2026年度
大学院デザイン工学研究科
講義概要（シラバス）

法政大学

科目一覧 ［発行日：2026/5/1］最新版のシラバスは、法政大学Webシラバス（https://syllabus.hosei.ac.jp/）で確認してください。

凡例　その他属性

〈他〉：他学部公開科目
〈優〉：成績優秀者の他学部科目履修制度対象科目
〈S〉：サティフィケートプログラム_SDGs
〈ダ〉：サティフィケートプログラム_ダイバーシティ
〈カ〉：サティフィケートプログラム_カーボンニュートラル
〈グ〉：グローバル・オープン科目
〈実〉：実務経験のある教員による授業科目
〈ア〉：サティフィケートプログラム_アーバンデザイン
〈未〉：サティフィケートプログラム_未来教室

修士課程_システムデザイン専攻_共通基盤科目【U0101】近現代デザイン概論［今村　創平］ 秋学期授業/Fall … 1
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_共通基盤科目【U0101】近現代デザイン概論［今村　創平］ 秋学期授業/Fall 2
修士課程_建築学専攻_共通基盤科目【U0101】近現代デザイン概論［今村　創平］ 秋学期授業/Fall …… 3
修士課程_建築学専攻_共通基盤科目【U0102】環境工学概論［加用　現空］ 春学期授業/Spring …… 4
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_共通基盤科目【U0102】環境工学概論［加用　現空］ 春学期授業/Spring .. 5
修士課程_システムデザイン専攻_共通基盤科目【U0102】環境工学概論［加用　現空］ 春学期授業/Spring …… 6
修士課程_建築学専攻_共通基盤科目【U0103】景観デザイン概論［福井　恒明］ 秋学期後半/Fall(2nd half) …… 7
修士課程_システムデザイン専攻_共通基盤科目【U0103】景観デザイン概論［福井　恒明］秋学期後半/Fall(2nd half) 8
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_共通基盤科目【U0103】景観デザイン概論［福井　恒明］ 秋学期後半/Fall(2nd half) …… 9
修士課程_システムデザイン専攻_共通基盤科目【U0105】環境技術英語［大友　敬三］ 春学期前半/Spring(1st half) 10
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_共通基盤科目【U0105】環境技術英語［大友　敬三］ 春学期前半/Spring(1st half) …… 13
修士課程_建築学専攻_共通基盤科目【U0105】環境技術英語［大友　敬三］ 春学期前半/Spring(1st half) …… 16
修士課程_システムデザイン専攻_共通基盤科目【U0107】知的財産権論［宮武　久佳］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 19
修士課程_建築学専攻_共通基盤科目【U0107】知的財産権論［宮武　久佳］ 秋学期後半/Fall(2nd half) …… 20
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_共通基盤科目【U0107】知的財産権論［宮武　久佳］秋学期後半/Fall(2nd half) 21
修士課程_建築学専攻_共通基盤科目【U0108】現代産業論［渡邉　徹］ 春学期授業/Spring …… 23
修士課程_システムデザイン専攻_共通基盤科目【U0108】現代産業論［渡邉　徹］ 春学期授業/Spring …… 24
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_共通基盤科目【U0108】現代産業論［渡邉　徹］ 春学期授業/Spring …… 25
修士課程_建築学専攻_共通基盤科目【U0113】建築計画学概論［岩佐　明彦］ 春学期後半/Spring(2nd half) …… 26
修士課程_システムデザイン専攻_共通基盤科目【U0113】建築計画学概論［岩佐　明彦］ 春学期後半/Spring(2nd half) …… 27
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_共通基盤科目【U0113】建築計画学概論［岩佐　明彦］春学期後半/Spring(2nd half) …… 28
修士課程_建築学専攻_共通基盤科目【U0201 】国際研修プログラム［下吹越　武人、赤松　佳珠子、小堀　哲夫、山道　拓人］ 秋学期授業/Fall …… 29
修士課程_建築学専攻_基盤科目【U1000】設備計画概論［中野　淳太］ 春学期前半/Spring(1st half) …… 30
修士課程_建築学専攻_基盤科目【U1001】建築史概論［高村　雅彦］ 春学期授業/Spring …… 31
修士課程_建築学専攻_基盤科目【U1002】地震工学概論［宮田　雄二郎］ 秋学期後半/Fall(2nd half) …… 32
修士課程_建築学専攻_基盤科目【U1003】鉄筋コンクリート構造概論［高橋　智也］ 秋学期前半/Fall(1st half) .. 33
修士課程_建築学専攻_専門科目【U1102】構造解析特論［浜田　英明］ 秋学期授業/Fall …… 34
修士課程_建築学専攻_専門科目【U1107】都市解読方法特論［皆川　典久］ 秋学期授業/Fall …… 35
修士課程_建築学専攻_専門科目【U1108】建築設計特論［下吹越　武人、加用　現空、鈴木　信恵、中野　淳太］ 秋学期前半/Fall(1st half) …… 37
修士課程_建築学専攻_専門科目【U1109】建築思潮特論［南後　由和］ 秋学期授業/Fall …… 39
修士課程_建築学専攻_専門科目【U1110】空間解析特論［安藤　直見、藤本　貴子］ 春学期前半/Spring(1st half) 40
修士課程_建築学専攻_専門科目【U1111】住宅計画特論［小倉　宏志郎］ 秋学期後半/Fall(2nd half) …… 42
修士課程_建築学専攻_専門科目【U1112】都市形成史特論［伊藤　裕久］ 春学期前半/Spring(1st half) …… 44
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1299】デザインスタジオＸ［加用　現空］ 秋学期後半/Fall(2nd half) …. 46
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1300】デザインスタジオ８Ｙ［岡　啓輔、円酒　昴］ 春学期授業/Spring 47
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1301】デザインスタジオ９Ｘ［米田　一晃、髙木　秀太］ 秋学期授業/Fall 48
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1302】デザインスタジオ１０Ｘ［小堀　哲夫、堀越　ふみ江］ 春学期授業/Spring …… 49

修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1303】 デザインスタジオ１１［西沢　大良、赤松　佳珠子、下吹越　武人、小堀　哲夫、山道　拓人］ 秋学期授業/Fall 50
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1304】 デザインスタジオＸ［南後　由和］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 51
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1305】 デザインスタジオＸ［安藤　直見］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 52
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1306】 デザインスタジオＸ［宮田　雄二郎］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 53
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1307】 デザインスタジオＸ［小堀　哲夫］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 54
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1308】 デザインスタジオＸ［中野　淳太］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 55
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1309】 デザインスタジオＸ［藤本　貴子］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 56
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1310】 デザインスタジオＸ［高村　雅彦］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 57
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1311】 デザインスタジオＸ［下吹越　武人］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 58
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1312】 デザインスタジオＸ［網野　禎昭］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 59
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1313】 デザインスタジオＸ［岩佐　明彦］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 60
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1314】 デザインスタジオＸ［赤松　佳珠子］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 61
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1315】 デザインスタジオＸ［浜田　英明］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 62
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1316】 デザインスタジオＸ［山道　拓人］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 63
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1317】 建築プロフェッショナル総合演習１［赤松　佳珠子、志賀　良和、藤澤　百合、武石　正宣、小林　一行］ 春学期授業/Spring 64
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1318】 建築プロフェッショナル総合演習２［赤松　佳珠子、石渡　智秋、鈴木　研一、畠中　克弘、内海　慎一］ 秋学期授業/Fall 65
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1319】 建築インターンシップ［藤本　貴子］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 66
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1320】 建築インターンシップ［安藤　直見］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 67
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1321】 建築インターンシップ［南後　由和］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 68
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1322】 建築インターンシップ［網野　禎昭］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 69
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1323】 建築インターンシップ［加用　現空］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 70
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1324】 建築インターンシップ［小堀　哲夫］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 71
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1325】 建築インターンシップ［高村　雅彦］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 72
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1326】 建築インターンシップ［下吹越　武人］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 73
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1327】 建築インターンシップ［赤松　佳珠子］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 74
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1328】 建築インターンシップ［岩佐　明彦］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 75
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1329】 建築インターンシップ［中野　淳太］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 76
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1330】 建築インターンシップ［浜田　英明］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 77
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1331】 建築インターンシップ［山道　拓人］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 78
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1332】 建築構造デザイン［浜田　英明］ 春学期授業/Spring 79
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1333】 デザインスタジオ９Ｙ［山道　拓人、大野　友資］ 秋学期授業/Fall 80
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1334】 デザインスタジオ１０Ｙ［松本　文夫、下吹越　武人］ 春学期授業/Spring 81
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1337】 デザインスタジオ９Ｚ［岩佐　明彦、一言　太郎］ 秋学期授業/Fall 82
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1338】 デザインスタジオ８Ｘ［赤松　佳珠子、寺本　健一］ 春学期授業/Spring 83
修士課程_建築学専攻_スタジオ科目【U1342】 建築インターンシップ［宮田　雄二郎］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 84
修士課程_建築学専攻_専門科目【U1343】 環境計測・評価特論［中野　淳太］ 秋学期授業/Fall 85
博士課程_建築学専攻_専門科目【U1344】 木造建築生産特論［網野　禎昭、大貫　肇、飯塚　豊］ 秋学期前半/Fall(1st half) 86
修士課程_建築学専攻_専門科目【U1345】 デジタルエンジニアリング特論［石塚　広一］ 秋学期授業/Fall 87
博士課程_建築学専攻_専門科目【U1500】 建築構造分野研究論考［浜田　英明］ 春学期授業/Spring 88
博士課程_建築学専攻_専門科目【U1503】 建築環境分野研究論考［中野　淳太］ 春学期授業/Spring 89
博士課程_建築学専攻_専門科目【U1509】 建築計画分野研究論考［安藤　直見］ 春学期授業/Spring 90
博士課程_建築学専攻_専門科目【U1510】 建築史分野研究論考［高村　雅彦］ 春学期授業/Spring 91
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_基盤科目【U2000】 都市環境デザイン工学基礎１［溝渕　利明、鈴木　善晴、今井　龍一］ 春学期前半/Spring(1st half) 92
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_基盤科目【U2001】 都市環境デザイン工学基礎２［福井　恒明、酒井　久和、内田　大介］ 春学期後半/Spring(2nd half) 93
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_基盤科目【U2004】 材料科学概論［橋本　親典］ 春学期後半/Spring(2nd half) 94
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_基盤科目【U2005】 災害リスクマネジメント［竹末　直樹、細川　雅則、真下　義章、泉　千年、加古　聡一郎、溝口　宏樹、酒井　久和］ 春学期授業/Spring 95
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_専門科目【U2100】 都市交通マネジメント［今井　龍一］ 秋学期前半/Fall(1st half) 96

修士課程_都市環境デザイン工学専攻_専門科目【U2104】 流域水マネジメント［原田　大輔］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 97
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_専門科目【U2106】 応用水文学［鈴木　善晴］ 春学期後半/Spring(2nd half) 98
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_専門科目【U2108】 鋼構造の疲労［内田　大介］ 春学期前半/Spring(1st half) 100
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_専門科目【U2109】 社会基盤施設の資産管理［丸山　明］ 春学期授業/Spring 101
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_専門科目【U2110】 鋼橋の点検・診断・対策技術［杉本　一朗］ 春学期後半/Spring(2nd half) 103
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_専門科目【U2111】 複合材料構造解析［山本　佳士］ 春学期後半/Spring(2nd half) 104
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_専門科目【U2112】 ライフサイクルエンジニアリング［山本　武志］ 春学期授業/Spring 105
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_専門科目【U2113】 耐久性力学［溝渕　利明］ 春学期後半/Spring(2nd half) 107
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_専門科目【U2114】 自然・環境デザイン［福井　恒明、板垣　範彦］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 108
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_専門科目【U2115】 沿岸防災工学［平山　克也］ 秋学期前半/Fall(1st half) 109
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_専門科目【U2116】 地震減災工学（2019年度以降入学生）［酒井　久和］ 春学期前半/Spring(1st half) 110
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_スタジオ科目【U2300】 サステイナブル都市デザイン［福井　恒明、山田　裕貴］ 春学期後半/Spring(2nd half) 111
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_スタジオ科目【U2301】 水環境デザイン［原田　大輔］ 春学期後半/Spring(2nd half) 112
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_スタジオ科目【U2302】 構造解析と設計［内田　大介］ 春学期前半/Spring(1st half) 113
博士課程_都市環境デザイン工学専攻_専門科目【U2500】 都市プランニング論［今井　龍一］ 春学期授業/Spring 114
博士課程_都市環境デザイン工学専攻_専門科目【U2505】 施設デザイン論［溝渕　利明］ 春学期授業/Spring 115
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_共通基盤科目【U2506】 機械学習［尾関　智子］ 春学期後半/Spring(2nd half) 116
修士課程_システムデザイン専攻_基盤科目【U3000】 テクニカルライティング［豊島　純子］ 春学期授業/Spring 118
修士課程_システムデザイン専攻_基盤科目【U3001】 プレゼンテーション技法［加藤　貴之、ＲＩＣＨＡＲＤ　ＪＰ　ＪＯＳＥＰＨ］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 120
修士課程_システムデザイン専攻_基盤科目【U3002】 ヒューマンサイエンス論［谷　直道、竹内　大樹］ 秋学期後半/Fall(2nd half) 122
修士課程_システムデザイン専攻_基盤科目【U3003】 コンピュータサイエンス論［森　幹彦］ 秋学期授業/Fall ... 124
修士課程_システムデザイン専攻_基盤科目【U3006】 身体表現論秋学期授業/Fall 125
修士課程_システムデザイン専攻_基盤科目【U3007】 システムデザイン特別講義［樋口　晴彦、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、田中　豊、伊達　令］ 年間授業/Yearly 127
修士課程_システムデザイン専攻_基盤科目【U3008】 ブランド戦略とデザイン［細谷　正人］ 春学期授業/Spring 128
修士課程_システムデザイン専攻_専門科目【U3100】 ソシオシステムデザイン論［廣田　尚子］ 春学期前半/Spring(1st half) 129
修士課程_システムデザイン専攻_専門科目【U3102】 インタフェースデザイン論［土屋　雅人］ 秋学期授業/Fall . 131
修士課程_システムデザイン専攻_専門科目【U3103】 製品デザイン原論［久世　迅］ 秋学期前半/Fall(1st half) .. 132
修士課程_システムデザイン専攻_専門科目【U3105】 知能機械デザイン論［田中　豊］ 秋学期前半/Fall(1st half) 134
修士課程_システムデザイン専攻_専門科目【U3106】 知能情報技術論［岩月　正見］ 春学期後半/Spring(2nd half) 135
修士課程_システムデザイン専攻_専門科目【U3111】 プロダクションデザイン論［西岡　靖之］ 春学期後半/Spring(2nd half) 136
修士課程_システムデザイン専攻_専門科目【U3112】 マネジメントサイエンス論［野々部　宏司］ 秋学期前半/Fall(1st half) 137
修士課程_システムデザイン専攻_専門科目【U3113】 システム工学論［日比野　浩典］ 春学期前半/Spring(1st half) 138
修士課程_システムデザイン専攻_専門科目【U3114】 品質マネジメント論［池庄司　雅臣］ 春学期授業/Spring .. 139
修士課程_システムデザイン専攻_専門科目【U3117】 メカニカルデザイン論［山田　泰之］ 春学期前半/Spring(1st half) 140
修士課程_システムデザイン専攻_スタジオ科目【U3300】 システムデザインワークショップ（ＰＢＬ）［安積　伸、田中　豊］ 春学期授業/Spring 141
修士課程_システムデザイン専攻_専門科目【U3302】 新規事業創造論［姜　理恵］ 春学期後半/Spring(2nd half) . 142
修士課程_システムデザイン専攻_専門科目【U3303】 ビジュアライゼーションデザイン論［大西　景太］ 春学期後半/Spring(2nd half) 143
修士課程_システムデザイン専攻_専門科目【U3304】 アフェクティブデザイン論［ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ］ 春学期後半/Spring(2nd half) 144

修士課程_システムデザイン専攻_専門科目【U3305】プロダクトデザイン論［安積　伸］秋学期後半/Fall(2nd half) 146
博士課程_システムデザイン専攻_専門科目【U3500】デザイン創生学特論［土屋　雅人、安積　伸、大西　景太］春学期授業/Spring 147
博士課程_システムデザイン専攻_専門科目【U3501】知能システムデザイン特論［岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ］春学期授業/Spring 148
博士課程_システムデザイン専攻_専門科目【U3503】システムマネジメント特論［西岡　靖之、姜　理恵、野々部　宏司］秋学期授業/Fall 149
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5401】建築学修士研修１［安藤　直見］春学期授業/Spring 150
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5402】建築学修士研修１［宮田　雄二郎］春学期授業/Spring 151
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5403】建築学修士研修１［小堀　哲夫］春学期授業/Spring 152
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5405】建築学修士研修１［加用　現空］春学期授業/Spring 153
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5406】建築学修士研修１［高村　雅彦］春学期授業/Spring 154
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5407】建築学修士研修１［下吹越　武人］春学期授業/Spring 155
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5408】建築学修士研修１［網野　禎昭］春学期授業/Spring 156
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5409】建築学修士研修１［岩佐　明彦］春学期授業/Spring 157
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5410】建築学修士研修１［赤松　佳珠子］春学期授業/Spring 158
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5411】建築学修士研修１［浜田　英明］春学期授業/Spring 159
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5412】建築学修士研修１［山道　拓人］春学期授業/Spring 160
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5413】建築学修士研修１［中野　淳太］春学期授業/Spring 161
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5414】建築学修士研修１［藤本　貴子］春学期授業/Spring 162
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5416】建築学修士研修2［安藤　直見］春学期授業/Spring 163
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5417】建築学修士研修2［山道　拓人］春学期授業/Spring 164
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5418】建築学修士研修2［小堀　哲夫］春学期授業/Spring 165
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5420】建築学修士研修2［加用　現空］春学期授業/Spring 166
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5421】建築学修士研修2［高村　雅彦］春学期授業/Spring 167
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5422】建築学修士研修2［下吹越　武人］春学期授業/Spring 168
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5423】建築学修士研修2［網野　禎昭］春学期授業/Spring 169
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5424】建築学修士研修2［岩佐　明彦］春学期授業/Spring 170
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5425】建築学修士研修2［赤松　佳珠子］春学期授業/Spring 171
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5426】建築学修士研修2［浜田　英明］春学期授業/Spring 172
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5427】建築学修士研修2［藤本　貴子］春学期授業/Spring 173
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5430】建築学修士研修2［宮田　雄二郎］春学期授業/Spring 174
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5431】建築学修士プロジェクト１［安藤　直見］秋学期授業/Fall ... 175
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5432】建築学修士プロジェクト１［宮田　雄二郎］秋学期授業/Fall 176
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5434】建築学修士プロジェクト１［加用　現空］秋学期授業/Fall ... 177
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5435】建築学修士プロジェクト１［藤本　貴子］秋学期授業/Fall ... 178
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5436】建築学修士プロジェクト１［高村　雅彦］秋学期授業/Fall ... 179
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5437】建築学修士プロジェクト１［下吹越　武人］秋学期授業/Fall 180
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5438】建築学修士プロジェクト１［網野　禎昭］秋学期授業/Fall ... 181
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5439】建築学修士プロジェクト１［岩佐　明彦］秋学期授業/Fall ... 182
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5440】建築学修士プロジェクト１［赤松　佳珠子］秋学期授業/Fall 183
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5441】建築学修士プロジェクト１［浜田　英明］秋学期授業/Fall ... 184
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5442】建築学修士プロジェクト１［小堀　哲夫］秋学期授業/Fall ... 185
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5443】建築学修士プロジェクト１［中野　淳太］秋学期授業/Fall ... 186
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5444】建築学修士プロジェクト１［山道　拓人］秋学期授業/Fall ... 187
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5446】建築学修士プロジェクト２［安藤　直見］秋学期授業/Fall ... 188
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5447】建築学修士プロジェクト２［山道　拓人］秋学期授業/Fall ... 189
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5449】建築学修士プロジェクト２［加用　現空］秋学期授業/Fall ... 190
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5450】建築学修士プロジェクト２［藤本　貴子］秋学期授業/Fall ... 191
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5451】建築学修士プロジェクト２［高村　雅彦］秋学期授業/Fall ... 192
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5452】建築学修士プロジェクト２［下吹越　武人］秋学期授業/Fall . 193
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5453】建築学修士プロジェクト２［網野　禎昭］秋学期授業/Fall ... 194
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5454】建築学修士プロジェクト２［岩佐　明彦］秋学期授業/Fall ... 195
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5455】建築学修士プロジェクト２［赤松　佳珠子］秋学期授業/Fall . 196
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5456】建築学修士プロジェクト２［浜田　英明］秋学期授業/Fall ... 197
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5457】建築学修士プロジェクト２［小堀　哲夫］秋学期授業/Fall ... 198
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5458】建築学修士プロジェクト２［中野　淳太］秋学期授業/Fall ... 199

修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5458】 建築学修士研修2［中野　淳太］ 春学期授業/Spring 200
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5460】 建築学修士プロジェクト2［宮田　雄二郎］ 秋学期授業/Fall . 201
博士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5601】 建築学博士研修1［高村　雅彦］ 春学期授業/Spring 202
博士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5602】 建築学博士研修1［浜田　英明］ 春学期授業/Spring 203
博士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5615】 建築学博士研修2［高村　雅彦］ 春学期授業/Spring 204
博士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5616】 建築学博士研修2［浜田　英明］ 春学期授業/Spring 205
博士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5630】 建築学博士研修3［高村　雅彦］ 春学期授業/Spring 206
博士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5631】 建築学博士研修3［浜田　英明］ 春学期授業/Spring 207
博士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5646】 建築学博士プロジェクト1［高村　雅彦］ 秋学期授業/Fall ... 208
博士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5647】 建築学博士プロジェクト1［浜田　英明］ 秋学期授業/Fall ... 209
博士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5660】 建築学博士プロジェクト2［高村　雅彦］ 秋学期授業/Fall ... 210
博士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5661】 建築学博士プロジェクト2［130228］ 秋学期授業/Fall 211
博士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5675】 建築学博士プロジェクト3［高村　雅彦］ 秋学期授業/Fall ... 212
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5901】 修士論文（建築）［安藤　直見］ 秋学期授業/Fall 213
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5902】 修士論文（建築）［宮田　雄二郎］ 秋学期授業/Fall 214
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5903】 修士論文（建築）［山道　拓人］ 秋学期授業/Fall 215
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5904】 修士論文（建築）［小堀　哲夫］ 秋学期授業/Fall 216
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5905】 修士論文（建築）［中野　淳太］ 秋学期授業/Fall 217
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5906】 修士論文（建築）［高村　雅彦］ 秋学期授業/Fall 218
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5907】 修士論文（建築）［下吹越　武人］ 秋学期授業/Fall 219
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5908】 修士論文（建築）［網野　禎昭］ 秋学期授業/Fall 220
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5909】 修士論文（建築）［岩佐　明彦］ 秋学期授業/Fall 221
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5910】 修士論文（建築）［赤松　佳珠子］ 秋学期授業/Fall 222
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5911】 修士論文（建築）［浜田　英明］ 秋学期授業/Fall 223
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5915】 修士論文（建築）［加用　現空］ 秋学期授業/Fall 224
修士課程_建築学専攻_プロジェクト科目【U5916】 修士論文（建築）［藤本　貴子］ 秋学期授業/Fall 225
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6400】 都市環境デザイン工学研究1［山本　佳士］ 春学期授業/Spring 226
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6401】 都市環境デザイン工学研究1［尾関　智子］ 春学期授業/Spring 227
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6402】 都市環境デザイン工学研究1［今井　龍一］ 春学期授業/Spring 228
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6403】 都市環境デザイン工学研究1［内田　大介］ 春学期授業/Spring 229
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6405】 都市環境デザイン工学研究1［溝渕　利明］ 春学期授業/Spring 230
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6406】 都市環境デザイン工学研究1［鈴木　善晴］ 春学期授業/Spring 231
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6407】 都市環境デザイン工学研究1［福井　恒明、荻原知子］ 春学期授業/Spring 233
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6408】 都市環境デザイン工学研究1［酒井　久和］ 春学期授業/Spring 234
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6409】 都市環境デザイン工学研究1［原田　大輔］ 春学期授業/Spring 235
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6410】 都市環境デザイン工学研究2［山本　佳士］ 秋学期授業/Fall 236
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6411】 都市環境デザイン工学研究2［原田　大輔］ 秋学期授業/Fall 237
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6412】 都市環境デザイン工学研究2［今井　龍一］ 秋学期授業/Fall 238
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6413】 都市環境デザイン工学研究2［内田　大介］ 秋学期授業/Fall 239
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6415】 都市環境デザイン工学研究2［溝渕　利明］ 秋学期授業/Fall 240
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6416】 都市環境デザイン工学研究2［鈴木　善晴］ 秋学期授業/Fall 241

修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6417】都市環境デザイン工学研究２［福井　恒明、荻原知子］ 秋学期授業/Fall 243
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6418】都市環境デザイン工学研究２［酒井　久和］ 秋学期授業/Fall 244
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6419】都市環境デザイン工学研究２［尾関　智子］ 秋学期授業/Fall 245
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6420】都市環境デザイン工学研究３［山本　佳士］ 春学期授業/Spring 246
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6421】都市環境デザイン工学研究３［原田　大輔］ 春学期授業/Spring 247
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6422】都市環境デザイン工学研究３［今井　龍一］ 春学期授業/Spring 248
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6423】都市環境デザイン工学研究３［内田　大介］ 春学期授業/Spring 249
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6425】都市環境デザイン工学研究３［溝渕　利明］ 春学期授業/Spring 250
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6426】都市環境デザイン工学研究３［鈴木　善晴］ 春学期授業/Spring 251
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6427】都市環境デザイン工学研究３［福井　恒明、荻原知子］ 春学期授業/Spring 253
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6428】都市環境デザイン工学研究３［酒井　久和］ 春学期授業/Spring 254
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6429】都市環境デザイン工学研究３［尾関　智子］ 春学期授業/Spring 255
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6430】都市環境デザイン工学研究４［尾関　智子］ 秋学期授業/Fall 256
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6431】都市環境デザイン工学研究４［原田　大輔］ 秋学期授業/Fall 257
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6432】都市環境デザイン工学研究４［山本　佳士］ 秋学期授業/Fall 258
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6433】都市環境デザイン工学研究４［内田　大介］ 秋学期授業/Fall 259
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6435】都市環境デザイン工学研究４［溝渕　利明］ 秋学期授業/Fall 260
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6436】都市環境デザイン工学研究４［鈴木　善晴］ 秋学期授業/Fall 261
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6437】都市環境デザイン工学研究４［福井　恒明、荻原知子］ 秋学期授業/Fall 263
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6438】都市環境デザイン工学研究４［酒井　久和］ 秋学期授業/Fall 264
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6439】都市環境デザイン工学研究４［今井　龍一］ 秋学期授業/Fall 265
博士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6600】都市環境デザイン工学特別研究１_2014年度以降入学［溝渕　利明］ 春学期授業/Spring 266
博士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6610】都市環境デザイン工学特別研究2_2014年度以降入学［溝渕　利明］ 秋学期授業/Fall 267
博士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6620】都市環境デザイン工学特別研究3_2014年度以降入学［今井　龍一］ 春学期授業/Spring 269
博士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6621】都市環境デザイン工学特別研究3_2014年度以降入学［酒井　久和］ 春学期授業/Spring 271
博士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6630】都市環境デザイン工学特別研究4_2014年度以降入学［今井　龍一］ 秋学期授業/Fall 273
博士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6631】都市環境デザイン工学特別研究4_2014年度以降入学［酒井　久和］ 秋学期授業/Fall 275
博士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6640】都市環境デザイン工学特別研究5_2014年度以降入学［今井　龍一］ 春学期授業/Spring 277

博士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6650】 都市環境デザイン工学特別研究6_2014年度以降入学［今井　龍一］ 秋学期授業/Fall 278
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6900】 修士論文（都市）［尾関　智子］ 秋学期授業/Fall 279
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6901】 修士論文（都市）［原田　大輔］ 秋学期授業/Fall 280
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6902】 修士論文（都市）［今井　龍一］ 秋学期授業/Fall 281
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6903】 修士論文（都市）［内田　大介］ 秋学期授業/Fall 282
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6905】 修士論文（都市）［溝渕　利明］ 秋学期授業/Fall 283
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6906】 修士論文（都市）［鈴木　善晴］ 秋学期授業/Fall 284
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6907】 修士論文（都市）［福井　恒明］ 秋学期授業/Fall 286
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6908】 修士論文（都市）［酒井　久和］ 秋学期授業/Fall 287
修士課程_都市環境デザイン工学専攻_プロジェクト科目【U6909】 修士論文（都市）［山本　佳士］ 秋学期授業/Fall 288
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7400】 システムデザイン修士研修１［山田　泰之］ 春学期授業/Spring 289
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7401】 システムデザイン修士研修１［安積　伸］ 春学期授業/Spring 290
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7402】 システムデザイン修士研修１［大西　景太］ 春学期授業/Spring 291
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7403】 システムデザイン修士研修１［ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ］ 春学期授業/Spring 292
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7404】 システムデザイン修士研修１［田中　豊］ 春学期授業/Spring 293
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7405】 システムデザイン修士研修１［西岡　靖之］ 春学期授業/Spring 294
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7406】 システムデザイン修士研修１［姜　理恵］ 春学期授業/Spring 295
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7407】 システムデザイン修士研修１［岩月　正見］ 春学期授業/Spring 296
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7408】 システムデザイン修士研修１［土屋　雅人］ 春学期授業/Spring 297
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7409】 システムデザイン修士研修１［野々部　宏司］ 春学期授業/Spring 298
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7411】 システムデザイン修士研修２［山田　泰之］ 秋学期授業/Fall 299
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7412】 システムデザイン修士研修２［安積　伸］ 秋学期授業/Fall 300
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7413】 システムデザイン修士研修２［大西　景太］ 秋学期授業/Fall 301
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7414】 システムデザイン修士研修２［ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ］ 秋学期授業/Fall 302
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7415】 システムデザイン修士研修２［田中　豊］ 秋学期授業/Fall 303
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7416】 システムデザイン修士研修２［西岡　靖之］ 秋学期授業/Fall 304
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7417】 システムデザイン修士研修２［姜　理恵］ 秋学期授業/Fall 305
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7418】 システムデザイン修士研修２［岩月　正見］ 秋学期授業/Fall 306
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7419】 システムデザイン修士研修２［土屋　雅人］ 秋学期授業/Fall 307
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7420】 システムデザイン修士研修２［野々部　宏司］ 秋学期授業/Fall 308
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7422】 システムデザイン修士研修３［山田　泰之］ 春学期授業/Spring 309
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7423】 システムデザイン修士研修３［安積　伸］ 春学期授業/Spring 310
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7424】 システムデザイン修士研修３［大西　景太］ 春学期授業/Spring 311

修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7426】システムデザイン修士研修３［田中　豊］春学期授業/Spring 312
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7427】システムデザイン修士研修３［西岡　靖之］春学期授業/Spring 313
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7428】システムデザイン修士研修３［姜　理恵］春学期授業/Spring 314
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7429】システムデザイン修士研修３［岩月　正見］春学期授業/Spring 315
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7430】システムデザイン修士研修３［土屋　雅人］春学期授業/Spring 316
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7431】システムデザイン修士研修３［野々部　宏司］春学期授業/Spring 317
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7432】システムデザイン修士研修３［ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ］春学期授業/Spring 318
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7433】システムデザイン修士研修４［山田　泰之］秋学期授業/Fall 319
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7434】システムデザイン修士研修４［安積　伸］秋学期授業/Fall 320
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7435】システムデザイン修士研修４［大西　景太］秋学期授業/Fall 321
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7437】システムデザイン修士研修４［田中　豊］秋学期授業/Fall 322
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7438】システムデザイン修士研修４［西岡　靖之］秋学期授業/Fall 323
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7439】システムデザイン修士研修４［姜　理恵］秋学期授業/Fall 324
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7440】システムデザイン修士研修４［岩月　正見］秋学期授業/Fall 325
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7441】システムデザイン修士研修４［土屋　雅人］秋学期授業/Fall 326
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7442】システムデザイン修士研修４［野々部　宏司］秋学期授業/Fall 327
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7443】システムデザイン修士研修４［ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ］秋学期授業/Fall 328
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7444】システムデザイン修士プロジェクト１［山田　泰之］春学期授業/Spring 329
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7445】システムデザイン修士プロジェクト１［安積　伸］春学期授業/Spring 330
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7446】システムデザイン修士プロジェクト１［大西　景太］春学期授業/Spring 331
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7447】システムデザイン修士プロジェクト１［ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ］春学期授業/Spring 332
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7448】システムデザイン修士プロジェクト１［田中　豊］春学期授業/Spring 333
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7449】システムデザイン修士プロジェクト１［西岡　靖之］春学期授業/Spring 334
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7450】システムデザイン修士プロジェクト１［姜　理恵］春学期授業/Spring 335
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7451】システムデザイン修士プロジェクト１［岩月　正見］春学期授業/Spring 336
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7452】システムデザイン修士プロジェクト１［土屋　雅人］春学期授業/Spring 337
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7453】システムデザイン修士プロジェクト１［野々部　宏司］春学期授業/Spring 338
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7455】システムデザイン修士プロジェクト２［山田　泰之］秋学期授業/Fall 339

修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7456】システムデザイン修士プロジェクト２［安積　伸］秋学期授業/Fall 340
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7457】システムデザイン修士プロジェクト２［大西　景太］秋学期授業/Fall 341
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7458】システムデザイン修士プロジェクト２［ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ］秋学期授業/Fall 342
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7459】システムデザイン修士プロジェクト２［田中　豊］秋学期授業/Fall 343
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7460】システムデザイン修士プロジェクト２［西岡　靖之］秋学期授業/Fall 344
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7461】システムデザイン修士プロジェクト２［姜　理恵］秋学期授業/Fall 345
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7462】システムデザイン修士プロジェクト２［岩月　正見］秋学期授業/Fall 346
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7463】システムデザイン修士プロジェクト２［土屋　雅人］秋学期授業/Fall 347
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7464】システムデザイン修士プロジェクト２［野々部　宏司］秋学期授業/Fall 348
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7466】システムデザイン修士プロジェクト３［山田　泰之］春学期授業/Spring 349
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7467】システムデザイン修士プロジェクト３［安積　伸］春学期授業/Spring 350
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7468】システムデザイン修士プロジェクト３［大西　景太］春学期授業/Spring 351
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7470】システムデザイン修士プロジェクト３［田中　豊］春学期授業/Spring 352
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7471】システムデザイン修士プロジェクト３［西岡　靖之］春学期授業/Spring 353
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7472】システムデザイン修士プロジェクト３［姜　理恵］春学期授業/Spring 354
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7473】システムデザイン修士プロジェクト３［岩月　正見］春学期授業/Spring 355
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7474】システムデザイン修士プロジェクト３［土屋　雅人］春学期授業/Spring 356
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7475】システムデザイン修士プロジェクト３［野々部　宏司］春学期授業/Spring 357
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7476】システムデザイン修士プロジェクト３［ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ］春学期授業/Spring 358
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7477】システムデザイン修士プロジェクト４［山田　泰之］秋学期授業/Fall 359
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7478】システムデザイン修士プロジェクト４［安積　伸］秋学期授業/Fall 360
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7479】システムデザイン修士プロジェクト４［大西　景太］秋学期授業/Fall 361
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7481】システムデザイン修士プロジェクト４［田中　豊］秋学期授業/Fall 362
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7482】システムデザイン修士プロジェクト４［西岡　靖之］秋学期授業/Fall 363
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7483】システムデザイン修士プロジェクト４［姜　理恵］秋学期授業/Fall 364
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7484】システムデザイン修士プロジェクト４［岩月　正見］秋学期授業/Fall 365
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7485】システムデザイン修士プロジェクト４［土屋　雅人］秋学期授業/Fall 366
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7486】システムデザイン修士プロジェクト４［野々部　宏司］秋学期授業/Fall 367

修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7487】システムデザイン修士プロジェクト４［ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ］秋学期授業/Fall 368
博士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7600】システムデザイン博士研修１［土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理惠］ 369
博士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7605】システムデザイン博士研修２［土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理惠］ 370
博士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7610】システムデザイン博士研修３［土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理惠］ 春学期授業/Spring 371
博士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7615】システムデザイン博士研修４［土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理惠］ 秋学期授業/Fall 372
博士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7620】システムデザイン博士研修５［土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理惠］ 春学期授業/Spring 373
博士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7630】システムデザイン博士プロジェクト1［土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理惠］ 374
博士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7635】システムデザイン博士プロジェクト2［土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理惠］ 375
博士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7640】システムデザイン博士プロジェクト３［土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理惠］ 春学期授業/Spring 376
博士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7645】システムデザイン博士プロジェクト４［土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理惠］ 秋学期授業/Fall 377
博士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7650】システムデザイン博士プロジェクト５［土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理惠］ 春学期授業/Spring 378
博士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7655】システムデザイン博士プロジェクト６［土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理惠］ 秋学期授業/Fall 379
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7900】修士論文（SD）［山田　泰之］ 秋学期授業/Fall ... 380
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7901】修士論文（SD）［安積　伸］ 秋学期授業/Fall 381
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7902】修士論文（SD）［大西　景太］ 秋学期授業/Fall ... 382
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7903】修士論文（SD）［ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ］秋学期授業/Fall 383
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7904】修士論文（SD）［田中　豊］ 秋学期授業/Fall 384
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7905】修士論文（SD）［西岡　靖之］ 秋学期授業/Fall ... 385
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7906】修士論文（SD）［姜　理惠］ 秋学期授業/Fall 386
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7907】修士論文（SD）［岩月　正見］ 秋学期授業/Fall ... 387
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7908】修士論文（SD）［土屋　雅人］ 秋学期授業/Fall ... 388
修士課程_システムデザイン専攻_プロジェクト科目【U7909】修士論文（SD）［野々部　宏司］ 秋学期授業/Fall . 389

ADE500N1（建築学 / Architecture and building engineering 500）

近現代デザイン概論

今村　創平

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：建築院：建築士
都市院：建築士

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築および都市における近代および現代の「計画」について、その手法や理論を検証する。
建築を成立させる「形式」や、建築の「自律性」について多角的に学ぶ。
上記のテーマについての知識を習得し、議論、記述する能力を身につける。

【到達目標】
建築や都市の背後にある形式や理論を理解し、分析する能力を身につける。
【学習・教育到達目標との関連（アーキテクト・マインド）】
歴史と文化：◎ 技術と芸術：○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP5」「DP7」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP5」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP5」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
毎回講義を行う。ノートをよくとり、関連する書籍の自習を求める。
講義内容に関連した課題を出すので、2回発表をし、最後にレポートとして提出すること。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス 計画の概念と近代	講義ガイダンス 建築計画学の現在 大量生産とフォーディズム 田園都市、CIA的近代都市計画 ヒルベルトザイマー、アウシュビッツ
2	機能主義、計画の限界	機能主義 計画の限界 ヴィトゲンシュタインの家 均質空間（ミース） ジャンクスペース（レム）
3	革命と建築	近代への転換（啓蒙思想、革命）と計画 ロシア革命/ロシア・アバンギャルド・アート ロシア・アヴァンギャルドにおける建築と都市
4	建築と形式①	革命か建築か（歴史否定としてのモダニズム） ロウ「理想的ヴィラの数学」 近代：「形式」から自由へ カウフマン「自律的建築の起源と展開」
5	建築と形式②	日本の歴史建築にみる形式の変遷 異なる形式の結合 純粋形式
6	建築と形式③	数寄屋と書院 大江宏の建築 能舞台と茶室 形式の歴史と現代
7	学生発表-1	課題発表
8	コラージュ	シュルレアリズム コラージュ 野生の思考、ブリコラージュ ロウ「コラージュ・シティ」
9	グリッド	プラトン幾何学 都市とグリッド 建築とグリッド（磯崎、藤井、アイゼンマン、ウンガース） グリッドとアート
10	美術史・コンセプト	アートの起源から印象派まで モダンアート、コンセプチュアルアート、ミニマルアートなど コンセプトとは
11	ポスト・モダニズム	ポストモダニズム ジェンクス、ヴェンチューリ、磯崎 デコンストラクティヴィズム コンスタント「ニュー・バビロン」 相対主義
12	現代建築理論	マリオ・カルポ「アルベルティ・パラダイム」 アウレリ「アウトノミア・プロジェクト」 オルジアッティ「ノンリファレンシャル」
13	現代状況論	資本主義、情報都市 コモン/シェア/パブリック エコロジー、人新世、代謝
14	学生発表-2	課題発表

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
近現代の建築および都市に関する参考文献の読書。事例研究の作品を選定し、発表の準備を行う。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
今村創平「現代都市理論講義」
ロバート・ヴェンチューリ他「ラスベガス」
コーリン・ロウ「マニエリズムと近代建築」
その他、講義内にて、関連書籍、テキスト、作品集を指示する。

【参考書】
講義内にて、関連書籍、テキスト、作品集を指示する。

【成績評価の方法と基準】
授業への取り組み(20%)と発表(40%)およびレポート（40％）とする。授業を4回以上無断欠席すると単位認定外となるので注意。

【学生の意見等からの気づき】
毎回講義後に、出席確認も兼ねて、簡単な授業の感想を書いていただいてます。そこでの指摘事項で、授業内容及び進め方で改善できるものは、採用するようにしています。

【学生が準備すべき機器他】
パワーポイントでの発表。IAEサーバーの利用、RFCによる公開。

【その他の重要事項】
実務経験との関連：建築家で一級建築士である担当教員から、建築の実務や現代の建築や都市を取りまく課題の視点からの説明、コメントを受けることができる。
授業終了後に教室で質問を受け付ける

【Outline (in English)】
This course investigates the methods and theories of modern and contemporary "planning" of architecture and urbanism. The students will learn "formalism" and "autonomy" of architecture from various points.
Learning the knowledge of the abovementioned themes, and gaining the abilities of discussing and describing them.

ADE500N1（建築学 / Architecture and building engineering 500）

近現代デザイン概論

今村　創平

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：建築院：建築士
都市院：建築士

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築および都市における近代および現代の「計画」について、その手法や理論を検証する。
建築を成立させる「形式」や、建築の「自律性」について多角的に学ぶ。
上記のテーマについての知識を習得し、議論、記述する能力を身につける。

【到達目標】
建築や都市の背後にある形式や理論を理解し、分析する能力を身につける。
【学習・教育到達目標との関連（アーキテクト・マインド）】
歴史と文化：◎ 技術と芸術：○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP5」「DP7」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP5」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP5」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
毎回講義を行う。ノートをよくとり、関連する書籍の自習を求める。
講義内容に関連した課題を出すので、2回発表をし、最後にレポートとして提出すること。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス 計画の概念と近代	講義ガイダンス 建築計画学の現在 大量生産とフォーディズム 田園都市、CIA的近代都市計画 ヒルベルトザイマー、アウシュビッツ
2	機能主義、計画の限界	機能主義 計画の限界 ヴィトゲンシュタインの家 均質空間（ミース） ジャンクスペース（レム）
3	革命と建築	近代への転換（啓蒙思想、革命）と計画 ロシア革命/ロシア・アバンギャルド・アート ロシア・アヴァンギャルドにおける建築と都市
4	建築と形式①	革命か建築か（歴史否定としてのモダニズム） ロウ「理想的ヴィラの数学」 近代：「形式」から自由へ カウフマン「自律的建築の起源と展開」
5	建築と形式②	日本の歴史建築にみる形式の変遷 異なる形式の結合 純粋形式
6	建築と形式③	数寄屋と書院 大江宏の建築 能舞台と茶室 形式の歴史と現代
7	学生発表-1	課題発表
8	コラージュ	シュルレアリズム コラージュ 野生の思考、ブリコラージュ ロウ「コラージュ・シティ」
9	グリッド	プラトン幾何学 都市とグリッド 建築とグリッド（磯崎、藤井、アイゼンマン、ウンガース） グリッドとアート
10	美術史・コンセプト	アートの起源から印象派まで モダンアート、コンセプチュアルアート、ミニマルあーとなど コンセプトとは
11	ポスト・モダニズム	ポストモダニズム ジェンクス、ヴェンチューリ、磯崎 デコンストラクティヴィズム コンスタント「ニュー・バビロン」 相対主義
12	現代建築理論	マリオ・カルポ「アルベルティ・パラダイム」 アウレリ「アウトノミア・プロジェクト」 オルジアッティ「ノンリファレンシャル」
13	現代状況論	資本主義、情報都市 コモン/シェア/パブリック エコロジー、人新世、代謝
14	学生発表-2	課題発表

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
近現代の建築および都市に関する参考文献の読書。事例研究の作品を選定し、発表の準備を行う。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
今村創平「現代都市理論講義」
ロバート・ヴェンチューリ他「ラスベガス」
コーリン・ロウ「マニエリズムと近代建築」
その他、講義内にて、関連書籍、テキスト、作品集を指示する。

【参考書】
講義内にて、関連書籍、テキスト、作品集を指示する。

【成績評価の方法と基準】
授業への取り組み(20%)と発表(40%)およびレポート（40％）とする。授業を4回以上無断欠席すると単位認定外となるので注意。

【学生の意見等からの気づき】
毎回講義後に、出席確認も兼ねて、簡単な授業の感想を書いていただいてます。そこでの指摘事項で、授業内容及び進め方で改善できるものは、採用するようにしています。

【学生が準備すべき機器他】
パワーポイントでの発表。IAEサーバーの利用、RFCによる公開。

【その他の重要事項】
実務経験との関連：建築家で一級建築士である担当教員から、建築の実務や現代の建築や都市を取りまく課題の視点からの説明、コメントを受けることができる。
授業終了後に教室で質問を受け付ける

【Outline (in English)】
This course investigates the methods and theories of modern and contemporary "planning" of architecture and urbanism. The students will learn "formalism" and "autonomy" of architecture from various points.
Learning the knowledge of the abovementioned themes, and gaining the abilities of discussing and describing them.

ADE500N1（建築学 / Architecture and building engineering 500）

近現代デザイン概論

今村　創平

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：建築院：建築士
都市院：建築士

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築および都市における近代および現代の「計画」について、その手法や理論を検証する。
建築を成立させる「形式」や、建築の「自律性」について多角的に学ぶ。
上記のテーマについての知識を習得し、議論、記述する能力を身につける。

【到達目標】
建築や都市の背後にある形式や理論を理解し、分析する能力を身につける。
【学習・教育到達目標との関連（アーキテクト・マインド）】
歴史と文化：◎ 技術と芸術：○

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
	◎					

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP5」「DP7」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP5」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP5」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
毎回講義を行う。ノートをよくとり、関連する書籍の自習を求める。
講義内容に関連した課題を出すので、2回発表をし、最後にレポートとして提出すること。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	講義ガイダンス
	計画の概念と近代	建築計画学の現在 大量生産とフォーディズム 田園都市、CIA的近代都市計画 ヒルベルトザイマー、アウシュビッツ
2	機能主義、計画の限界	機能主義 計画の限界 ヴィトゲンシュタインの家 均質空間（ミース） ジャンクスペース（レム）
3	革命と建築	近代への転換（啓蒙思想、革命）と計画 ロシア革命/ロシア・アバンギャルド・アート ロシア・アヴァンギャルドにおける建築と都市
4	建築と形式①	革命か建築か（歴史否定としてのモダニズム） ロウ「理想的ヴィラの数学」 近代：「形式」から自由へ カウフマン「自律的建築の起源と展開」
5	建築と形式②	日本の歴史建築にみる形式の変遷 異なる形式の結合 純粋形式
6	建築と形式③	数寄屋と書院 大江宏の建築 能舞台と茶室 形式の歴史と現代
7	学生発表-1	課題発表
8	コラージュ	シュルレアリズム コラージュ 野生の思考、ブリコラージュ ロウ「コラージュ・シティ」
9	グリッド	プラトン幾何学 都市とグリッド 建築とグリッド（磯崎、藤井、アイゼンマン、ウンガース） グリッドとアート
10	美術史・コンセプト	アートの起源から印象派まで モダンアート、コンセプチュアルアール、ミニマルあーとなど コンセプトとは
11	ポスト・モダニズム	ポストモダニズム ジェンクス、ヴェンチューリ、磯崎 デコンストラクティヴィズム コンスタント「ニュー・バビロン」 相対主義
12	現代建築理論	マリオ・カルポ「アルベルティ・パラダイム」 アウレリ「アウトノミア・プロジェクト」 オルジアッティ「ノンリファレンシャル」
13	現代状況論	資本主義、情報都市 コモン/シェア/パブリック エコロジー、人新世、代謝
14	学生発表-2	課題発表

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
近現代の建築および都市に関する参考文献の読書。事例研究の作品を選定し、発表の準備を行う。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
今村創平「現代都市理論講義」
ロバート・ヴェンチューリ他「ラスベガス」
コーリン・ロウ「マニエリズムと近代建築」
その他、講義内にて、関連書籍、テキスト、作品集を指示する。

【参考書】
講義内にて、関連書籍、テキスト、作品集を指示する。

【成績評価の方法と基準】
授業への取り組み(20%)と発表(40%)およびレポート（40％）とする。授業を4回以上無断欠席すると単位認定外となるので注意。

【学生の意見等からの気づき】
毎回講義後に、出席確認も兼ねて、簡単な授業の感想を書いていただいてます。そこでの指摘事項で、授業内容及び進め方で改善できるものは、採用するようにしています。

【学生が準備すべき機器他】
パワーポイントでの発表。IAEサーバーの利用、RFCによる公開。

【その他の重要事項】
実務経験との関連：建築家で一級建築士である担当教員から、建築の実務や現代の建築や都市を取りまく課題の視点からの説明、コメントを受けることができる。
授業終了後に教室で質問を受け付ける

【Outline (in English)】
This course investigates the methods and theories of modern and contemporary "planning" of architecture and urbanism. The students will learn "formalism" and "autonomy" of architecture from various points.
Learning the knowledge of the abovementioned themes, and gaining the abilities of discussing and describing them.

ADE500N1（建築学 / Architecture and building engineering 500）

環境工学概論

加用　現空

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：建築院：建築士
都市院：建築士

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築環境に関するIoT計測やシミュレーション技術の進展により、多様な環境データが取得可能となっている。しかし、それらの情報をどのように整理し、建築環境の理解や調整に結びつけるかについては、十分に整理されていない。本講義では、建築環境におけるエネルギーフローを手がかりに、環境情報の収集・可視化・解析を通じて空間の状態を読み解く方法を学ぶ。学生が、データに基づいて建築環境を評価し、設計および運用に活かすための基礎的な考え方と実践的手法を身につけることを目的とする。

【到達目標】
・ 建築環境データを用いて、建築環境の状態を定量的に把握し、解釈できる。
・ 建築環境に関するデータを整理・可視化し、環境のふるまいを表現するモデルを構築できる。
・ 解析結果を基に、建築環境の評価や調整に向けた検討を行うことができる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
		◎				

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」「DP6」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP6」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP6」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各自のPCを用いたデータマネジメント、モデリング作業を基本とした演習型の授業とする。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
1	導入	講義の目的、概要、プログラムインストール
2	環境物理量	計測基礎、直接比較、間接比較
3	環境情報の可視化	グラフ化、AR技術の適用
4	演習（1）	環境情報収集：データ収集からデータマネジメントまで（R言語）
5	演習（2）	環境情報のグラフ化：データマネジメントからグラフ化まで（R言語）
6	演習（3）	データ分析、可視化
7	演習（4）	3Dモデルを用いた環境情報の可視化
8	演習（5）	環境解析と環境計測情報の連成
9	空間モデリング演習	環境解析、気候情報の可視化
10	個人演習（1）	習得技能の応用・実践
11	個人演習（2）	習得技能の応用・実践
12	個人演習（3）	環境情報の収集と可視化の提案
13	個人演習（4）	環境情報の収集と可視化の提案
14	まとめ	建築デザインに向けて

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。授業内で完了しなかった演習作業がある場合は、必要に応じて個別に時間外作業に取り組み、遂行すること。適宜、教員・他履修者と十分コミュニケーションをとり、進めること。

【テキスト（教科書）】
特になし

【参考書】
特になし

【成績評価の方法と基準】
授業内の演習、個別課題、最終課題の成果により評価する予定。なお未提出がある者の成績評価は実施しない。

【学生の意見等からの気づき】
本年度授業担当者変更によりフィードバックはありません。

【学生が準備すべき機器他】
本講義では、Rhino Grasshopper、R言語を用いたデータ解析、空間シミュレーションを用いて進める。他のプログラミング言語（Python, Processing, p5jsなど）で同様の検討が実践可能であれば、ツール・手法選択は自由とする。

【その他の重要事項】
授業終了後に教室で質問を受け付ける。

【Outline (in English)】
Course Outline: With the development of IoT and simulation technologies, environmental information in building spaces is becoming more readily available. However, the utilization of the collected environmental information is limited and there is room for further study. It is necessary to understand the energy flow in our living environment and to consider how to collect and visualize information that will promote an understanding of the environment of space. In this lecture, students will learn the basics of practical data management on the theme of information collection and analysis methods necessary to understand the state of the built environment and to implement adjustment actions.
Learning Objectives: 1) To acquire the scope to understand the status of the built environment, 2) To understand the basics of mathematical modeling, 3) To develop basic skills of mathematical modeling through exercises.
Learning Activities Outside of The Classroom: The standard preparation and review time for this class is 2 hours each. If there are any exercises that were not completed in class, students are expected to work on them individually during off-hours as needed. Communicate with the instructor and other students as appropriate.
Grading Criteria /Policy: Grades will be based on the results of in-class exercises, individual assignments, and the final project. Grades will not be given to students who have not yet submitted their work.

ADE500N1（建築学 / Architecture and building engineering 500）

環境工学概論

加用　現空

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：建築院：建築士
都市院：建築士

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築環境に関するIoT計測やシミュレーション技術の進展により、多様な環境データが取得可能となっている。しかし、それらの情報をどのように整理し、建築環境の理解や調整に結びつけるかについては、十分に整理されていない。本講義では、建築環境におけるエネルギーフローを手がかりに、環境情報の収集・可視化・解析を通じて空間の状態を読み解く方法を学ぶ。学生が、データに基づいて建築環境を評価し、設計および運用に活かすための基礎的な考え方と実践的手法を身につけることを目的とする。

【到達目標】
・ 建築環境データを用いて、建築環境の状態を定量的に把握し、解釈できる。
・ 建築環境に関するデータを整理・可視化し、環境のふるまいを表現するモデルを構築できる。
・ 解析結果を基に、建築環境の評価や調整に向けた検討を行うことができる。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」「DP6」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP6」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP6」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各自のPCを用いたデータマネジメント、モデリング作業を基本とした演習型の授業とする。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
1	導入	講義の目的、概要、プログラムインストール
2	環境物理量	計測基礎、直接比較、間接比較
3	環境情報の可視化	グラフ化、AR技術の適用
4	演習（1）	環境情報収集：データ収集からデータマネジメントまで（R言語）
5	演習（2）	環境情報のグラフ化：データマネジメントからグラフ化まで（R言語）
6	演習（3）	データ分析、可視化
7	演習（4）	3Dモデルを用いた環境情報の可視化
8	演習（5）	環境解析と環境計測情報の連成
9	空間モデリング演習	環境解析、気候情報の可視化
10	個人演習（1）	習得技能の応用・実践
11	個人演習（2）	習得技能の応用・実践
12	個人演習（3）	環境情報の収集と可視化の提案
13	個人演習（4）	環境情報の収集と可視化の提案
14	まとめ	建築デザインに向けて

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。授業内で完了しなかった演習作業がある場合は、必要に応じて個別に時間外作業に取り組み、遂行すること。適宜、教員・他履修者と十分コミュニケーションをとり、進めること。

【テキスト（教科書）】
特になし

【参考書】
特になし

【成績評価の方法と基準】
授業内の演習、個別課題、最終課題の成果により評価する予定。なお未提出がある者の成績評価は実施しない。

【学生の意見等からの気づき】
本年度授業担当者変更によりフィードバックはありません。

【学生が準備すべき機器他】
本講義では、Rhino Grasshopper、R言語を用いたデータ解析、空間シミュレーションを用いて進める。他のプログラミング言語（Python, Processing, p5jsなど）で同様の検討が実践可能であれば、ツール・手法選択は自由とする。

【その他の重要事項】
授業終了後に教室で質問を受け付ける。

【Outline (in English)】
Course Outline:　With the development of IoT and simulation technologies, environmental information in building spaces is becoming more readily available.　However, the utilization of the collected environmental information is limited and there is room for further study.　It is necessary to understand the energy flow in our living environment and to consider how to collect and visualize information that will promote an understanding of the environment of space.　In this lecture, students will learn the basics of practical data management on the theme of information collection and analysis methods necessary to understand the state of the built environment and to implement adjustment actions.
Learning Objectives: 1) To acquire the scope to understand the status of the built environment, 2) To understand the basics of mathematical modeling, 3) To develop basic skills of mathematical modeling through exercises.
Learning Activities Outside of The Classroom: The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.　If there are any exercises that were not completed in class, students are expected to work on them individually during off-hours as needed.　Communicate with the instructor and other students as appropriate.
Grading Criteria /Policy: Grades will be based on the results of in-class exercises, individual assignments, and the final project. Grades will not be given to students who have not yet submitted their work.

ADE500N1（建築学 / Architecture and building engineering 500）

環境工学概論

加用　現空

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：建築院：建築士
都市院：建築士

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築環境に関するIoT計測やシミュレーション技術の進展により、多様な環境データが取得可能となっている。しかし、それらの情報をどのように整理し、建築環境の理解や調整に結びつけるかについては、十分に整理されていない。本講義では、建築環境におけるエネルギーフローを手がかりに、環境情報の収集・可視化・解析を通じて空間の状態を読み解く方法を学ぶ。学生が、データに基づいて建築環境を評価し、設計および運用に活かすための基礎的な考え方と実践的手法を身につけることを目的とする。

【到達目標】
・ 建築環境データを用いて、建築環境の状態を定量的に把握し、解釈できる。
・ 建築環境に関するデータを整理・可視化し、環境のふるまいを表現するモデルを構築できる。
・ 解析結果を基に、建築環境の評価や調整に向けた検討を行うことができる。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」「DP6」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP6」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP6」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各自のPCを用いたデータマネジメント、モデリング作業を基本とした演習型の授業とする。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
1	導入	講義の目的、概要、プログラムインストール
2	環境物理量	計測基礎、直接比較、間接比較
3	環境情報の可視化	グラフ化、AR技術の適用
4	演習（1）	環境情報収集：データ収集からデータマネジメントまで（R言語）
5	演習（2）	環境情報のグラフ化：データマネジメントからグラフ化まで（R言語）
6	演習（3）	データ分析、可視化
7	演習（4）	3Dモデルを用いた環境情報の可視化
8	演習（5）	環境解析と環境計測情報の連成
9	空間モデリング演習	環境解析、気候情報の可視化
10	個人演習（1）	習得技能の応用・実践
11	個人演習（2）	習得技能の応用・実践
12	個人演習（3）	環境情報の収集と可視化の提案
13	個人演習（4）	環境情報の収集と可視化の提案
14	まとめ	建築デザインに向けて

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。授業内で完了しなかった演習作業がある場合は、必要に応じて個別に時間外作業に取り組み、遂行すること。適宜、教員・他履修者と十分コミュニケーションをとり、進めること。

【テキスト（教科書）】
特になし

【参考書】
特になし

【成績評価の方法と基準】
授業内の演習、個別課題、最終課題の成果により評価する予定。なお未提出がある者の成績評価は実施しない。

【学生の意見等からの気づき】
本年度授業担当者変更によりフィードバックはありません。

【学生が準備すべき機器他】
本講義では、Rhino Grasshopper、R言語を用いたデータ解析、空間シミュレーションを用いて進める。他のプログラミング言語（Python, Processing, p5jsなど）で同様の検討が実践可能であれば、ツール・手法選択は自由とする。

【その他の重要事項】
授業終了後に教室で質問を受け付ける。

【Outline (in English)】
Course Outline:　With the development of IoT and simulation technologies, environmental information in building spaces is becoming more readily available.　However, the utilization of the collected environmental information is limited and there is room for further study.　It is necessary to understand the energy flow in our living environment and to consider how to collect and visualize information that will promote an understanding of the environment of space.　In this lecture, students will learn the basics of practical data management on the theme of information collection and analysis methods necessary to understand the state of the built environment and to implement adjustment actions.
Learning Objectives: 1) To acquire the scope to understand the status of the built environment, 2) To understand the basics of mathematical modeling, 3) To develop basic skills of mathematical modeling through exercises.
Learning Activities Outside of The Classroom: The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.　If there are any exercises that were not completed in class, students are expected to work on them individually during off-hours as needed.　Communicate with the instructor and other students as appropriate.
Grading Criteria /Policy: Grades will be based on the results of in-class exercises, individual assignments, and the final project. Grades will not be given to students who have not yet submitted their work.

CST500N1（土木工学 / Civil engineering 500）

景観デザイン概論

福井　恒明

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：都市院：建築士

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
本授業では，景観デザインに関する様々な概念を学び，公共空間における景観デザインプロジェクトの事例についてその内容や考え方を学ぶ．基本的な概念を確認したのちに，いくつかのテーマについてグループディスカッションにより論点を整理する．それらにより今後の都市・建築・環境などの分野における景観デザインの考え方を修得すると共に，自分の専門分野との関係を確認する．

【到達目標】
1）景観デザインの着眼点および分析の基礎を習得する
2）都市環境デザイン／社会基盤分野において良好な景観を形成している事例を知り、評価されている理由を理解する
3）都市環境デザイン／社会基盤において景観デザインが必要とされる理由やその価値観について理解する

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
	◎	○				

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」「DP5」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP5」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP5」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
GoogleClassroomを使用して教材の配付や課題提出を行う．miroを用いたグループワークを行う．
教員による説明とグループワークまたは個人作業とその発表の組み合わせで各回の授業を構成する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
1	景観デザインの範疇	景観デザインが取り扱う課題や範疇について確認する．
2	景観のとらえ方	景観について考える上で前提となる人間の視覚特性や景観把握モデルについて説明する．
3	景観の規範	伝統的な景観・文化的景観の概要について説明する．
4	景観の価値	景観が生み出す効果と価値の考え方について説明する．
5	グループディスカッション（1）	事前に与えられたテーマ（立場の異なる2者の議論）について，グループワークによってその主張を確認する．
6	グループディスカッション（2）	引き続き，グループワークにより，議論の論点を整理し，それらについて学生自身の意見を整理し，発表する．
7	景観デザインの系譜	戦後の景観デザインの流れについて説明する．
8	インフラのデザイン	他分野のデザインに比べてインフラストラクチャーのデザインに求められる要件や特徴について説明する．
9	水辺のデザイン実践（1）	河川等の水辺のデザイン事例について実務者をゲストを招きデザインの意図や成果について説明を受ける．
10	水辺のデザイン実践（2）	前授業の内容を元に質疑やディスカッションを行う．
11	道のデザイン実践（1）	都市空間のデザイン事例について実務者をゲストとして招きデザインの意図や成果について説明を受ける．
12	道のデザイン実践（2）	前授業の内容を元に質疑やディスカッションを行う．
13	今後の景観デザインの方向	土木・建築といった従来の分野を越えた地域の持続に貢献する景観デザインの方向性について紹介・議論する．
14	まとめ	講義範囲全般を対象としたふりかえりを行う．

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
・各回終了後に習得した概念や用語の確認を行う．
・グループディスカッションの前には事前に配布した資料を十分に確認し，授業当日はすぐにディスカッションに入れるようにする．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします．

【テキスト（教科書）】
特になし

【参考書】
景観とデザイン（改訂２版），佐々木葉著・内山久雄編，オーム社，2024，2700円＋税
景観用語事典（増補改訂第二版），篠原修編，彰国社，2021，3600円+税
土木デザイン-ひと・まち・自然をつなぐ仕事-，福井恒明他編，学芸出版社，2022，2800円+税

【成績評価の方法と基準】
授業における提出物（70%）と最終レポート+発表（30%）により評価し、総合点60%以上を合格とする．
全ての課題提出を単位取得の条件とする．
欠席4回以上は単位取得を認めない（D評価）

【学生の意見等からの気づき】
前年度に引き続き，グループディスカッションを導入する．

【学生が準備すべき機器他】
グループワーク実施のため，貸与PC等の作業ができるパソコンとインターネット接続環境を準備すること．

【その他の重要事項】
公共事業の現場管理や設計、政策立案の経験ならびに学識者としてアドバイザー経験のある教員が、その経験を活かして、都市環境デザインにおける景観の考え方を実際のプロジェクトにおける適用を踏まえて講義する。
オフィスアワーについては『履修の手引き』を参照すること。

【Outline (in English)】
Outline:
In this course, students will learn various concepts concerning architecture for infrastructure and environment, and learn the outline and concept of several actual projects. After reviewing basic concepts, group discussions on several themes will be held. Through the course, students should acquire the concept of landscape design in urban, architecture and environment fields.
Objectives:
1) To acquire the basics of landscape design and analysis
2）To understand why good landscapes are valued by learning about examples of good landscapes in urban environmental design and social infrastructure.
3）To understand the reasons and values of landscape design in urban environmental design and social infrastructure
Learning activities outside of the classroom:
To review the concepts and terminology mentioned in each session.
Students are expected to review the materials distributed in advance before the group discussion and to be ready for the discussion immediately on the day of the class. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria /Policy:
The evaluation will be based on class submissions (70%) and reports (30%). A total score of 60% or higher is considered passing. All assignments must be submitted.
More than four absences are not acceptable.

CST500N1（土木工学 / Civil engineering 500）

景観デザイン概論

福井　恒明

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：都市院：建築士

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
本授業では，景観デザインに関する様々な概念を学び，公共空間における景観デザインプロジェクトの事例についてその内容や考え方を学ぶ．基本的な概念を確認したのちに，いくつかのテーマについてグループディスカッションにより論点を整理する．それらにより今後の都市・建築・環境などの分野における景観デザインの考え方を修得すると共に，自分の専門分野との関係を確認する．

【到達目標】
1）景観デザインの着眼点および分析の基礎を習得する
2）都市環境デザイン／社会基盤分野において良好な景観を形成している事例を知り、評価されている理由を理解する
3）都市環境デザイン／社会基盤において景観デザインが必要とされる理由やその価値観について理解する

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」「DP5」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP5」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP5」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
GoogleClassroomを使用して教材の配付や課題提出を行う．miroを用いたグループワークを行う．
教員による説明とグループワークまたは個人作業とその発表の組み合わせで各回の授業を構成する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
1	景観デザインの範疇	景観デザインが取り扱う課題や範疇について確認する．
2	景観のとらえ方	景観について考える上で前提となる人間の視覚特性や景観把握モデルについて説明する．
3	景観の規範	伝統的な景観・文化的景観の概要について説明する．
4	景観の価値	景観が生み出す効果と価値の考え方について説明する．
5	グループディスカッション（1）	事前に与えられたテーマ（立場の異なる2者の議論）について，グループワークによってその主張を確認する．
6	グループディスカッション（2）	引き続き，グループワークにより，議論の論点を整理し，それらについて学生自身の意見を整理し，発表する．
7	景観デザインの系譜	戦後の景観デザインの流れについて説明する．
8	インフラのデザイン	他分野のデザインに比べてインフラストラクチャーのデザインに求められる要件や特徴について説明する．
9	水辺のデザイン実践（1）	河川等の水辺のデザイン事例について実務者をゲストを招きデザインの意図や成果について説明を受ける．
10	水辺のデザイン実践（2）	前授業の内容を元に質疑やディスカッションを行う．
11	道のデザイン実践（1）	都市空間のデザイン事例について実務者をゲストとして招きデザインの意図や成果について説明を受ける．
12	道のデザイン実践（2）	前授業の内容を元に質疑やディスカッションを行う．
13	今後の景観デザインの方向	土木・建築といった従来の分野を越えた地域の持続に貢献する景観デザインの方向性について紹介・議論する．
14	まとめ	講義範囲全般を対象としたふりかえりを行う．

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
・各回終了後に習得した概念や用語の確認を行う．
・グループディスカッションの前には事前に配布した資料を十分に確認し，授業当日はすぐにディスカッションに入れるようにする．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします．

【テキスト（教科書）】
特になし

【参考書】
景観とデザイン（改訂２版），佐々木葉著・内山久雄編，オーム社，2024，2700円＋税
景観用語事典（増補改訂第二版），篠原修編，彰国社，2021，3600円+税
土木デザイン-ひと・まち・自然をつなぐ仕事-，福井恒明他編，学芸出版社，2022，2800円+税

【成績評価の方法と基準】
授業における提出物（70%）と最終レポート+発表（30%）により評価し、総合点60%以上を合格とする．
全ての課題提出を単位取得の条件とする．
欠席4回以上は単位取得を認めない（D評価）

【学生の意見等からの気づき】
前年度に引き続き，グループディスカッションを導入する．

【学生が準備すべき機器他】
グループワーク実施のため，貸与PC等の作業ができるパソコンとインターネット接続環境を準備すること．

【その他の重要事項】
公共事業の現場管理や設計、政策立案の経験ならびに学識者としてアドバイザー経験のある教員が、その経験を活かして、都市環境デザインにおける景観の考え方を実際のプロジェクトにおける適用を踏まえて講義する。
オフィスアワーについては『履修の手引き』を参照すること。

【Outline (in English)】
Outline:
In this course, students will learn various concepts concerning architecture for infrastructure and environment, and learn the outline and concept of several actual projects. After reviewing basic concepts, group discussions on several themes will be held. Through the course, students should acquire the concept of landscape design in urban, architecture and environment fields.
Objectives:
1) To acquire the basics of landscape design and analysis
2）To understand why good landscapes are valued by learning about examples of good landscapes in urban environmental design and social infrastructure.
3）To understand the reasons and values of landscape design in urban environmental design and social infrastructure
Learning activities outside of the classroom:
To review the concepts and terminology mentioned in each session.
Students are expected to review the materials distributed in advance before the group discussion and to be ready for the discussion immediately on the day of the class. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria /Policy:
The evaluation will be based on class submissions (70%) and reports (30%). A total score of 60% or higher is considered passing. All assignments must be submitted.
More than four absences are not acceptable.

CST500N1（土木工学 / Civil engineering 500）

景観デザイン概論

福井　恒明

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：都市院：建築士

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
本授業では，景観デザインに関する様々な概念を学び，公共空間における景観デザインプロジェクトの事例についてその内容や考え方を学ぶ．基本的な概念を確認したのちに，いくつかのテーマについてグループディスカッションにより論点を整理する．それらにより今後の都市・建築・環境などの分野における景観デザインの考え方を修得すると共に，自分の専門分野との関係を確認する．

【到達目標】
1）景観デザインの着眼点および分析の基礎を習得する
2）都市環境デザイン／社会基盤分野において良好な景観を形成している事例を知り、評価されている理由を理解する
3）都市環境デザイン／社会基盤において景観デザインが必要とされる理由やその価値観について理解する

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」「DP5」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP5」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP5」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
GoogleClassroomを使用して教材の配付や課題提出を行う．miroを用いたグループワークを行う．
教員による説明とグループワークまたは個人作業とその発表の組み合わせで各回の授業を構成する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
1	景観デザインの範疇	景観デザインが取り扱う課題や範疇について確認する．
2	景観のとらえ方	景観について考える上で前提となる人間の視覚特性や景観把握モデルについて説明する．
3	景観の規範	伝統的な景観・文化的景観の概要について説明する．
4	景観の価値	景観が生み出す効果と価値の考え方について説明する．
5	グループディスカッション（1）	事前に与えられたテーマ（立場の異なる2者の議論）について，グループワークによってその主張を確認する．
6	グループディスカッション（2）	引き続き，グループワークにより，議論の論点を整理し，それらについて学生自身の意見を整理し，発表する．
7	景観デザインの系譜	戦後の景観デザインの流れについて説明する．
8	インフラのデザイン	他分野のデザインに比べてインフラストラクチャーのデザインに求められる要件や特徴について説明する．
9	水辺のデザイン実践（1）	河川等の水辺のデザイン事例について実務者をゲストを招きデザインの意図や成果について説明を受ける．
10	水辺のデザイン実践（2）	前授業の内容を元に質疑やディスカッションを行う．
11	道のデザイン実践（1）	都市空間のデザイン事例について実務者をゲストとして招きデザインの意図や成果について説明を受ける．
12	道のデザイン実践（2）	前授業の内容を元に質疑やディスカッションを行う．
13	今後の景観デザインの方向	土木・建築といった従来の分野を越えた地域の持続に貢献する景観デザインの方向性について紹介・議論する．
14	まとめ	講義範囲全般を対象としたふりかえりを行う．

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
・各回終了後に習得した概念や用語の確認を行う．
・グループディスカッションの前には事前に配布した資料を十分に確認し，授業当日はすぐにディスカッションに入れるようにする．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします．

【テキスト（教科書）】
特になし

【参考書】
景観とデザイン（改訂２版），佐々木葉著・内山久雄編，オーム社，2024，2700円＋税
景観用語事典（増補改訂第二版），篠原修編，彰国社，2021，3600円+税
土木デザイン-ひと・まち・自然をつなぐ仕事-，福井恒明他編，学芸出版社，2022，2800円+税

【成績評価の方法と基準】
授業における提出物（70%）と最終レポート+発表（30%）により評価し、総合点60%以上を合格とする．
全ての課題提出を単位取得の条件とする．
欠席4回以上は単位取得を認めない（D評価）

【学生の意見等からの気づき】
前年度に引き続き，グループディスカッションを導入する．

【学生が準備すべき機器他】
グループワーク実施のため，貸与PC等の作業ができるパソコンとインターネット接続環境を準備すること．

【その他の重要事項】
公共事業の現場管理や設計、政策立案の経験ならびに学識者としてアドバイザー経験のある教員が、その経験を活かして、都市環境デザインにおける景観の考え方を実際のプロジェクトにおける適用を踏まえて講義する。
オフィスアワーについては『履修の手引き』を参照すること。

【Outline (in English)】
Outline:
In this course, students will learn various concepts concerning architecture for infrastructure and environment, and learn the outline and concept of several actual projects. After reviewing basic concepts, group discussions on several themes will be held. Through the course, students should acquire the concept of landscape design in urban, architecture and environment fields.
Objectives:
1) To acquire the basics of landscape design and analysis
2）To understand why good landscapes are valued by learning about examples of good landscapes in urban environmental design and social infrastructure.
3）To understand the reasons and values of landscape design in urban environmental design and social infrastructure
Learning activities outside of the classroom:
To review the concepts and terminology mentioned in each session.
Students are expected to review the materials distributed in advance before the group discussion and to be ready for the discussion immediately on the day of the class. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria /Policy:
The evaluation will be based on class submissions (70%) and reports (30%). A total score of 60% or higher is considered passing. All assignments must be submitted.
More than four absences are not acceptable.

ENV500N1（環境保全学 / Environmental conservation 500）

環境技術英語

大友　敬三

開講時期：春学期前半/Spring(1st half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
グローバル化の進展に伴い，技術者や研究者には英語による技術情報の表現，文書化等のスキルが求められている．本授業では，建築，都市環境，システムデザイン等の分野を対象として，英語論文の構成や執筆方法を系統的に学習するとともに英語論文作成を実践する．

【到達目標】
①英語論文の論理構造やテンプレートを理解できる．
②英語論文を構成する項目（タイトル，アブストラクト，キーワード，序論，材料・方法または実験・理論，結果，考察，結論）の基本的な考え方と作成方法を習得できる．
③卒業研究論文等を英語論文化するための情報を洗い出しできる．
④卒業研究論文等を題材として，英語論文の構成項目と典型的な英語構文に沿った簡潔な英語論文を作成できる．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」「DP7」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP6」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP6」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
・本授業では，履修学生各自の卒業研究論文等を題材として，段階的に英語論文化する．仕上がりはA4版4～6ページを想定する．それに必要な知識やノウハウを習得できるように，以下のように授業を進める．
(1)毎回の授業では，各回テーマの解説，履修学生による演習と発表等で構成する．
(2)授業テーマに「演習」とある回では，授業時間を英語論文作成演習に充てる．
(3)英語論文化に必要な資料等については，必要とする授業回に対応して配布する．
(4)英語論文の典型的な英語構文や例文，ならびに専門用語を収集するため，履修学生の研究内容に関係するモデル英語論文2編を準備することを推奨する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	・本授業の進め方，授業計画等を把握する． ・技術系の英語論文特有のスタイル，英語論文を作成するためのテクニックを整理する．
2	英語論文の基本ルールとテンプレート	・英語論文を攻略するためのいくつかの基本ルールならびにその習得方法を理解する． ・英語論文の特徴を踏まえたテンプレートの使い方を把握する． ・英語論文作成の対象とする卒業研究論文等を選定する．
3	タイトルの決め方と演習	・英語論文のタイトルを作成する際のポイントを把握する． ・自分の卒業研究論文等を対象にして英語タイトルを作成する．
4	序論のまとめ方	・序論のまとめ方に関する基本的な考え方を把握する． ・序論に含めるべき情報を整理する． ・序論に含めるべき情報に対応した英文構文や例文を整理する．
5	序論の作成演習	・自分の卒業研究論文等を対象にして序論を作成する ・作成したコンテンツを発表する．
6	材料・方法または実験・理論のまとめ方	・材料・方法または実験・理論のまとめ方に関する基本的な考え方を把握する． ・自分の卒業研究論文等を対象にして，材料・方法または実験・理論に関する英語構文や例文を整理する．
7	材料・方法または実験・理論の作成演習	・自分の卒業研究論文等を対象にして，材料・方法または実験・理論を作成する． ・作成したコンテンツを発表する．
8	結果のまとめ方	・実験や解析の結果を正確に伝えるための基本的な考え方を把握する． ・結果の提示に必要な典型的な英語構文や例文を整理する．
9	結果の作成演習	・自分の卒業研究論文等を対象にして，論文内容に対応した結果を作成する． ・作成したコンテンツを発表する．
10	考察のまとめ方	・考察をまとめるための基本的な考え方を把握する． ・考察によく使われる論点ごとの英語構文や例文を理解する．
11	考察の作成演習	・自分の卒業研究論文等を対象にして，論文内容に対応した結果を作成する． ・作成したコンテンツを発表する．
12	結論のまとめ方	・結論をまとめるための基本的な考え方を把握する． ・結論の構成に応じてよく使われる英語構文や例文を理解する． ・自分の卒業研究論文を対象にして結論に含める内容を整理する．
13	アブストラクトとキーワードのまとめ方	・アブストラクトの基本ルールとまとめ方を把握する． ・アブストラクトでよく使われる英文構文や例文を整理する． ・キーワードの決め方を把握する．
14	結論ならびにアブストラクトとキーワード作成演習	・自分の卒業研究論文等を対象にして結論ならびにアブストラクトとキーワードを作成する． ・作成したコンテンツを発表する．

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
★第1回_ガイダンス
【準備学習】
・本授業のシラバスを読んで，到達目標，授業の進め方・方法，授業計画等を把握する．（1時間）
【復習】
・自分の卒業研究論文等の内容を振り返り，英語論文化に必要な事項を整理しておく．（1時間）
★第2回_英語論文の基本ルールとテンプレート
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・自分の卒業研究論文等の内容を振り返り，英語論文化に必要な専門用語等を整理しておく．（1時間）
★第3回_タイトルの決め方と演習
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・作成した英語タイトルについて，精査しておく．（1時間）
★第4回_序論のまとめ方
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・自分の卒業研究論文の序論に含めるべき情報に対応した英文構文や例文について，他論文等をあたって収集しておく．（1時間）
★第5回_序論の作成演習
【準備学習】
・自分の卒業研究論文等の序論を作成するための専門用語を調べておく．
【復習】
・作成した序論について未完成部分を完成させるとともに精査しておく．（1時間）
★第6回_材料・方法または実験・理論のまとめ方
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・自分の卒業研究論文の内容に対応した材料・方法または実験・理論に使う英文構文や例文について，他論文等をあたって収集しておく．（1時間）
★第7回_材料・方法または実験・理論の作成演習
【準備学習】
・自分の卒業研究論文等の材料・方法または実験・理論を作成するための専門用語を調べておく．

【復習】
・作成した材料・方法または実験・理論について未完成部分を完成させるとともに精査しておく．（1時間）
★第8回_結果のまとめ方
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・結果の提示に必要な典型的な英語構文や例文について，他論文等をあたって収集しておく．（1時間）
★第9回_結果の作成演習
【準備学習】
・自分の卒業研究論文等の結果を作成するための専門用語を調べておく．
【復習】
・作成した結果について未完成部分を完成させるとともに精査しておく．（1時間）
★第10回_考察のまとめ方
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・考察によく使われる論点ごとの英語構文や例文について，他論文等をあたって収集しておく．（1時間）
★第11回_考察の作成演習
【準備学習】
・自分の卒業研究論文等の考察を作成するための専門用語を調べておく．
【復習】
・作成した考察について未完成部分を完成させるとともに精査しておく．（1時間）
★第12回_結論のまとめ方
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・結論によく使われる論点ごとの英語構文や例文について，他論文等をあたって収集しておく．（1時間）
★第13回_アブストラクトとキーワードのまとめ方
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・アブストラクトでよく使われる英文構文や例文について，他論文等をあたって収集しておく．（1時間）
★第14回_結論ならびにアブストラクトとキーワード作成演習
【準備学習】
・自分の卒業研究論文等のアブストラクトを作成するための専門用語を調べておく．
【復習】
・作成したアブストラクトやキーワードについて未完成部分を完成させるとともに精査しておく．（1時間）

【テキスト（教科書）】
・教科書は特に指定しません．

【参考書】
・「理工系の英語論文講座」，佐藤洋一著，オーム社，2008年，￥2,420　←授業解説スライドはこの参考書に基づいて作成．
・「最短ルートで迷子にならない！ 理工系の英語論文執筆講座」，西山聖久著，化学同人，2019年，￥2,640
・「理工系なら必ず知っておきたい 英語論文を読みこなす技術: 頻出単語をイメージで把握! 論文の定型文だからわかりやすい！」，福田尚代・西山聖久著，誠文堂新光社，2016年，￥2,200
・「英語論文ライティング教本 ―正確・明確・簡潔に書く技法― (KS語学専門書)」，中山裕木子著，講談社，2018年，￥3,850
・「技術系英文ライティング教本: 基本・英文法・応用」，中山裕木子著，日本工業英語協会，2009年，￥1,980
・「英語は「名詞」と「動詞」が9割! 速効! 英文ライティング」，福田尚代著，日本能率協会マネジメントセンター，2017年，￥1,650

【成績評価の方法と基準】
・本授業における到達目標に対し，以下のように平常点と期末レポート（各自の研究論文等の英語論文）により到達度を測定（点数化）し，100点満点として総合的に成績評価する（60点以上が合格）．平常点と期末レポートの配分は，それぞれ40点，60点とする．
【到達目標と評価の対応】
①英語論文の論理構造やテンプレートを理解できる．→平常点10点＋期末レポート10点＝小計20点
②英語論文を構成する項目（タイトル，アブストラクト，キーワード，序論，材料・方法または実験・理論，結果，考察，結論）の基本的な考え方と作成方法を習得できる．→平常点10点＋期末レポート10点＝小計20点
③卒業研究論文等を英語論文化するための情報を洗い出しできる．→平常点10点＋期末レポート10点＝小計20点
④卒業研究論文等を題材として，英語論文の構成項目と典型的な英語構文に沿った簡潔な英語論文を作成できる．→平常点10点＋期末レポート30点＝小計40点
・平常点には，課題と質疑応答・発表等が含まれる．
・期末レポートは，各自の研究成果等の英語論文を指す．
・4回以上欠席した場合は，単位取得不可（評価：D）とする．

【学生の意見等からの気づき】
・2025年度授業評価アンケートの記述式回答より評価の高かった点は，1)授業資料の充実，2)英語論文構成の理解，3)課題講評が学習に反映，4)課題出題のペースが適切，5)課題と期末課題の連携，などであった．一方，改善が必要な点としては，1)課題の採点基準の明確化，2)課題全般の添削，3)教員と学生間なあびに学生間のコミュニケーション，などであった，2026年度授業においては，これらを踏まえて，より一層履修学生に対する指導・コミュニケーションを充実させていきたい．ただし，提出課題英文全般の添削に関しては，1)教員の時間的制約もあること，2)本授業は英語論文作成技術の習得を目指すもの（英文添削に特化した実用講座等ではない）であること，などの理由により限界があることを理解いただきたい．

【学生が準備すべき機器他】
・プリント教材の配布や演習の提出と返却，および各種の連絡にはlms2025;WebClassを利用するので，同システムの操作には充分に慣れておくこと．

【その他の重要事項】
・担当教員は実務経験教員である．所属機関で電力施設の耐震性評価に関する研究に従事してきた．研究成果を国際会議で口頭発表，あるいは英文論文投稿する過程で技術英文作成の経験を積んできた．このような経験を講義に反映し，履修学生が実務で技術英語を活用することを念頭においた講義にしたい．
・オフィスアワーに関して，授業に関する質問等は，1)対面授業終了時等，2)随時教員メールアドレスkeizo.ohtomo.td@hosei.ac.jp，などで受け付ける．

【Outline (in English)】
【Course outline】
Growing globalization requires engineers and researchers to acquire English-handling skills on technical communications and documentations. For this purpose, students will systematically learn organization and development of an English-written academic paper as well as prepare a short paper on their past study related with a specified field such as architecture, urban environment and systems design.
【Learning Objectives】
1) You will understand logical structure of a technical paper and typical expressions.
2) You will acquire the knowledge and development skills on necessary chapters that organize a technical paper such as title, abstract, key words, introduction, material/ method, experiment/ theory, results, discussions, and conclusions.
3) You will prepare key elements from your undergraduate thesis (in Japanese) to develop English version of your thesis.
4) You will establish a short and concise English paper in accordance with general organization and expressions for a typical technical paper based on your undergraduate thesis (in Japanese).
【Learning activities outside of classroom】
The 1st classroom: guidance
< preparation>
You should refer the syllabus of the class to understand the learning objectives, methods, and class schedule. (one hour required)
< review>
You should re-examine your undergraduate thesis to organize key issues for an English paper development. (one hour required)
The 2nd classroom: general rules and templates for an English paper
< preparation>
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review>
You should re-examine your undergraduate thesis to arrange necessary technical terms for an English paper development. (one hour required)
The 3rd classroom: title development and its exercise
< preparation>
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review>
You should critically review candidate your paper title. (one hour required)
The 4th classroom: development of introduction
< preparation>
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review>
You should collect sentence structures and examples suitable for introduction of your undergraduate thesis using other reference papers. (one hour required)
The 5th classroom: exercise for development of introduction
< preparation>
You should examine technical terms in English for developing introduction of your undergraduate thesis. (one hour required)
< review>
You should complete the introduction and critically review the products. (one hour required)
The 6th classroom: development of material/ method or experiment/ theory
< preparation>
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review>

You should collect sentence structures and examples suitable for material/ method or experiment/theory of your undergraduate thesis using other reference papers. (one hour required)
The 7th classroom: exercise for development of material/ method or experiment/ theory
< preparation >
You should examine technical terms in English for developing introduction of your undergraduate thesis. (one hour required)
< review >
You should complete the material/ method or experiment/ theory and critically review the products. (one hour required)
The 8th classroom: development of results
< preparation >
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review >
You should collect sentence structures and examples suitable for results of your undergraduate thesis using other reference papers. (one hour required)
The 9th classroom: exercise for development of results
< preparation >
You should examine technical terms in English for developing results of your undergraduate thesis. (one hour required)
< review >
You should complete the results and critically review the products. (one hour required)
The 10th classroom: development of discussions
< preparation >
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review >
You should collect sentence structures and examples suitable for discussions of your undergraduate thesis using other reference papers. (one hour required)
The 11th classroom: exercise for development of discussions
< preparation >
You should examine technical terms in English for developing discussions of your undergraduate thesis. (one hour required)
< review >
You should complete the discussions and critically review the products. (one hour required)
The 12th classroom: development of conclusions
< preparation >
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review >
You should collect sentence structures and examples suitable for conclusions of your undergraduate thesis using other reference papers. (one hour required)
The 13th classroom: development of abstract and key words
< preparation >
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review >
You should collect sentence structures and examples frequently used in abstract using other reference papers. (one hour required)
The 14th classroom: exercise for development of conclusion, abstract and key words
< preparation >
You should examine technical terms in English for developing conclusion and abstract of your undergraduate thesis. (one hour required)
< review >
You should complete the conclusion, abstract and key words and critically review the products. (one hour required)
【Grading Criteria /Policy】
The supervisor will evaluate your achievement for learning objectives based on your mark in class attendance (allocation: 40%) and scores in final examination (allocation: 60%), completing your final scores in the full score of 100%. You will earn the credit if you score equal to or more than the score of 60%.
< Learning objectives and corresponding evaluations >
1) Understanding of logical structure of a technical paper and typical expressions: class participation 10%+final examination 10%=total 20%
2) Acquisition of the knowledge and development skills on necessary chapters that organize a technical paper: class participation 10%+final examination 00%=total 20%
3) Preparation for key elements from your undergraduate thesis: class participation 10%+final examination 10%=total 20%
4) Establishing a short and concise English paper in accordance with general organization and expressions: class participation 10%+final examination 30%=total 40%
A mark in class participation includes assignments, discussions, and others.
Final examination will be conducted on your English version of undergraduate thesis.
You will fail to earn the credit if you miss the class more than three times, your final evaluation being applied Grade D.
【Office Hours】
You can anytime communicate with the supervisor via his mail address; keizo.ohtomo.td@hosei.ac.jp.

ENV500N1（環境保全学 / Environmental conservation 500）

環境技術英語

大友　敬三

開講時期：春学期前半/Spring(1st half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
グローバル化の進展に伴い，技術者や研究者には英語による技術情報の表現，文書化等のスキルが求められている．本授業では，建築，都市環境，システムデザイン等の分野を対象として，英語論文の構成や執筆方法を系統的に学習するとともに英語論文作成を実践する．

【到達目標】
①英語論文の論理構造やテンプレートを理解できる．
②英語論文を構成する項目（タイトル，アブストラクト，キーワード，序論，材料・方法または実験・理論，結果，考察，結論）の基本的な考え方と作成方法を習得できる．
③卒業研究論文等を英語論文化するための情報を洗い出しできる．
④卒業研究論文等を題材として，英語論文の構成項目と典型的な英語構文に沿った簡潔な英語論文を作成できる．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」「DP7」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP6」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP6」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
・本授業では，履修学生各自の卒業研究論文等を題材として，段階的に英語論文化する．仕上がりはA4版4～6ページを想定する．それに必要な知識やノウハウを習得できるように，以下のように授業を進める．
(1)毎回の授業では，各回テーマの解説，履修学生による演習と発表等で構成する．
(2)授業テーマに「演習」とある回では，授業時間を英語論文作成演習に充てる．
(3)英語論文化に必要な資料等については，必要とする授業回に対応して配布する．
(4)英語論文の典型的な英語構文や例文，ならびに専門用語を収集するため，履修学生の研究内容に関係するモデル英語論文2編を準備することを推奨する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	・本授業の進め方，授業計画等を把握する． ・技術系の英語論文特有のスタイル，英語論文を作成するためのテクニックを整理する．
2	英語論文の基本ルールとテンプレート	・英語論文を攻略するためのいくつかの基本ルールならびにその習得方法を理解する． ・英語論文の特徴を踏まえたテンプレートの使い方を把握する． ・英語論文作成の対象とする卒業研究論文等を選定する．
3	タイトルの決め方と演習	・英語論文のタイトルを作成する際のポイントを把握する． ・自分の卒業研究論文等を対象にして英語タイトルを作成する．
4	序論のまとめ方	・序論のまとめ方に関する基本的な考え方を把握する． ・序論に含めるべき情報を整理する． ・序論に含めるべき情報に対応した英文構文や例文を整理する．
5	序論の作成演習	・自分の卒業研究論文等を対象にして序論を作成する ・作成したコンテンツを発表する．
6	材料・方法または実験・理論のまとめ方	・材料・方法または実験・理論のまとめ方に関する基本的な考え方を把握する． ・自分の卒業研究論文等を対象にして，材料・方法または実験・理論に関する英語構文や例文を整理する．
7	材料・方法または実験・理論の作成演習	・自分の卒業研究論文等を対象にして，材料・方法または実験・理論を作成する． ・作成したコンテンツを発表する．
8	結果のまとめ方	・実験や解析の結果を正確に伝えるための基本的な考え方を把握する． ・結果の提示に必要な典型的な英語構文や例文を整理する．
9	結果の作成演習	・自分の卒業研究論文等を対象にして，論文内容に対応した結果を作成する． ・作成したコンテンツを発表する．
10	考察のまとめ方	・考察をまとめるための基本的な考え方を把握する． ・考察によく使われる論点ごとの英語構文や例文を理解する．
11	考察の作成演習	・自分の卒業研究論文等を対象にして，論文内容に対応した結果を作成する． ・作成したコンテンツを発表する．
12	結論のまとめ方	・結論をまとめるための基本的な考え方を把握する． ・結論の構成に応じてよく使われる英語構文や例文を理解する． ・自分の卒業研究論文を対象にして結論に含める内容を整理する．
13	アブストラクトとキーワードのまとめ方	・アブストラクトの基本ルールとまとめ方を把握する． ・アブストラクトでよく使われる英文構文や例文を整理する． ・キーワードの決め方を把握する．
14	結論ならびにアブストラクトとキーワード作成演習	・自分の卒業研究論文等を対象にして結論ならびにアブストラクトとキーワードを作成する． ・作成したコンテンツを発表する．

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
★第1回_ガイダンス
【準備学習】
・本授業のシラバスを読んで，到達目標，授業の進め方・方法，授業計画等を把握する．（1時間）
【復習】
・自分の卒業研究論文等の内容を振り返り，英語論文化に必要な事項を整理しておく．（1時間）
★第2回_英語論文の基本ルールとテンプレート
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・自分の卒業研究論文等の内容を振り返り，英語論文化に必要な専門用語等を整理しておく．（1時間）
★第3回_タイトルの決め方と演習
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・作成した英語タイトルについて，精査しておく．（1時間）
★第4回_序論のまとめ方
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・自分の卒業研究論文の序論に含めるべき情報に対応した英文構文や例文について，他論文等をあたって収集しておく．（1時間）
★第5回_序論の作成演習
【準備学習】
・自分の卒業研究論文等の序論を作成するための専門用語を調べておく．
【復習】
・作成した序論について未完成部分を完成させるとともに精査しておく．（1時間）
★第6回_材料・方法または実験・理論のまとめ方
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・自分の卒業研究論文の内容に対応した材料・方法または実験・理論に使う英文構文や例文について，他論文等をあたって収集しておく．（1時間）
★第7回_材料・方法または実験・理論の作成演習
【準備学習】
・自分の卒業研究論文等の材料・方法または実験・理論を作成するための専門用語を調べておく．

【復習】
・作成した材料・方法または実験・理論について未完成部分を完成させるとともに精査しておく．（1時間）
★第8回_結果のまとめ方
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・結果の提示に必要な典型的な英語構文や例文について，他論文等をあたって収集しておく．（1時間）
★第9回_結果の作成演習
【準備学習】
・自分の卒業研究論文等の結果を作成するための専門用語を調べておく．
【復習】
・作成した結果について未完成部分を完成させるとともに精査しておく．（1時間）
★第10回_考察のまとめ方
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・考察によく使われる論点ごとの英語構文や例文について，他論文等をあたって収集しておく．（1時間）
★第11回_考察の作成演習
【準備学習】
・自分の卒業研究論文等の考察を作成するための専門用語を調べておく．
【復習】
・作成した考察について未完成部分を完成させるとともに精査しておく．（1時間）
★第12回_結論のまとめ方
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・結論によく使われる論点ごとの英語構文や例文について，他論文等をあたって収集しておく．（1時間）
★第13回_アブストラクトとキーワードのまとめ方
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・アブストラクトでよく使われる英文構文や例文について，他論文等をあたって収集しておく．（1時間）
★第14回_結論ならびにアブストラクトとキーワード作成演習
【準備学習】
・自分の卒業研究論文等のアブストラクトを作成するための専門用語を調べておく．
【復習】
・作成したアブストラクトやキーワードについて未完成部分を完成させるとともに精査しておく．（1時間）

【テキスト（教科書）】
・教科書は特に指定しません．

【参考書】
・「理工系の英語論文講座」，佐藤洋一著，オーム社，2008年，￥2,420　←授業解説スライドはこの参考書に基づいて作成．
・「最短ルートで迷子にならない！ 理工系の英語論文執筆講座」，西山聖久著，化学同人，2019年，￥2,640
・「理工系なら必ず知っておきたい 英語論文を読みこなす技術: 頻出単語をイメージで把握! 論文の定型文だからわかりやすい！」，福田尚代・西山聖久著，誠文堂新光社，2016年，￥2,200
・「英語論文ライティング教本 ―正確・明確・簡潔に書く技法― (KS語学専門書)」，中山裕木子著，講談社，2018年，￥3,850
・「技術系英文ライティング教本: 基本・英文法・応用」，中山裕木子著，日本工業英語協会，2009年，￥1,980
・「英語は「名詞」と「動詞」が9割! 速効! 英文ライティング」，福田尚代著，日本能率協会マネジメントセンター，2017年，￥1,650

【成績評価の方法と基準】
・本授業における到達目標に対し，以下のように平常点と期末レポート（各自の研究論文等の英語論文）により到達度を測定（点数化）し，100点満点として総合的に成績評価する（60点以上が合格）．平常点と期末レポートの配分は，それぞれ40点，60点とする．
【到達目標と評価の対応】
①英語論文の論理構造やテンプレートを理解できる．→平常点10点＋期末レポート10点＝小計20点
②英語論文を構成する項目（タイトル，アブストラクト，キーワード，序論，材料・方法または実験・理論，結果，考察，結論）の基本的な考え方と作成方法を習得できる．→平常点10点＋期末レポート10点＝小計20点
③卒業研究論文等を英語論文化するための情報を洗い出しできる．→平常点10点＋期末レポート10点＝小計20点
④卒業研究論文等を題材として，英語論文の構成項目と典型的な英語構文に沿った簡潔な英語論文を作成できる．→平常点10点＋期末レポート30点＝小計40点
・平常点には，課題と質疑応答・発表等が含まれる．
・期末レポートは，各自の研究成果等の英語論文を指す．
・4回以上欠席した場合は，単位取得不可（評価：D）とする．

【学生の意見等からの気づき】
・2025年度授業評価アンケートの記述式回答より評価の高かった点は，1)授業資料の充実，2)英語論文構成の理解，3)課題講評が学習に反映，4)課題出題のペースが適切，5)課題と期末課題の連携，などであった．一方，改善が必要な点としては，1)課題の採点基準の明確化，2)課題全般の添削，3)教員と学生間なあびに学生間のコミュニケーション，などであった，2026年度授業においては，これらを踏まえて，より一層履修学生に対する指導・コミュニケーションを充実させていきたい．ただし，提出課題英文全般の添削に関しては，1)教員の時間的制約もあること，2)本授業は英語論文作成技術の習得を目指すもの（英文添削に特化した実用講座等ではない）であること，などの理由により限界があることを理解いただきたい．

【学生が準備すべき機器他】
・プリント教材の配布や演習の提出と返却，および各種の連絡にはlms2025;WebClassを利用するので，同システムの操作には充分に慣れておくこと．

【その他の重要事項】
・担当教員は実務経験教員である．所属機関で電力施設の耐震性評価に関する研究に従事してきた．研究成果を国際会議で口頭発表，あるいは英文論文投稿する過程で技術英文作成の経験を積んできた．このような経験を講義に反映し，履修学生が実務で技術英語を活用することを念頭においた講義にしたい．
・オフィスアワーに関して，授業に関する質問等は，1)対面授業終了時等，2)随時教員メールアドレスkeizo.ohtomo.td@hosei.ac.jp，などで受け付ける．

【Outline (in English)】
【Course outline】
Growing globalization requires engineers and researchers to acquire English-handling skills on technical communications and documentations. For this purpose, students will systematically learn organization and development of an English-written academic paper as well as prepare a short paper on their past study related with a specified field such as architecture, urban environment and systems design.
【Learning Objectives】
1) You will understand logical structure of a technical paper and typical expressions.
2) You will acquire the knowledge and development skills on necessary chapters that organize a technical paper such as title, abstract, key words, introduction, material/ method, experiment/ theory, results, discussions, and conclusions.
3) You will prepare key elements from your undergraduate thesis (in Japanese) to develop English version of your thesis.
4) You will establish a short and concise English paper in accordance with general organization and expressions for a typical technical paper based on your undergraduate thesis (in Japanese).
【Learning activities outside of classroom】
The 1st classroom: guidance
< preparation>
You should refer the syllabus of the class to understand the learning objectives, methods, and class schedule. (one hour required)
< review>
You should re-examine your undergraduate thesis to organize key issues for an English paper development. (one hour required)
The 2nd classroom: general rules and templates for an English paper
< preparation>
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review>
You should re-examine your undergraduate thesis to arrange necessary technical terms for an English paper development. (one hour required)
The 3rd classroom: title development and its exercise
< preparation>
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review>
You should critically review candidate your paper title. (one hour required)
The 4th classroom: development of introduction
< preparation>
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review>
You should collect sentence structures and examples suitable for introduction of your undergraduate thesis using other reference papers. (one hour required)
The 5th classroom: exercise for development of introduction
< preparation>
You should examine technical terms in English for developing introduction of your undergraduate thesis. (one hour required)
< review>
You should complete the introduction and critically review the products. (one hour required)
The 6th classroom: development of material/ method or experiment/ theory
< preparation>
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review>

You should collect sentence structures and examples suitable for material/ method or experiment/theory of your undergraduate thesis using other reference papers. (one hour required)
The 7th classroom: exercise for development of material/ method or experiment/ theory
< preparation >
You should examine technical terms in English for developing introduction of your undergraduate thesis. (one hour required)
< review >
You should complete the material/ method or experiment/ theory and critically review the products. (one hour required)
The 8th classroom: development of results
< preparation >
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review >
You should collect sentence structures and examples suitable for results of your undergraduate thesis using other reference papers. (one hour required)
The 9th classroom: exercise for development of results
< preparation >
You should examine technical terms in English for developing results of your undergraduate thesis. (one hour required)
< review >
You should complete the results and critically review the products. (one hour required)
The 10th classroom: development of discussions
< preparation >
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review >
You should collect sentence structures and examples suitable for discussions of your undergraduate thesis using other reference papers. (one hour required)
The 11th classroom: exercise for development of discussions
< preparation >
You should examine technical terms in English for developing discussions of your undergraduate thesis. (one hour required)
< review >
You should complete the discussions and critically review the products. (one hour required)
The 12th classroom: development of conclusions
< preparation >
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review >
You should collect sentence structures and examples suitable for conclusions of your undergraduate thesis using other reference papers. (one hour required)
The 13th classroom: development of abstract and key words
< preparation >
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review >
You should collect sentence structures and examples frequently used in abstract using other reference papers. (one hour required)
The 14th classroom: exercise for development of conclusion, abstract and key words
< preparation >
You should examine technical terms in English for developing conclusion and abstract of your undergraduate thesis. (one hour required)
< review >
You should complete the conclusion, abstract and key words and critically review the products. (one hour required)
【Grading Criteria /Policy】
The supervisor will evaluate your achievement for learning objectives based on your mark in class attendance (allocation: 40%) and scores in final examination (allocation: 60%), completing your final scores in the full score of 100%. You will earn the credit if you score equal to or more than the score of 60%.
< Learning objectives and corresponding evaluations >
1) Understanding of logical structure of a technical paper and typical expressions: class participation 10%+final examination 10%=total 20%
2) Acquisition of the knowledge and development skills on necessary chapters that organize a technical paper: class participation 10%+final examination 00%=total 20%
3) Preparation for key elements from your undergraduate thesis: class participation 10%+final examination 10%=total 20%
4) Establishing a short and concise English paper in accordance with general organization and expressions: class participation 10%+final examination 30%=total 40%
A mark in class participation includes assignments, discussions, and others.
Final examination will be conducted on your English version of undergraduate thesis.
You will fail to earn the credit if you miss the class more than three times, your final evaluation being applied Grade D.
【Office Hours】
You can anytime communicate with the supervisor via his mail address; keizo.ohtomo.td@hosei.ac.jp.

ENV500N1（環境保全学 / Environmental conservation 500）

環境技術英語

大友　敬三

開講時期：春学期前半/Spring(1st half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
グローバル化の進展に伴い，技術者や研究者には英語による技術情報の表現，文書化等のスキルが求められている．本授業では，建築，都市環境，システムデザイン等の分野を対象として，英語論文の構成や執筆方法を系統的に学習するとともに英語論文作成を実践する．

【到達目標】
①英語論文の論理構造やテンプレートを理解できる．
②英語論文を構成する項目（タイトル，アブストラクト，キーワード，序論，材料・方法または実験・理論，結果，考察，結論）の基本的な考え方と作成方法を習得できる．
③卒業研究論文等を英語論文化するための情報を洗い出しできる．
④卒業研究論文等を題材として，英語論文の構成項目と典型的な英語構文に沿った簡潔な英語論文を作成できる．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」「DP7」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP6」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP6」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
・本授業では，履修学生各自の卒業研究論文等を題材として，段階的に英語論文化する．仕上がりはA4版4～6ページを想定する．それに必要な知識やノウハウを習得できるように，以下のように授業を進める．
(1)毎回の授業では，各回テーマの解説，履修学生による演習と発表等で構成する．
(2)授業テーマに「演習」とある回では，授業時間を英語論文作成演習に充てる．
(3)英語論文化に必要な資料等については，必要とする授業回に対応して配布する．
(4)英語論文の典型的な英語構文や例文，ならびに専門用語を収集するため，履修学生の研究内容に関係するモデル英語論文2編を準備することを推奨する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	・本授業の進め方，授業計画等を把握する． ・技術系の英語論文特有のスタイル，英語論文を作成するためのテクニックを整理する．
2	英語論文の基本ルールとテンプレート	・英語論文を攻略するためのいくつかの基本ルールならびにその習得方法を理解する． ・英語論文の特徴を踏まえたテンプレートの使い方を把握する． ・英語論文作成の対象とする卒業研究論文等を選定する．
3	タイトルの決め方と演習	・英語論文のタイトルを作成する際のポイントを把握する． ・自分の卒業研究論文等を対象にして英語タイトルを作成する．
4	序論のまとめ方	・序論のまとめ方に関する基本的な考え方を把握する． ・序論に含めるべき情報を整理する． ・序論に含めるべき情報に対応した英文構文や例文を整理する．
5	序論の作成演習	・自分の卒業研究論文等を対象にして序論を作成する ・作成したコンテンツを発表する．
6	材料・方法または実験・理論のまとめ方	・材料・方法または実験・理論のまとめ方に関する基本的な考え方を把握する． ・自分の卒業研究論文等を対象にして，材料・方法または実験・理論に関する英語構文や例文を整理する．
7	材料・方法または実験・理論の作成演習	・自分の卒業研究論文等を対象にして，材料・方法または実験・理論を作成する． ・作成したコンテンツを発表する．
8	結果のまとめ方	・実験や解析の結果を正確に伝えるための基本的な考え方を把握する． ・結果の提示に必要な典型的な英語構文や例文を整理する．
9	結果の作成演習	・自分の卒業研究論文等を対象にして，論文内容に対応した結果を作成する． ・作成したコンテンツを発表する．
10	考察のまとめ方	・考察をまとめるための基本的な考え方を把握する． ・考察によく使われる論点ごとの英語構文や例文を理解する．
11	考察の作成演習	・自分の卒業研究論文等を対象にして，論文内容に対応した結果を作成する． ・作成したコンテンツを発表する．
12	結論のまとめ方	・結論をまとめるための基本的な考え方を把握する． ・結論の構成に応じてよく使われる英語構文や例文を理解する． ・自分の卒業研究論文を対象にして結論に含める内容を整理する．
13	アブストラクトとキーワードのまとめ方	・アブストラクトの基本ルールとまとめ方を把握する． ・アブストラクトでよく使われる英文構文や例文を整理する． ・キーワードの決め方を把握する．
14	結論ならびにアブストラクトとキーワード作成演習	・自分の卒業研究論文等を対象にして結論ならびにアブストラクトとキーワードを作成する． ・作成したコンテンツを発表する．

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
★第1回_ガイダンス
【準備学習】
・本授業のシラバスを読んで，到達目標，授業の進め方・方法，授業計画等を把握する．（1時間）
【復習】
・自分の卒業研究論文等の内容を振り返り，英語論文化に必要な事項を整理しておく．（1時間）
★第2回_英語論文の基本ルールとテンプレート
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・自分の卒業研究論文等の内容を振り返り，英語論文化に必要な専門用語等を整理しておく．（1時間）
★第3回_タイトルの決め方と演習
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・作成した英語タイトルについて，精査しておく．（1時間）
★第4回_序論のまとめ方
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・自分の卒業研究論文の序論に含めるべき情報に対応した英文構文や例文について，他論文等をあたって収集しておく．（1時間）
★第5回_序論の作成演習
【準備学習】
・自分の卒業研究論文等の序論を作成するための専門用語を調べておく．
【復習】
・作成した序論について未完成部分を完成させるとともに精査しておく．（1時間）
★第6回_材料・方法または実験・理論のまとめ方
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・自分の卒業研究論文の内容に対応した材料・方法または実験・理論に使う英文構文や例文について，他論文等をあたって収集しておく．（1時間）
★第7回_材料・方法または実験・理論の作成演習
【準備学習】
・自分の卒業研究論文等の材料・方法または実験・理論を作成するための専門用語を調べておく．

【復習】
・作成した材料・方法または実験・理論について未完成部分を完成させるとともに精査しておく．（1時間）
★第8回_結果のまとめ方
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・結果の提示に必要な典型的な英語構文や例文について，他論文等をあたって収集しておく．（1時間）
★第9回_結果の作成演習
【準備学習】
・自分の卒業研究論文等の結果を作成するための専門用語を調べておく．
【復習】
・作成した結果について未完成部分を完成させるとともに精査しておく．（1時間）
★第10回_考察のまとめ方
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・考察によく使われる論点ごとの英語構文や例文について，他論文等をあたって収集しておく．（1時間）
★第11回_考察の作成演習
【準備学習】
・自分の卒業研究論文等の考察を作成するための専門用語を調べておく．
【復習】
・作成した考察について未完成部分を完成させるとともに精査しておく．（1時間）
★第12回_結論のまとめ方
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・結論によく使われる論点ごとの英語構文や例文について，他論文等をあたって収集しておく．（1時間）
★第13回_アブストラクトとキーワードのまとめ方
【準備学習】
・授業解説スライド等を読んで，疑問点や不明点を明らかにしておく．（1時間）
【復習】
・アブストラクトでよく使われる英文構文や例文について，他論文等をあたって収集しておく．（1時間）
★第14回_結論ならびにアブストラクトとキーワード作成演習
【準備学習】
・自分の卒業研究論文等のアブストラクトを作成するための専門用語を調べておく．
【復習】
・作成したアブストラクトやキーワードについて未完成部分を完成させるとともに精査しておく．（1時間）

【テキスト（教科書）】
・教科書は特に指定しません．

【参考書】
・「理工系の英語論文講座」，佐藤洋一著，オーム社，2008年，￥2,420　←授業解説スライドはこの参考書に基づいて作成．
・「最短ルートで迷子にならない！ 理工系の英語論文執筆講座」，西山聖久著，化学同人，2019年，￥2,640
・「理工系なら必ず知っておきたい 英語論文を読みこなす技術: 頻出単語をイメージで把握! 論文の定型文だからわかりやすい！」，福田尚代・西山聖久著，誠文堂新光社，2016年，￥2,200
・「英語論文ライティング教本 ―正確・明確・簡潔に書く技法― (KS語学専門書)」，中山裕木子著，講談社，2018年，￥3,850
・「技術系英文ライティング教本: 基本・英文法・応用」，中山裕木子著，日本工業英語協会，2009年，￥1,980
・「英語は「名詞」と「動詞」が9割! 速効! 英文ライティング」，福田尚代著，日本能率協会マネジメントセンター，2017年，￥1,650

【成績評価の方法と基準】
・本授業における到達目標に対し，以下のように平常点と期末レポート（各自の研究論文等の英語論文）により到達度を測定（点数化）し，100点満点として総合的に成績評価する（60点以上が合格）．平常点と期末レポートの配分は，それぞれ40点，60点とする．
【到達目標と評価の対応】
①英語論文の論理構造やテンプレートを理解できる．→平常点10点＋期末レポート10点＝小計20点
②英語論文を構成する項目（タイトル，アブストラクト，キーワード，序論，材料・方法または実験・理論，結果，考察，結論）の基本的な考え方と作成方法を習得できる．→平常点10点＋期末レポート10点＝小計20点
③卒業研究論文等を英語論文化するための情報を洗い出しできる．→平常点10点＋期末レポート10点＝小計20点
④卒業研究論文等を題材として，英語論文の構成項目と典型的な英語構文に沿った簡潔な英語論文を作成できる．→平常点10点＋期末レポート30点＝小計40点
・平常点には，課題と質疑応答・発表等が含まれる．
・期末レポートは，各自の研究成果等の英語論文を指す．
・4回以上欠席した場合は，単位取得不可（評価：D）とする．

【学生の意見等からの気づき】
・2025年度授業評価アンケートの記述式回答より評価の高かった点は，1)授業資料の充実，2)英語論文構成の理解，3)課題講評が学習に反映，4)課題出題のペースが適切，5)課題と期末課題の連携，などであった．一方，改善が必要な点としては，1)課題の採点基準の明確化，2)課題全般の添削，3)教員と学生間なあびに学生間のコミュニケーション，などであった，2026年度授業においては，これらを踏まえて，より一層履修学生に対する指導・コミュニケーションを充実させていきたい．ただし，提出課題英文全般の添削に関しては，1)教員の時間的制約もあること，2)本授業は英語論文作成技術の習得を目指すもの（英文添削に特化した実用講座等ではない）であること，などの理由により限界があることを理解いただきたい．

【学生が準備すべき機器他】
・プリント教材の配布や演習の提出と返却，および各種の連絡にはlms2025;WebClassを利用するので，同システムの操作には充分に慣れておくこと．

【その他の重要事項】
・担当教員は実務経験教員である．所属機関で電力施設の耐震性評価に関する研究に従事してきた．研究成果を国際会議で口頭発表，あるいは英文論文投稿する過程で技術英文作成の経験を積んできた．このような経験を講義に反映し，履修学生が実務で技術英語を活用することを念頭においた講義にしたい．
・オフィスアワーに関して，授業に関する質問等は，1)対面授業終了時等，2)随時教員メールアドレスkeizo.ohtomo.td@hosei.ac.jp，などで受け付ける．

【Outline (in English)】
【Course outline】
Growing globalization requires engineers and researchers to acquire English-handling skills on technical communications and documentations. For this purpose, students will systematically learn organization and development of an English-written academic paper as well as prepare a short paper on their past study related with a specified field such as architecture, urban environment and systems design.
【Learning Objectives】
1) You will understand logical structure of a technical paper and typical expressions.
2) You will acquire the knowledge and development skills on necessary chapters that organize a technical paper such as title, abstract, key words, introduction, material/ method, experiment/ theory, results, discussions, and conclusions.
3) You will prepare key elements from your undergraduate thesis (in Japanese) to develop English version of your thesis.
4) You will establish a short and concise English paper in accordance with general organization and expressions for a typical technical paper based on your undergraduate thesis (in Japanese).
【Learning activities outside of classroom】
The 1st classroom: guidance
< preparation>
You should refer the syllabus of the class to understand the learning objectives, methods, and class schedule. (one hour required)
< review>
You should re-examine your undergraduate thesis to organize key issues for an English paper development. (one hour required)
The 2nd classroom: general rules and templates for an English paper
< preparation>
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review>
You should re-examine your undergraduate thesis to arrange necessary technical terms for an English paper development. (one hour required)
The 3rd classroom: title development and its exercise
< preparation>
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review>
You should critically review candidate your paper title. (one hour required)
The 4th classroom: development of introduction
< preparation>
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review>
You should collect sentence structures and examples suitable for introduction of your undergraduate thesis using other reference papers. (one hour required)
The 5th classroom: exercise for development of introduction
< preparation>
You should examine technical terms in English for developing introduction of your undergraduate thesis. (one hour required)
< review>
You should complete the introduction and critically review the products. (one hour required)
The 6th classroom: development of material/ method or experiment/ theory
< preparation>
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review>

You should collect sentence structures and examples suitable for material/ method or experiment/theory of your undergraduate thesis using other reference papers. (one hour required)
The 7th classroom: exercise for development of material/ method or experiment/ theory
< preparation >
You should examine technical terms in English for developing introduction of your undergraduate thesis. (one hour required)
< review >
You should complete the material/ method or experiment/ theory and critically review the products. (one hour required)
The 8th classroom: development of results
< preparation >
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review >
You should collect sentence structures and examples suitable for results of your undergraduate thesis using other reference papers. (one hour required)
The 9th classroom: exercise for development of results
< preparation >
You should examine technical terms in English for developing results of your undergraduate thesis. (one hour required)
< review >
You should complete the results and critically review the products. (one hour required)
The 10th classroom: development of discussions
< preparation >
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review >
You should collect sentence structures and examples suitable for discussions of your undergraduate thesis using other reference papers. (one hour required)
The 11th classroom: exercise for development of discussions
< preparation >
You should examine technical terms in English for developing discussions of your undergraduate thesis. (one hour required)
< review >
You should complete the discussions and critically review the products. (one hour required)
The 12th classroom: development of conclusions
< preparation >
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review >
You should collect sentence structures and examples suitable for conclusions of your undergraduate thesis using other reference papers. (one hour required)
The 13th classroom: development of abstract and key words
< preparation >
You should refer the PowerPoint slides for the class to identify your questions and unclear issues. (one hour required)
< review >
You should collect sentence structures and examples frequently used in abstract using other reference papers. (one hour required)
The 14th classroom: exercise for development of conclusion, abstract and key words
< preparation >
You should examine technical terms in English for developing conclusion and abstract of your undergraduate thesis. (one hour required)
< review >
You should complete the conclusion, abstract and key words and critically review the products. (one hour required)
【Grading Criteria /Policy】
The supervisor will evaluate your achievement for learning objectives based on your mark in class attendance (allocation: 40%) and scores in final examination (allocation: 60%), completing your final scores in the full score of 100%. You will earn the credit if you score equal to or more than the score of 60%.
< Learning objectives and corresponding evaluations >
1) Understanding of logical structure of a technical paper and typical expressions: class participation 10%+final examination 10%=total 20%
2) Acquisition of the knowledge and development skills on necessary chapters that organize a technical paper: class participation 10%+final examination 00%=total 20%
3) Preparation for key elements from your undergraduate thesis: class participation 10%+final examination 10%=total 20%
4) Establishing a short and concise English paper in accordance with general organization and expressions: class participation 10%+final examination 30%=total 40%
A mark in class participation includes assignments, discussions, and others.
Final examination will be conducted on your English version of undergraduate thesis.
You will fail to earn the credit if you miss the class more than three times, your final evaluation being applied Grade D.
【Office Hours】
You can anytime communicate with the supervisor via his mail address; keizo.ohtomo.td@hosei.ac.jp.

LAW500N1（法学 / law 500）

知的財産権論

宮武　久佳

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
知識が力を生む。本講義では、大学院生として専門の道を歩む学生が身に付けておきたい教養としての知的財産論を学ぶ。従来の「特許」「著作権」など知財法に基づく縦割りの知財論を超えて、リベラルアーツ的などんな分野でも応用の効く「知のストレッチ」を目指す。キーワードは次のとおり。「ChatGPTと仕事」「AI時代の模倣と創造」「人生100年時代のロボット技術」「人工知能と共存できるか」など。

【到達目標】
好むと好まざると関わらず、あらゆるデータがデジタル化され、ネットワーク化される時代の、情報や知識、知恵に関する高度なセンスと、社会で必要とされる情報のインプットとアウトプットに関する法的ルールの基礎を身に付けることができる。併せて、今がどういう時代か、人工知能をはじめとする情報テクノロジーの観点から検討する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」「DP7」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP4」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP4」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
対面方式となる。
少人数のセミナー形式とする。前半は教員が、今、知識の世界で起きていることを、デジタル化、ネットワーク化する時代の文脈において講義する。
後半は、分担を決めて学生発表形式とする。あらかじめ、ひとり一人の受講者が調査方向テーマを受け取り、それについて、取材調査し、報告する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	知的財産の現在	知的財産とは何かについて俯瞰する。
2	情報のインパクト（情報と人生）	情報という知財の最小単位がどのようなインパクトを持つのか、歴史的現象から学ぶ。
3	情報のインパクト（情報とビジネス）	前回から引き続き、情報という知財の最小単位がどのようなインパクトを持つのか、歴史的現象から学ぶ。
4	創造と模倣（１）	文化資源のリサイクルという視点から、コンテンツ知財の独占と保護を考える。
5	創造と模倣（２）	前回から引き続き、文化資源のリサイクルという視点から、コンテンツ知財の独占と保護を考える。
6	メディアとリテラシー	作品がSNSで瞬時に展開する時代の情報リテラシーを検討する。
7	電子図書の未来	書物の電子化がもたらすものを、人文、社会、理工の観点から学びたい（学生発表）。
8	3Dプリンターの行方	知財とテクノロジーが交差する３Ｄプリンターについて多角的に分析する（学生発表）。
9	ドローンの問題点	小ヘリコプターのドローンが各界にインパクトを与えている。ドローンの光と影を押さえたい（学生発表）。
10	人生100年時代の「学び」を考える	爆発的に増えるデータ。従来の学校教育では追いつかない。人生100年時代の「学び」を議論する（学生発表）。
11	科学と社会	原発開発、生命科学、宇宙開発などで、科学者の倫理が問われている。根本問題は何か議論したい（学生発表）。
12	人工知能と創造性	あらゆる分野で人工知能が注目を集める。クリエーティブな世界と人工知能の関係を考える（学生発表）。
13	コンテンツにお金を払う理由	なぜコンテンツにお金を払わなければならないのか。著作権ビジネスを論じたい（学生発表）。
14	全体まとめ	２１世紀前半の知的財産権論を概括する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
基本教科書を繰り返し読んでおくこと。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
『ゼロからの著作権』（宮武久佳著。岩波書店）940円プラス税

【参考書】
その都度、講義中に知らせる。

【成績評価の方法と基準】
授業への積極姿勢と貢献（５０%）と期末レポート（５０%）。

【学生の意見等からの気づき】
授業アンケートやコメントシートなど学生からのフィードバックを参考にして授業改善に取り組む。

【学生が準備すべき機器他】
パソコン、タブレットなどの持ち込みは自由。

【その他の重要事項】
議論を歓迎する。毎回のトピックについて、多方面な意見をもって授業に臨むこと。日頃から、「現代を生きるセンス」を磨くよう、あらゆるニュースに精通する姿勢を持ってほしい。
教員は、記者として長らく通信社に勤務した。取材で得た情報をいち早く正確に世界に伝えることが仕事であった。現場の経験に基づいて、情報や知識の伝達について解説する。
各回の内容や進行については、講義の進捗に応じて変更される場合があるので注意してほしい。
オフィスアワーについて：授業終了後に教室で質問を受け付ける，または随時，電子メールで質問を受け付ける．

【Outline (in English)】
Knowledge creates power. In this course, students will learn intellectual property theory as part of their preparation for specialist graduate study. More than just learning about divisions in intellectual property based on patent and rights holder laws, this course aims to stretch students' way of thinking in a liberal arts approach that is applicable to almost any field. Keywords in this course include Chat GPT and our lives, robotic technology, sharing economy, artificial intelligence and others.

LAW500N1（法学 / law 500）

知的財産権論

宮武　久佳

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
知識が力を生む。本講義では、大学院生として専門の道を歩む学生が身に付けておきたい教養としての知的財産論を学ぶ。従来の「特許」「著作権」など知財法に基づく縦割りの知財論を超えて、リベラルアーツ的などんな分野でも応用の効く「知のストレッチ」を目指す。キーワードは次のとおり。「ChatGPTと仕事」「AI時代の模倣と創造」「人生100年時代のロボット技術」「人工知能と共存できるか」など。

【到達目標】
好むと好まざると関わらず、あらゆるデータがデジタル化され、ネットワーク化される時代の、情報や知識、知恵に関する高度なセンスと、社会で必要とされる情報のインプットとアウトプットに関する法的ルールの基礎を身に付けることができる。併せて、今がどういう時代か、人工知能をはじめとする情報テクノロジーの観点から検討する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
		◎				

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」「DP7」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP4」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP4」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture、S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
対面方式となる。
少人数のセミナー形式とする。前半は教員が、今、知識の世界で起きていることを、デジタル化、ネットワーク化する時代の文脈において講義する。
後半は、分担を決めて学生発表形式とする。あらかじめ、ひとり一人の受講者が調査方向テーマを受け取り、それについて、取材調査し、報告する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	知的財産の現在	知的財産とは何かについて俯瞰する。
2	情報のインパクト（情報と人生）	情報という知財の最小単位がどのようなインパクトを持つのか、歴史的現象から学ぶ。
3	情報のインパクト（情報とビジネス）	前回から引き続き、情報という知財の最小単位がどのようなインパクトを持つのか、歴史的現象から学ぶ。
4	創造と模倣（１）	文化資源のリサイクルという視点から、コンテンツ知財の独占と保護を考える。
5	創造と模倣（２）	前回から引き続き、文化資源のリサイクルという視点から、コンテンツ知財の独占と保護を考える。
6	メディアとリテラシー	作品がSNSで瞬時に展開する時代の情報リテラシーを検討する。
7	電子図書の未来	書物の電子化がもたらすものを、人文、社会、理工の観点から学びたい（学生発表）。
8	3Dプリンターの行方	知財とテクノロジーが交差する３Dプリンターについて多角的に分析する（学生発表）。
9	ドローンの問題点	小ヘリコプターのドローンが各界にインパクトを与えている。ドローンの光と影を押さえたい（学生発表）。
10	人生100年時代の「学び」を考える	爆発的に増えるデータ。従来の学校教育では追いつかない。人生100年時代の「学び」を議論する（学生発表）。
11	科学と社会	原発開発、生命科学、宇宙開発などで、科学者の倫理が問われている。根本問題は何か議論したい（学生発表）。
12	人工知能と創造性	あらゆる分野で人工知能が注目を集める。クリエーティブな世界と人工知能の関係を考える（学生発表）。
13	コンテンツにお金を払う理由	なぜコンテンツにお金を払わなければならないのか。著作権ビジネスを論じたい（学生発表）。
14	全体まとめ	２１世紀前半の知的財産権論を概括する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
基本教科書を繰り返し読んでおくこと。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
『ゼロからの著作権』（宮武久佳著。岩波書店）940円プラス税

【参考書】
その都度、講義中に知らせる。

【成績評価の方法と基準】
授業への積極姿勢と貢献（５０%）と期末レポート（５０%）。

【学生の意見等からの気づき】
授業アンケートやコメントシートなど学生からのフィードバックを参考にして授業改善に取り組む。

【学生が準備すべき機器他】
パソコン、タブレットなどの持ち込みは自由。

【その他の重要事項】
議論を歓迎する。毎回のトピックについて、多方面な意見をもって授業に臨むこと。日頃から、「現代を生きるセンス」を磨くよう、あらゆるニュースに精通する姿勢を持ってほしい。
教員は、記者として長らく通信社に勤務した。取材で得た情報をいち早く正確に世界に伝えることが仕事であった。現場の経験に基づいて、情報や知識の伝達について解説する。
各回の内容や進行については、講義の進捗に応じて変更される場合があるので注意してほしい。
オフィスアワーについて：授業終了後に教室で質問を受け付ける，または随時，電子メールで質問を受け付ける.

【Outline (in English)】
Knowledge creates power. In this course, students will learn intellectual property theory as part of their preparation for specialist graduate study. More than just learning about divisions in intellectual property based on patent and rights holder laws, this course aims to stretch students' way of thinking in a liberal arts approach that is applicable to almost any field. Keywords in this course include Chat GPT and our lives, robotic technology, sharing economy, artificial intelligence　and others.

LAW500N1（法学 / law 500）

知的財産権論

宮武　久佳

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
知識が力を生む。本講義では、大学院生として専門の道を歩む学生が身に付けておきたい教養としての知的財産論を学ぶ。従来の「特許」「著作権」など知財法に基づく縦割りの知財論を超えて、リベラルアーツ的などんな分野でも応用の効く「知のストレッチ」を目指す。キーワードは次のとおり。「ChatGPTと仕事」「AI時代の模倣と創造」「人生100年時代のロボット技術」「人工知能と共存できるか」など。

【到達目標】
好むと好まざると関わらず、あらゆるデータがデジタル化され、ネットワーク化される時代の、情報や知識、知恵に関する高度なセンスと、社会で必要とされる情報のインプットとアウトプットに関する法的ルールの基礎を身に付けることができる。併せて、今がどういう時代か、人工知能をはじめとする情報テクノロジーの観点から検討する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」「DP7」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP4」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP4」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
対面方式となる。
少人数のセミナー形式とする。前半は教員が、今、知識の世界で起きていることを、デジタル化、ネットワーク化する時代の文脈において講義する。
後半は、分担を決めて学生発表形式とする。あらかじめ、ひとり一人の受講者が調査方向テーマを受け取り、それについて、取材調査し、報告する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	知的財産の現在	知的財産とは何かについて俯瞰する。
2	情報のインパクト（情報と人生）	情報という知財の最小単位がどのようなインパクトを持つのか、歴史的現象から学ぶ。
3	情報のインパクト（情報とビジネス）	前回から引き続き、情報という知財の最小単位がどのようなインパクトを持つのか、歴史的現象から学ぶ。
4	創造と模倣（１）	文化資源のリサイクルという視点から、コンテンツ知財の独占と保護を考える。
5	創造と模倣（２）	前回から引き続き、文化資源のリサイクルという視点から、コンテンツ知財の独占と保護を考える。
6	メディアとリテラシー	作品がSNSで瞬時に展開する時代の情報リテラシーを検討する。
7	電子図書の未来	書物の電子化がもたらすものを、人文、社会、理工の観点から学びたい（学生発表）。
8	3Dプリンターの行方	知財とテクノロジーが交差する３Dプリンターについて多角的に分析する（学生発表）。
9	ドローンの問題点	小ヘリコプターのドローンが各界にインパクトを与えている。ドローンの光と影を押さえたい（学生発表）。
10	人生100年時代の「学び」を考える	爆発的に増えるデータ。従来の学校教育では追いつかない。人生100年時代の「学び」を議論する（学生発表）。
11	科学と社会	原発開発、生命科学、宇宙開発などで、科学者の倫理が問われている。根本問題は何か議論したい（学生発表）。
12	人工知能と創造性	あらゆる分野で人工知能が注目を集める。クリエーティブな世界と人工知能の関係を考える（学生発表）。
13	コンテンツにお金を払う理由	なぜコンテンツにお金を払わなければならないのか。著作権ビジネスを論じたい（学生発表）。
14	全体まとめ	２１世紀前半の知的財産権論を概括する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
基本教科書を繰り返し読んでおくこと。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
『ゼロからの著作権』（宮武久佳著。岩波書店）940円プラス税

【参考書】
その都度、講義中に知らせる。

【成績評価の方法と基準】
授業への積極姿勢と貢献（５０％）と期末レポート（５０％）。

【学生の意見等からの気づき】
授業アンケートやコメントシートなど学生からのフィードバックを参考にして授業改善に取り組む。

【学生が準備すべき機器他】
パソコン、タブレットなどの持ち込みは自由。

【その他の重要事項】
議論を歓迎する。毎回のトピックについて、多方面な意見をもって授業に臨むこと。日頃から、「現代を生きるセンス」を磨くよう、あらゆるニュースに精通する姿勢を持ってほしい。
教員は、記者として長らく通信社に勤務した。取材で得た情報をいち早く正確に世界に伝えることが仕事であった。現場の経験に基づいて、情報や知識の伝達について解説する。
各回の内容や進行については、講義の進捗に応じて変更される場合があるので注意してほしい。
オフィスアワーについて：授業終了後に教室で質問を受け付ける，または随時，電子メールで質問を受け付ける．

【Outline (in English)】
Knowledge creates power. In this course, students will learn intellectual property theory as part of their preparation for specialist graduate study. More than just learning about divisions in intellectual property based on patent and rights holder laws, this course aims to stretch students' way of thinking in a liberal arts approach that is applicable to almost any field. Keywords in this course include Chat GPT and our lives, robotic technology, sharing economy, artificial intelligence and others.

MAN500N1（経営学 / Management 500）

現代産業論

渡邉　徹

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
この授業では、ミクロ経済学を使用して各種産業の特徴と規制について分析を行う。また、ゲーム理論を使用して意思決定について分析する。

【到達目標】
各種産業の特徴と規制、意思決定等を理解する基盤を養うとともに、学生がそれらの諸要素を経済全体における位置づけから把握する能力を磨く。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
		◎				

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」「DP6」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
講義形式で授業を行うが、適宜学生に発言を求める。なお、学生と相談の上、授業の進め方と方法を変更することがある。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1回	ガイダンスとイントロダクション	シラバスをもとに授業の進め方や成績評価方法等を改めて確認した上で、この授業で学ぶミクロ経済学とはどのような学問で、ミクロ経済学を学ぶことにどのような意味があるか考える。
2回	市場	市場（しじょう）の仕組みについて学ぶ。
3回	余剰	市場に対する理解を前提として、余剰とは何か学ぶ。
4回	規模の経済	市場の機能である効率的な資源配分をゆがめる規模の経済について学ぶ。
5回	外部性	市場の機能である効率的な資源配分をゆがめる外部性ついて学ぶ。
6回	情報の非対称性と公共財	市場の機能である効率的な資源配分をゆがめる情報の非対称性と公共財について学ぶ。
7回	不確実性下の意思決定	不確実性が存在する場合の意思決定について学ぶ。
8回	情報と決定木	意思決定における情報の価値と意思決定のプロセスを見える化する決定木について学ぶ。
9回	戦略形ゲーム	ゲーム理論の戦略形ゲームについて学ぶ。
10回	展開形ゲーム	ゲーム理論の展開形ゲームについて学ぶ。
11回	前半の授業の振り返り	前半の授業で学んだことのうち、特に重要なことを振り返る。
12回	後半の授業の振り返り	後半の授業で学んだことのうち、特に重要なことを振り返る。
13回	筆記試験	筆記試験を行い、授業の理解度を確認する。
14回	筆記試験の解説	筆記試験の採点結果をもとに授業の理解度を確認するとともに、理解度が不十分な箇所について改めて理解する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
次回の授業のテーマについて文献等で調べ、整理しておくこと。また、授業で学んだことを復習しつつ、関心や疑問を持ったことについて文献等で調べ、整理するとともに、社会のさまざまな事柄にあてはめ、自分なりの意見を考えてみること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
特になし。

【参考書】
多数あるため、授業中に適宜紹介する。

【成績評価の方法と基準】
各種産業の特徴と規制、意思決定を主なテーマとして出題される下記の諸要素で評価する。
平常点（授業態度や授業中の発言等の向学心）30%、筆記試験70%という組み合わせで評価する。

【学生の意見等からの気づき】
シラバスに準拠しながら、論理的思考力を養うような授業を心がける。
経済学の専門用語に関し、基礎から解説する。
毎回補足資料を映示する。最終回において、それまでのリアクションをふり返り、俯瞰的な見地からコメントを加える。

【学生が準備すべき機器他】
特になし。

【その他の重要事項】
質問等は授業の前後に受け付ける。

【Outline (in English)】
This course focuses on microeconomic analysis of various industries and applies game theory to the study of management strategy, market development, and decision-making.

MAN500N1（経営学 / Management 500）

現代産業論

渡邉　徹

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
この授業では、ミクロ経済学を使用して各種産業の特徴と規制について分析を行う。また、ゲーム理論を使用して意思決定について分析する。

【到達目標】
各種産業の特徴と規制、意思決定等を理解する基盤を養うとともに、学生がそれらの諸要素を経済全体における位置づけから把握する能力を磨く。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」「DP6」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
講義形式で授業を行うが、適宜学生に発言を求める。なお、学生と相談の上、授業の進め方と方法を変更することがある。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1回	ガイダンスとイントロダクション	シラバスをもとに授業の進め方や成績評価方法等を改めて確認した上で、この授業で学ぶミクロ経済学とはどのような学問で、ミクロ経済学を学ぶことにどのような意味があるか考える。
2回	市場	市場（しじょう）の仕組みについて学ぶ。
3回	余剰	市場に対する理解を前提として、余剰とは何か学ぶ。
4回	規模の経済	市場の機能である効率的な資源配分をゆがめる規模の経済について学ぶ。
5回	外部性	市場の機能である効率的な資源配分をゆがめる外部性ついて学ぶ。
6回	情報の非対称性と公共財	市場の機能である効率的な資源配分をゆがめる情報の非対称性と公共財について学ぶ。
7回	不確実性下の意思決定	不確実性が存在する場合の意思決定について学ぶ。
8回	情報と決定木	意思決定における情報の価値と意思決定のプロセスを見える化する決定木について学ぶ。
9回	戦略形ゲーム	ゲーム理論の戦略形ゲームについて学ぶ。
10回	展開形ゲーム	ゲーム理論の展開形ゲームについて学ぶ。
11回	前半の授業の振り返り	前半の授業で学んだことのうち、特に重要なことを振り返る。
12回	後半の授業の振り返り	後半の授業で学んだことのうち、特に重要なことを振り返る。
13回	筆記試験	筆記試験を行い、授業の理解度を確認する。
14回	筆記試験の解説	筆記試験の採点結果をもとに授業の理解度を確認するとともに、理解度が不十分な箇所について改めて理解する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
次回の授業のテーマについて文献等で調べ、整理しておくこと。また、授業で学んだことを復習しつつ、関心や疑問を持ったことについて文献等で調べ、整理するとともに、社会のさまざまな事柄にあてはめ、自分なりの意見を考えてみること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
特になし。

【参考書】
多数あるため、授業中に適宜紹介する。

【成績評価の方法と基準】
各種産業の特徴と規制、意思決定を主なテーマとして出題される下記の諸要素で評価する。
平常点（授業態度や授業中の発言等の向学心）30%、筆記試験70%という組み合わせで評価する。

【学生の意見等からの気づき】
シラバスに準拠しながら、論理的思考力を養うような授業を心がける。経済学の専門用語に関し、基礎から解説する。
毎回補足資料を映示する。最終回において、それまでのリアクションをふり返り、俯瞰的な見地からコメントを加える。

【学生が準備すべき機器他】
特になし。

【その他の重要事項】
質問等は授業の前後に受け付ける。

【Outline (in English)】
This course focuses on microeconomic analysis of various industries and applies game theory to the study of management strategy, market development, and decision-making.

MAN500N1（経営学 / Management 500）

現代産業論

渡邉　徹

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
この授業では、ミクロ経済学を使用して各種産業の特徴と規制について分析を行う。また、ゲーム理論を使用して意思決定について分析する。

【到達目標】
各種産業の特徴と規制、意思決定等を理解する基盤を養うとともに、学生がそれらの諸要素を経済全体における位置づけから把握する能力を磨く。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」「DP6」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
講義形式で授業を行うが、適宜学生に発言を求める。なお、学生と相談の上、授業の進め方と方法を変更することがある。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1回	ガイダンスとイントロダクション	シラバスをもとに授業の進め方や成績評価方法等を改めて確認した上で、この授業で学ぶミクロ経済学とはどのような学問で、ミクロ経済学を学ぶことにどのような意味があるか考える。
2回	市場	市場（しじょう）の仕組みについて学ぶ。
3回	余剰	市場に対する理解を前提として、余剰とは何か学ぶ。
4回	規模の経済	市場の機能である効率的な資源配分をゆがめる規模の経済について学ぶ。
5回	外部性	市場の機能である効率的な資源配分をゆがめる外部性ついて学ぶ。
6回	情報の非対称性と公共財	市場の機能である効率的な資源配分をゆがめる情報の非対称性と公共財について学ぶ。
7回	不確実性下の意思決定	不確実性が存在する場合の意思決定について学ぶ。
8回	情報と決定木	意思決定における情報の価値と意思決定のプロセスを見える化する決定木について学ぶ。
9回	戦略形ゲーム	ゲーム理論の戦略形ゲームについて学ぶ。
10回	展開形ゲーム	ゲーム理論の展開形ゲームについて学ぶ。
11回	前半の授業の振り返り	前半の授業で学んだことのうち、特に重要なことを振り返る。
12回	後半の授業の振り返り	後半の授業で学んだことのうち、特に重要なことを振り返る。
13回	筆記試験	筆記試験を行い、授業の理解度を確認する。
14回	筆記試験の解説	筆記試験の採点結果をもとに授業の理解度を確認するとともに、理解度が不十分な箇所について改めて理解する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
次回の授業のテーマについて文献等で調べ、整理しておくこと。また、授業で学んだことを復習しつつ、関心や疑問を持ったことについて文献等で調べ、整理するとともに、社会のさまざまな事柄にあてはめ、自分なりの意見を考えてみること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
特になし。

【参考書】
多数あるため、授業中に適宜紹介する。

【成績評価の方法と基準】
各種産業の特徴と規制、意思決定を主なテーマとして出題される下記の諸要素で評価する。
平常点（授業態度や授業中の発言等の向学心）30%、筆記試験70%という組み合わせで評価する。

【学生の意見等からの気づき】
シラバスに準拠しながら、論理的思考力を養うような授業を心がける。経済学の専門用語に関し、基礎から解説する。
毎回補足資料を映示する。最終回において、それまでのリアクションを振り返り、俯瞰的な見地からコメントを加える。

【学生が準備すべき機器他】
特になし。

【その他の重要事項】
質問等は授業の前後に受け付ける。

【Outline (in English)】
This course focuses on microeconomic analysis of various industries and applies game theory to the study of management strategy, market development, and decision-making.

ART500N1（芸術学 / Art studies 500）

建築計画学概論

岩佐　明彦

開講時期：春学期後半/Spring(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築計画学とは建築設計おいて規範となる理論であり、人体寸法、動作特性、知覚、心理、文化的文脈、コミュニケーション、作業効率、社会制度など様々な決定根拠がその背景にある。本講ではこれらの決定根拠の理解を通して、より根源的な原理に根ざした空間設計手法を身につける。

【到達目標】
(1) 建築計画の根拠となっている理論を理解すること.
(2) 理論の応用法を身につけることで，建築的な空間操作の意味や理由を考えながら設計することができるようになること.

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎	○		

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP7」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
「もの」・「部屋」・「建築・建築」の3つのスケールに分け，それぞれのサイズで形態の決定要因となっている事柄とその原理について概説とワークショップを通して理解を深める.
ワークショップではネット環境に接続されたPCが必要になる場合がある。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス／建築計画における決定原理	講義の概要説明．建築設計における建築学の位置付けを概説する．基本的な決定原理を題材にその最適性について検証するワークショップを行う.
第2回	ものスケールの決定原理（1）	動作特性・アフォーダンス・アクティブメモリーなど，身体まわりの環境を規定する要因とそのデザイン手法について概説する.
第3回	ものスケールの決定原理（2）	前回に示されたキーワードを中心に実例を解説し，応用手法について理解を深める.
第4回	ものスケールの決定原理（3）	ものスケールの決定原理を理解するために，普段とは異なる動作特性を設定し日常行動を試みるワークショップを行う.
第5回	ものスケールの決定原理（4）	前回のワークショップを総括し，ものスケールの決定原理を理解する.
第6回	部屋スケールの決定原理（1）	識別尺度・パーソナルスペース・ステレオタイプイメージなど，個人または複数人が関わる環境を規定する要因とそのデザイン手法について概説する.
第7回	部屋スケールの決定原理（2）	前回に示されたキーワードを中心に実例を解説し，応用手法について理解を深める.
第8回	部屋スケールの決定原理（3）	部屋スケールの決定原理を理解するために，系時的な観察調査とその分析を行うワークショップを行う.
第9回	部屋スケールの決定原理（4）	前回のワークショップを総括し，部屋スケールの決定原理を理解する.
第10回	都市・建築スケールの決定原理（1）	ゾーニング，居方，居場所，シークエンス，モビリティなど，室同士や都市と建物の関係性を規定する要因とそのデザイン手法について概説する.
第11回	都市・建築スケールの決定原理（2）	前回に示されたキーワードを中心に実例を解説し，応用手法について理解を深める.
第12回	都市・建築スケールの決定原理（3）	様々な人が関わる都市・建築スケールの決定原理を理解するために，都市・建築に関わるユーザーを役割分担（ロールプレイング）したディベートを通して，同一対象に内在する多様な価値観を浮き彫りにするワークショップを行う.
第13回	都市・建築スケールの決定原理（4）	前回のワークショップを総括し，都市・建築スケールの決定原理を理解する.
第14回	まとめ，計画理論の設計実務への適用	経済合理性を最大化したEvidence based design（根拠に基づく設計）の脆弱性が災害時に露見したことを踏まえ，リダンダンシー（冗長性）を備えた建築計画のあり方について概説する.

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
講義で指定された文献等を読み，より深く理解できるようにする．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
「建築計画のリベラルアーツ―社会を読み解く12章」朝倉書店

【参考書】
環境行動のデータファイル（彰国社），建築設計資料集成＜コンパクト＞（丸善），隠れた次元（みすず書房）

【成績評価の方法と基準】
・講義内のワークショップ（80％），平常点（20％）
・合計100点満点中60点以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
多くの履修者が並行して履修しているデザインスタジオ８・１０の進捗に合わせて適宜必要な知識・情報を提供する。

【学生が準備すべき機器他】
プロジェクターを使用する．講義にはネット接続が可能なPCを持参すること.

【その他の重要事項】
日常における気づきや，ルーティン化していることを疑ってみることの中に建築計画や建築デザインのアイデアやヒントが隠されている．日常生活やデザインスタイジオで感じたことや考えたことを記録しておくこと.

【Outline (in English)】
[Course outline]
Behind the design theories of architectural planning, many decisions are made based on human scale, movement, perception, cultural context, communication, work efficiency, social regulations and more. In this course students will learn the reasoning for these decisions and obtain the ability to design spaces according to fundamental principles.
[Learning Objectives]
(1) To understand the theory on which architectural planning is based.
(2) To be able to design architectural spaces while considering the meaning and reasons of architectural space manipulation by learning how to apply the theories.
[Learning activities outside of classroom]
Students are expected to read the literature and other materials specified in the lectures to gain a deeper understanding of the subject matter. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
[Grading Criteria /Policy]
Workshop in the lecture (80%), Regular marks (20%)

ART500N1（芸術学 / Art studies 500）

建築計画学概論

岩佐　明彦

開講時期：春学期後半/Spring(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築計画学とは建築設計おいて規範となる理論であり、人体寸法、動作特性、知覚、心理、文化的文脈、コミュニケーション、作業効率、社会制度など様々な決定根拠がその背景にある。本講ではこれらの決定根拠の理解を通して、より根源的な原理に根ざした空間設計手法を身につける。

【到達目標】
(1) 建築計画の根拠となっている理論を理解すること.
(2) 理論の応用法を身につけることで，建築的な空間操作の意味や理由を考えながら設計することができるようになること.

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP7」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
「もの」・「部屋」・「建築・建築」の3つのスケールに分け，それぞれのサイズで形態の決定要因となっている事柄とその原理について概説とワークショップを通して理解を深める.
ワークショップではネット環境に接続されたPCが必要になる場合がある。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス／建築計画における決定原理	講義の概要説明．建築設計における建築学の位置付けを概説する．基本的な決定原理を題材にその最適性について検証するワークショップを行う．
第2回	ものスケールの決定原理（1）	動作特性・アフォーダンス・アクティブメモリーなど，身体まわりの環境を規定する要因とそのデザイン手法について概説する．
第3回	ものスケールの決定原理（2）	前回に示されたキーワードを中心に実例を解説し，応用手法について理解を深める．
第4回	ものスケールの決定原理（3）	ものスケールの決定原理を理解するために，普段とは異なる動作特性を設定し日常行動を試みるワークショプを行う．
第5回	ものスケールの決定原理（4）	前回のワークショップを総括し，ものスケールの決定原理を理解する．
第6回	部屋スケールの決定原理（1）	識別尺度・パーソナルスペース・ステレオタイプイメージなど，個人または複数人が関わる環境を規定する要因とそのデザイン手法について概説する．
第7回	部屋スケールの決定原理（2）	前回に示されたキーワードを中心に実例を解説し，応用手法について理解を深める．
第8回	部屋スケールの決定原理（3）	部屋スケールの決定原理を理解するために，系時的な観察調査とその分析を行うワークショップを行う．
第9回	部屋スケールの決定原理（4）	前回のワークショップを総括し，部屋スケールの決定原理を理解する．
第10回	都市・建築スケールの決定原理（1）	ゾーニング，居方，居場所，シークエンス，モビリティなど，室同士や都市と建物の関係性を規定する要因とそのデザイン手法について概説する．
第11回	都市・建築スケールの決定原理（2）	前回に示されたキーワードを中心に実例を解説し，応用手法について理解を深める．
第12回	都市・建築スケールの決定原理（3）	様々な人が関わる都市・建築スケールの決定原理を理解するために，都市・建築に関わるユーザーを役割分担（ロールプレイング）したディベートを通して，同一対象に内在する多様な価値観を浮き彫りにするワークショップを行う．
第13回	都市・建築スケールの決定原理（4）	前回のワークショップを総括し，都市・建築スケールの決定原理を理解する．
第14回	まとめ，計画理論の設計実務への適用	経済合理性を最大化したEvidence based design（根拠に基づく設計）の脆弱性が災害時に露見したことを踏まえ，リダンダンシー（冗長性）を備えた建築計画のあり方について概説する．

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
講義で指定された文献等を読み，より深く理解できるようにする．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
「建築計画のリベラルアーツ―社会を読み解く12章」朝倉書店

【参考書】
環境行動のデータファイル（彰国社），建築設計資料集成＜コンパクト＞（丸善），隠れた次元（みすず書房）

【成績評価の方法と基準】
・講義内のワークショップ（80％），平常点（20％）
・合計100点満点中60点以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
多くの履修者が並行して履修しているデザインスタジオ８・１０の進捗に合わせて適宜必要な知識・情報を提供する。

【学生が準備すべき機器他】
プロジェクターを使用する．講義にはネット接続が可能なPCを持参すること.

【その他の重要事項】
日常における気づきや，ルーティン化していることを疑ってみることの中に建築計画や建築デザインのアイデアやヒントが隠されている．日常生活やデザインスタイジオで感じたことや考えたことを記録しておくこと.

【Outline (in English)】
[Course outline]
Behind the design theories of architectural planning, many decisions are made based on human scale, movement, perception, cultural context, communication, work efficiency, social regulations and more. In this course students will learn the reasoning for these decisions and obtain the ability to design spaces according to fundamental principles.
[Learning Objectives]
(1) To understand the theory on which architectural planning is based.
(2) To be able to design architectural spaces while considering the meaning and reasons of architectural space manipulation by learning how to apply the theories.
[Learning activities outside of classroom]
Students are expected to read the literature and other materials specified in the lectures to gain a deeper understanding of the subject matter. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
[Grading Criteria /Policy]
Workshop in the lecture (80%), Regular marks (20%)

ART500N1（芸術学 / Art studies 500）

建築計画学概論

岩佐　明彦

開講時期：春学期後半/Spring(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築計画学とは建築設計おいて規範となる理論であり、人体寸法、動作特性、知覚、心理、文化的文脈、コミュニケーション、作業効率、社会制度など様々な決定根拠がその背景にある。本講ではこれらの決定根拠の理解を通して、より根源的な原理に根ざした空間設計手法を身につける。

【到達目標】
(1) 建築計画の根拠となっている理論を理解すること.
(2) 理論の応用法を身につけることで，建築的な空間操作の意味や理由を考えながら設計することができるようになること.

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP7」に関連
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
「もの」・「部屋」・「建築・建築」の3つのスケールに分け，それぞれのサイズで形態の決定要因となっている事柄とその原理について概説とワークショップを通して理解を深める.
ワークショップではネット環境に接続されたPCが必要になる場合がある。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス／建築計画における決定原理	講義の概要説明．建築設計における建築学の位置付けを概説する．基本的な決定原理を題材にその最適性について検証するワークショップを行う．
第2回	ものスケールの決定原理（1）	動作特性・アフォーダンス・アクティブメモリーなど，身体まわりの環境を規定する要因とそのデザイン手法について概説する．
第3回	ものスケールの決定原理（2）	前回に示されたキーワードを中心に実例を解説し，応用手法について理解を深める．
第4回	ものスケールの決定原理（3）	ものスケールの決定原理を理解するために，普段とは異なる動作特性を設定し日常行動を試みるワークショプを行う．
第5回	ものスケールの決定原理（4）	前回のワークショップを総括し，ものスケールの決定原理を理解する．
第6回	部屋スケールの決定原理（1）	識別尺度・パーソナルスペース・ステレオタイプイメージなど，個人または複数人が関わる環境を規定する要因とそのデザイン手法について概説する．
第7回	部屋スケールの決定原理（2）	前回に示されたキーワードを中心に実例を解説し，応用手法について理解を深める．
第8回	部屋スケールの決定原理（3）	部屋スケールの決定原理を理解するために，系時的な観察調査とその分析を行うワークショップを行う．
第9回	部屋スケールの決定原理（4）	前回のワークショップを総括し，部屋スケールの決定原理を理解する．
第10回	都市・建築スケールの決定原理（1）	ゾーニング，居方，居場所，シークエンス，モビリティなど，室同士や都市と建物の関係性を規定する要因とそのデザイン手法について概説する．
第11回	都市・建築スケールの決定原理（2）	前回に示されたキーワードを中心に実例を解説し，応用手法について理解を深める．
第12回	都市・建築スケールの決定原理（3）	様々な人が関わる都市・建築スケールの決定原理を理解するために，都市・建築に関わるユーザーを役割分担（ロールプレイング）したディベートを通して，同一対象に内在する多様な価値観を浮き彫りにするワークショップを行う．
第13回	都市・建築スケールの決定原理（4）	前回のワークショップを総括し，都市・建築スケールの決定原理を理解する．
第14回	まとめ，計画理論の設計実務への適用	経済合理性を最大化したEvidence based design（根拠に基づく設計）の脆弱性が災害時に露見したことを踏まえ，リダンダンシー（冗長性）を備えた建築計画のあり方について概説する．

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
講義で指定された文献等を読み，より深く理解できるようにする．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
「建築計画のリベラルアーツ―社会を読み解く12章」朝倉書店

【参考書】
環境行動のデータファイル（彰国社），建築設計資料集成＜コンパクト＞（丸善），隠れた次元（みすず書房）

【成績評価の方法と基準】
・講義内のワークショップ（80％），平常点（20％）
・合計100点満点中60点以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
多くの履修者が並行して履修しているデザインスタジオ８・１０の進捗に合わせて適宜必要な知識・情報を提供する。

【学生が準備すべき機器他】
プロジェクターを使用する．講義にはネット接続が可能なPCを持参すること.

【その他の重要事項】
日常における気づきや，ルーティン化していることを疑ってみることの中に建築計画や建築デザインのアイデアやヒントが隠されている．日常生活やデザインスタイジオで感じたことや考えたことを記録しておくこと.

【Outline (in English)】
[Course outline]
Behind the design theories of architectural planning, many decisions are made based on human scale, movement, perception, cultural context, communication, work efficiency, social regulations and more. In this course students will learn the reasoning for these decisions and obtain the ability to design spaces according to fundamental principles.
[Learning Objectives]
(1) To understand the theory on which architectural planning is based.
(2) To be able to design architectural spaces while considering the meaning and reasons of architectural space manipulation by learning how to apply the theories.
[Learning activities outside of classroom]
Students are expected to read the literature and other materials specified in the lectures to gain a deeper understanding of the subject matter. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
[Grading Criteria /Policy]
Workshop in the lecture (80%), Regular marks (20%)

OTR900N1（その他 / Others 900）

国際研修プログラム

下吹越　武人、赤松　佳珠子、小堀　哲夫、山道　拓人

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
主に夏季休業期間を利用して、海外あるいは国内で開催される国際ワークショップに参加し、異なる社会環境や風土、価値観をもつグループの中で、英語によるディスカッションを軸に、与えられた課題を解決するデザイン能力を養う。

【到達目標】
この授業は単なる語学研修ではなく、英語によるディスカッションを通して成果物をまとめる能力の習得が主な到達目標となる。その他にもワークショップ開催地の代表的な建築や都市空間を訪れ、その空間の固有性とその文化的背景の結びつきについて実体験によって造詣を深めることも重要な目標となる。国内開催の場合は参加国の建築・都市の歴史と現在を学ぶことが求められる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
						◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP2」「DP7」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
・AB期にワークショップ開催要領、旅程計画書を指導教員に提出し、認定を得たもののみ授業の対象とする。
・ワークショップに先立って、開催地の建築・都市についてリサーチを行い、事前研究報告書を作成する。
・ワークショップ実施日数は実質5日以上（35時間以上）とする。
・ワークショップ終了後に成果報告書を提出すると共に複数教員が参加する合同報告会にて発表を行う。報告会に参加する教員全員から承認を得ることで単位認定される。
〈提出書類〉
・ワークショップ募集要項、開催要領、旅程計画書、事前研究報告書、ワークショップ成果品、成果報告書、その他指導教員の指示による

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	ガイダンス、概要説明
2	建築・都市研究1	ワークショップ開催地域における建築・都市の歴史と現在をリサーチする。
3	建築・都市研究2	リサーチ結果を研究報告書にまとめる。
4	ワークショップ1	ワークショップのプログラム内容に従って活動する
5	ワークショップ2	ワークショップのプログラム内容に従って活動する
6	ワークショップ3	ワークショップのプログラム内容に従って活動する
7	ワークショップ4	ワークショップのプログラム内容に従って活動する
8	ワークショップ5	ワークショップのプログラム内容に従って活動する
9	ワークショップ6	ワークショップのプログラム内容に従って活動する
10	ワークショップ7	ワークショップのプログラム内容に従って活動する
11	ワークショップ8	ワークショップのプログラム内容に従って活動する
12	ワークショップ9	ワークショップのプログラム内容に従って活動する
13	ワークショップ10	ワークショップのプログラム内容に従って活動する
14	合同報告会	リサーチおよびワークショップの成果を発表報告する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導教員およびワークショップ実施団体からの指示による。また、英語によるコミュニケーション能力は必須となるため、事前の語学学習は重要である。
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特になし

【参考書】
ケースに応じて指導教員または実施責任者から指示がある。

【成績評価の方法と基準】
事前研究報告書とワークショップ成果品、および報告会における発表により総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【Outline (in English)】
In this program during the summer vacation, students will participate in international workshops held overseas or domestically. The purpose is to develop design ability to solve given problems, centering on discussions in English, within groups with different social environments, climates, and values.
[Learning Objectives]
This course is not just a language training, but the main goal is to acquire the ability to summarize results through discussions in English. Another important goal is to visit the representative architecture and urban space of the workshop venue and deepen knowledge through actual experience of the connection between the uniqueness of the space and its cultural background. In the case of domestic events, it is necessary to learn about the history and present of architecture and cities in participating countries.
[Learning activities outside of classroom]
According to instructions from the instructor and the workshop organization. In addition, since communication skills in English are essential, prior language study is important.
Before/after each class meeting, students will be expected to spend four hours to understand the course content.
[Grading Criteria /Policy]
We will comprehensively evaluate the preliminary survey report, workshop report, and presentation at the post-event debriefing session.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

設備計画概論

中野　淳太

開講時期：春学期前半/Spring(1st half)　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：建築院：建築士

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築のデザインにおける建築設備の意義を理解し，脱炭素・省エネルギー・環境負荷低減のための手法ならびに環境性能評価の手法を修得する。実際の建築を対象に具体的な改善手法をまとめる。

【到達目標】
環境に低負荷な手法や環境性能評価を学習し，応用能力を身につけるため，次のことを到達目標とする。
1）外皮熱性能の評価
2）冷暖房負荷の評価
3）設備機器によるエネルギー使用量の評価
4）目標となる環境性能を満たすためのパッシブ／アクティブ手法による改善

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
		○	◎	○		

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP6」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar、L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
各自が選定した建築を対象に、外皮熱性能、冷暖房負荷、想定された設備機器によるエネルギー使用量を評価する。また、一定の性能を満たすためのパッシブおよびアクティブ手法による改善手法を提案する。図面を読み取る能力、環境工学の知識、シミュレーションソフトウェアを用いるリテラシー、課題を解決する能力が求められる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1回	ガイダンス	都市環境・地球環境の関係とその保全。建築の環境性能が及び影響
2回	外皮熱性能の評価（1）	熱貫流率
3回	外皮熱性能の評価（2）	日射熱取得率
4回	外皮熱性能の評価（3）	冷暖房負荷
5回	外皮熱性能の評価（4）	日射遮蔽計画
6回	外皮熱性能の評価（5）	外皮性能基準を満たすための改善手法
7回	設備性能の評価（1）	全熱交換換気システム
8回	設備性能の評価（2）	冷暖房システム
9回	設備性能の評価（3）	給湯システム
10回	設備性能の評価（4）	太陽光発電システム
11回	エネルギー性能の評価（1）	年間エネルギー使用量の推定
12回	エネルギー性能の評価（2）	ゼロエネルギー建築の達成
13回	環境性能評価指標	CASBEE
14回	プレゼンテーション	総合講評

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
環境工学の基礎を復習しておく。また、授業中に終わらない課題については、各自で宿題として完成させる。

【テキスト（教科書）】
適宜、資料を配付する。

【参考書】
田中俊六他　最新建築環境工学　井上書院
IBECs　CASBEE戸建（新築）マニュアル2025

【成績評価の方法と基準】
授業内の取り組み状況２０%，演習提出物８０%とで総合して評価

【学生の意見等からの気づき】
環境工学の基礎理論を踏まえ、建築の環境性能設計に展開させるために、各回の内容を十分に理解しながら進める。

【学生が準備すべき機器他】
毎回、PCを持参のこと

【Outline (in English)】
Understand the significance of building systems in architectural design, and acquire methods for decarbonization, energy conservation, and environmental impact reduction, as well as techniques for environmental performance evaluation. Propose specific improvement methods using actual buildings as case studies.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築史概論

高村　雅彦

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：建築院：建築士

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
本講義はZoomを利用したオンライン方式によっておこなうので、学習支援システムを必ず確認すること。
本講義では、都市や建築を歴史的に解読するための方法論について知見を習得することが目的となる。課題図書から任意に選択し、その方法論のメリットとデメリットを各自レポートにして提出する。

【到達目標】
都市や建築を歴史的に解読する方法を身につけ、それを的確な手法で表現する技術を習得することが到達目標となる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
	◎					

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP5」「DP7」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture、S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
本講では、最初に課題の意図、課題図書の提示、スケジュールなどを説明し、その後、各自が図書の読み込みと分析をおこない、最終的にレポートを提出する。レポートに枚数の制限はない。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
1	ガイダンス 授業の目的、課題図書の提示	都市と建築の歴史とは？
2	都市の歴史考察	各自、都市と建築の歴史について考察する
3	建築の歴史考察	各自、都市と建築の歴史について考察する
4	都市と建築の歴史考察	各自、都市と建築の歴史について考察する
5	課題図書の選定	課題図書を選定する
6	課題図書の読み込みと分析１	課題図書を読み込み、分析する
7	課題図書の読み込みと分析２	課題図書を読み込み、分析する
8	課題図書の読み込みと分析３	課題図書を読み込み、分析する
9	課題図書の読み込みと分析４	課題図書を読み込み、分析する
10	フィールド調査１	現地調査
11	フィールド調査２	現地調査
12	レポート作成１	レポート作成
13	レポート作成２	レポート作成
14	レポート作成３	レポート作成

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
1. 授業の目的を知る。
2. 配布プリントの意味を再読する。
3. 配布プリントの意味を再読する。
4. 配布プリントの意味を再読する。
5. 課題図書を読み込む
6. 課題図書を読み込む
7. 課題図書を読み込む
8. 課題図書を読み込む
9. 課題図書を読み込む
10. 図書の意味を現実の空間で意味づけてみる。
11. レポート作成
12. レポート作成
13. レポート作成
14. レポート作成
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
課題図書は最初の授業で提示します。

【参考書】
適宜、学生に合わせてアドヴァイスをする。

【成績評価の方法と基準】
最終成果物の内容により合計100点満点中60点以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
ゆっくり話すようにする。

【学生が準備すべき機器他】
ZoomがインストールされたPCなど

【その他の重要事項】
なし。

【Outline (in English)】
Course outline ：　How should we use the lessons from a city's history towards their development and architecture? In this course, by targeting cities in Tokyo on council, regional and architectural levels, students will aim to discover the characteristics of Tokyo through considering changes in space throughout Edo, Meiji and modern eras. While receiving advice on an individual basis, students will form groups and develop knowledge and methods on the topic independently.
Learning Objectives ：　The goals of this course are to learn Method to decode a city and a building historically.
Learning activities outside of classroom ：　Before/after each class meeting, students will be expected to spend two hours to understand the course contents.
Grading Criteria /Policy ：　Your overall grade in the class will be decided based on the following, for works and presentation, middle examination : 30%, last examination : 70%.

CST500N2（土木工学 / Civil engineering 500）

地震工学概論

宮田　雄二郎

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：建築院：建築士

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
耐震構造，そして損傷を制御可能な制振構造，免振構造を設計するためには，それぞれの原理を理解し，地震に対する応答を計算できなくてはならない。この授業では，建築物の振動理論および地震に対する応答値を推定するための限界耐力計算法を学び，専門的な研究に取り組むための基礎を習得する。

【到達目標】
・調和外力や地震動に対する建物の動的なつり合い式を解き，基本的な振動特性を理解する。
・応答スペクトルの求め方を学ぶ。
・多層建築物の固有周期，固有ベクトル，刺激関数の計算方法を学ぶ。
・多層建築物の刺激関数，モード合成法による応答値の推定方法を学ぶ。
・モード合成法によって，多層建築物の地震に対する応答値を推定する方法を学ぶ。
・耐震，制振，免振構造の理論とその有効性を学ぶ。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
		◎				

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
・理論解説資料，エクセルシート，プログラムソースコードなど，教材資料を授業支援システムにアップロードする。
・授業内で講義資料について解説する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス １質点の振動（１）	１質点の振動の釣り合い式，自由振動，減衰自由振動，調和外力に対する解
2	１質点の振動（２）	１質点のステップ外力に対する応答，任意地動に対する応答
3	１質点の振動（３）	１質点の任意地動に対する応答計算，数値計算法
4	１質点の振動（４）	応答スペクトルの作成，Matlabを用いた応答計算のプログラミング
5	多質点の振動（１）	多質点の振動の釣り合い式，質量マトリクス，剛性マトリクス
6	多質点の振動（２）	連立微分方程式，固有値計算，固有周期，固有ベクトル，MATLABを用いた固有値計算
7	多質点の振動（３）	固有ベクトルの直交性，広義質量，広義剛性，MATLABを用いた計算
8	多質点の振動（４）	任意地動に対する応答，刺激関数，等価質量，MATLABを用いた計算
9	地震地動に対する応答値の推定	SRSS法
10	減衰について	剛性比例型，質量比例型，レーリー減衰
11	限界耐力計算法（１）	限界耐力計算の概要，工学的基盤上の応答スペクトル，表層地盤の増幅率
12	限界耐力計算法（２）	必要損傷限界耐力，Sa-Sd曲線
13	限界耐力計算法（３）	必要安全限界耐力，減衰による加速度の低減率，性能曲線，要求曲線
14	免振構造	免振構造の応答計算

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
講義内の板書と教材資料を読み復習すること。
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
授業支援システムに教材資料をアップロードする。

【参考書】
大崎順彦：建築振動理論，鹿島出版会

【成績評価の方法と基準】
レポート課題を100％として成績評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【Outline (in English)】
【Course outline】
In order to design earthquake-resistant, damage-controllable, vibration-controlled, and vibration-isolated structures, students must understand the principles of each and be able to calculate their response to earthquakes.
In this course, students will gain an understanding of building vibration theory and limit strength calculations for predicting the response of multistory buildings to earthquakes, and will acquire the foundation to undertake specialized research.
【Learning Objectives】
To solve the dynamic equation of the building against harmonic external forces and earthquake motion, and to understand the basic vibration characteristics.
To learn how to obtain the response spectrum.
To learn how to calculate eigenperiods, eigenvectors, and stimulus functions of multi-layered buildings.
To learn how to estimate the response of a multistory building by the method of stimulus function and mode synthesis.
Students learn how to estimate the response of multistory buildings to earthquakes by using the modal composite method.
Theory and effectiveness of seismic, vibration control, and isolation structures.
【Learning activities outside of classroom】
Students are expected to read and review the written materials and the board in the lecture.
The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
【Grading Criteria /Policy】
Grading will be based 100% on the report assignment.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

鉄筋コンクリート構造概論

高橋　智也

開講時期：秋学期前半/Fall(1st half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
鉄筋コンクリート構造の特性および基本理論、構造設計手法、技術動向について、研究事例の分析を通じて学ぶ。

【到達目標】
コンクリートと鉄筋の材料特性を整理し、鉄筋コンクリート構造の原理と性能を理解する。柱梁接合部の新たな設計方法等の建築学会における最新研究動向を把握する。研究事例分析は実験を用いた研究を選定し、鉄筋コンクリート部材における実験的研究の内容を理解する。環境に配慮したコンクリート材料，機械式継手やプレキャスト等、今後の発展が期待される分野について設計・施工の基本的な考え方を修得する。授業内発表を通じて、高度な研究内容を第三者へ的確に説明する能力を培う。以上の5点を目標とする。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
		○	◎			

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
鉄筋コンクリート構造学は、様々な観点から研究が行われ、日々進歩している。そのため設計規準も定期的に改定される。この授業では初回時に、学生各々に近年の研究事例(実験的研究)を割り当て、研究の背景やその分野における現状の規準で規定されていること、論文で示される最新知見、その他の関連論文などについて分析を開始してもらう。講義では鉄筋コンクリート構造の特徴や原理を整理し、さらに各種コンクリート系構造や学会における最新研究の一端を紹介することで各々に割り当てた研究事例の礎について解説していく。授業の最終回には、学生による発表形式で研究事例に対する分析、討論を行う。また、各講義で小課題を与える。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	鉄筋コンクリートの材料	授業ガイダンス、コンクリートの性質、コンクリートの配合、鉄筋の性質
2	鉄筋コンクリートの基本	付着、定着、継手、配筋、構造形式
3	梁部材の剛性・耐力と変形性能	梁の復元力特性、各種モーメント(曲げひび割れ、曲げ終局)、せん断力の伝達メカニズム(トラス・アーチ機構)、各種せん断耐力(せん断ひび割れ、せん断終局)
4	柱部材の剛性・耐力と変形性能	柱の復元力特性、各種モーメント(曲げひび割れ、曲げ終局)、各種せん断耐力(せん断ひび割れ、せん断終局)、軸力による変形性能への影響
5	壁・基礎部材の剛性・耐力と変形性能	耐震壁の復元力特性、耐震壁各種モーメント(曲げひび割れ、曲げ終局)、耐震壁各種せん断耐力(せん断ひび割れ、せん断終局)、基礎部材の基本、杭の二次設計
6	柱梁接合部	釣合破壊、接合部降伏破壊、柱梁強度比
7	保有水平耐力	保有水平耐力計算の基本、崩壊形、必要保有水平耐力、構造特性係数Ds
8	配筋(1)	構造部位ごとの配筋方法、機械式継手、機械式定着金物
9	配筋(2)	高強度せん断補強筋、配筋事例
10	プレストレストコンクリート	プレストレストコンクリートの基本、プレストレストコンクリート構造の設計、プレストレストコンクリート構造施工事例
11	プレキャストコンクリート(1)	プレキャストコンクリートの基本、プレキャストコンクリート部材接合部の設計
12	プレキャストコンクリート(2)	プレキャストコンクリート構造の歴史と最新動向、プレキャストコンクリート構造施工事例
13	最新技術動向	新材料(高強度コンクリート、繊維補強コンクリート、環境配慮コンクリート等)、後挿入型定着工法、厚肉床壁構造 等
14	研究事例分析発表	発表会

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各々に割り当てられた研究事例の分析を背景も含めて行うことで、講義内容との関連を整理する。また、各講義で小課題を示し、授業時間外に取り組むことで、理解の定着を図る。それ以外にも、参考書等を用いて予習と授業後の復習に積極的に取り組むこと。本授業の準備学習・復習時間は、少なくとも各2時間必要である。

【テキスト（教科書）】
指定なし。授業内で資料を適宜電子配布する。ただし、将来構造設計を志す学生は、下記参考書のうち学会書物は少なくとも購入することを勧める。

【参考書】
日本建築学会：鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説2024、丸善 /日本建築学会：鉄筋コンクリート構造保有水平耐力計算規準・同解説、丸善 /市之瀬敏勝：鉄筋コンクリート構造、共立出版

【成績評価の方法と基準】
平常点：50点　小課題点：25点　最終研究事例発表およびレポート：25点

【学生の意見等からの気づき】
なし

【学生が準備すべき機器他】
質問を行うなど、講義への積極的な参加を期待する。

【その他の重要事項】
随時、電子メールで質問を受け付ける。対面授業期間は授業終了後に教室でも質問を受け付ける。

【Outline (in English)】
【Course outline】
Through analysis of research cases, students will learn about the mechanics and fundamental characteristics of reinforced concrete structure, structure design methods, and modern trends in technology.
【Learning Objectives】
By the end of the course, students should be able to do the followings:
- 1. Understanding the theory and performance of reinforced concrete structure.
- 2. Grasping the latest research trend in the Architectural Institute of Japan.
- 3. Understanding the content of experimental research on reinforced concrete members.
- 4. Acquiring the basic concept of design and construction in fields where future development is expected.
- 5. Cultivating the ability to accurately explain advanced content to third parties through in-class presentations.

【Learning activities outside of classroom】
After each class meeting, your required study time is at least two hours.
【Grading Criteria /Policy】
Final grade will be decided based on
Final assignment presentation and report: 25%, Short reports: 25%, in class contribution: 50%

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

構造解析特論

浜田　英明

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：建築院：建築士

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
座屈論と座屈解析法について学ぶ

【到達目標】
大変形理論および座屈理論の基礎を理解し，有限要素法を用いた座屈解析プログラムの構築を目標とする。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎			

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
授業形態は，板書による講義と演習，プログラム実習である。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	概説	授業概要 座屈について
2	圧縮荷重を受ける長柱の曲げ座屈（復習）	オイラー座屈 弾性座屈 非弾性座屈 細長比 初期不整
3	安定性条件	全ポテンシャルエネルギーと安定性条件 極限点座屈，分岐点型座屈
4	非線形座屈解析 線形座屈解析	Newton法，修正Newton法，準Newton法 弧長増分
5	大変形理論	微小たわみの仮定 大変形，大ひずみ 幾何学的非線形
6	有限要素法を用いた幾何学的非線形解析	有限要素法とは ひずみと変形の関係 グリーンひずみ，移動座標
7	トラス要素による幾何学的非線形解析	微小変形 大変形
8	梁要素による幾何学的非線形解析	微小変形 大変形
9	プログミング演習（1）	Python
10	プログミング演習（2）	トラス要素のプログラミング
11	プログミング演習（3）	梁要素のプログラミング
12	プログミング演習（4）	線形座屈解析
13	プログミング演習（5）	弾性座屈解析
14	まとめ	数値解析結果の考察

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
前回までの講義板書内容を復習,配布プリントの予習
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
授業内に印刷物を適宜配布する。

【参考書】
授業内で適宜紹介する。

【成績評価の方法と基準】
期末試験もしくは課題レポートを100％として評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【学生が準備すべき機器他】
貸与パソコン。

【Outline (in English)】
Course outline:
In this course students will learn about buckling theories and buckling analysis.
Learning Objectives:
The goal of this course is to understand the fundamentals of large deformation theory and buckling theory, and to construct a buckling analysis program using the finite element method.
Learning activities outside of classroom:
The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The final examination or assignment report will be evaluated as 100%.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

都市解読方法特論

皆川　典久

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：建築院：建築士

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
「東京発掘プロジェクト」のテーマのひとつ「東京水辺再生プロジェクト」を表題とし、東京に埋没している歴史的遺構（レジェンド：水路や堀など）を活再生（リノベーション）することで、町なみや景観・建築の再構築を考察する。地歴の調査から始まり具体的提案へと昇華させる設計手法と表現方法を学ぶ。

【到達目標】
地形や水とかかわりの中で発展を続けた江戸・東京の歴史や文化をリサーチし、近代に失われた都市インフラ（水路や堀など）を再評価することで、豊かな都市像を実現させるための構想力を身につける。そのために、土地の歴史や文化を知る実践的な手法を身に着け、構想を具体的提案へと昇華させるプロセスと表現力を学ぶ。さらには自身の提案を人に伝えるための、効果的なプレゼンテーション手法も体得する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
	◎					

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP5」「DP7」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
3人未満（1人も可とする）のグループに分かれ、提案を行う敷地を選定（ロケーション・ハンティング）し、提案敷地の歴史調査や現状の問題点把握・分析、そしていかに魅力的提案へと結びつけるか、エスキスと繰り返しやディスカッションをしながら進めていく。講師のガイダンスによるフィールドワークも数回実施予定。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス 講座の意義と目標の説明	東京の水辺復権の意味を説明する。土地を知るためのリサーチ手法を伝授する。
2	提案候補地の情報交換	自主的にグループ分けを行う。興味のある場所について情報交換を行う。
3	候補地の基礎的研究	どの水辺を発掘するか資料を集める。他のグループとディスカッションを行い、対象を絞り込む
4	提案候補地の決定	資料収集、ディスカッションを通じ、提案を行う対象地（エリア）を絞り込む
5	提案敷地の歴史的背景を知る	選んだ土地の歴史的文脈を調査する
6	現地調査を行う	実際に現地に行って調査（フィールドサーベイ等）し、資料を収集する。
7	中間審査	提案に向けたファーストイメージや方法をプレゼンする。
8	状況分析・問題点把握	問題点把握のために、ディスカションを行う。課題の抽出を行う
9	問題点の分析と提案イメージの作成	敷地が抱える課題に対し、何が提案できるかをイメージする。
10	プレゼンに向けての全体構想構築	提案するためのシナリオを作成し、成果物のイメージを固める。
11	プレゼン準備１：対象地の選定理由と提案の意義を伝える	基礎的研究や歴史的な価値など、プレゼンに向けた歴史部分の資料取りまとめる。
12	プレゼン準備２：課題を克服する具体的デザインを行う	プレゼンに向けた提案を３Ｄ図などを用いてビジュアルに作成する
13	プレゼン準備３：伝えるための工夫	総合的なプレゼン資料の取りまとめと練習
14	ファイナルプレゼンテーション	資料を用いてプレゼンテーションをする。作品集のための資料も準備する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
1. 配布プリントの意味を再読する。
2. 参考資料を収集する。
3. カシミール３Ｄの使用法を習得する。
4. 現地調査
5. ディスカッション
6. 現地調査
7. ディスカション
8. 現地調査
9. マップ作成
10. 計画案作成
11. ディスカッション
12. 計画案まとめ
13. プレゼンテーションの準備
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
『東京23区凸凹地図』昭文社
『東京スリバチの達人・分水嶺北部編/南部編』昭文社

【参考書】
陣内秀信・高村雅彦編『水都学Ⅰ～Ⅴ』法政大学出版局、高村雅彦『中国の都市空間を読む』山川出版社、高村雅彦編著『アジアの都市住宅』勉誠出版。皆川典久『東京スリバチの達人・分水嶺北部編/分水嶺南部編』昭文社
皆川典久『世界遺産級都市　東京地形探訪』（山川出版社）
『東京発掘プロジェクト・作品集』江戸東京研究センター編

【成績評価の方法と基準】
ディスカッション・現地調査等の平常点：20％
中間審査の内容：20％
プレゼンテーションの内容：40％
最終成果物の内容：20%

【学生の意見等からの気づき】
基礎知識のない人でも分かるよう、丁寧な説明を心がけてほしい。
発表時間を守れるよう、事前にプレゼンの反復練習を行うこと。

【学生が準備すべき機器他】
教員側は、PC、パワーポイントを使用する
学生も発表ができるよう、画像データやパワーポイントを適宜用意する。

都市の微地形を表現できるツール『カシミール３Ｄ』の習得を推奨する。
オンラインでの聴講・発表も可とするので、対応可能なネット環境を適宜用意すること。

【その他の重要事項】
成果発表会は、一般市民も参加できるオープンな形式で開催予定。オンラインでの配信も想定している。成果物は「作品集」として年度内に発刊予定。
授業終了後に教室で質問を受け付ける。

【Outline (in English)】
Under the theme of “Tokyo Excavation Project: Waterside Chapter”, we aim to rejuvenate Tokyo’s image of abundant urbanism through reproducing its historical waterside scenery, towns and architecture.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築設計特論

下吹越　武人、加用　現空、鈴木　信恵、中野　淳太

開講時期：秋学期前半/Fall(1st half)　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：建築院：建築士

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
気候変動の影響に対する社会全体の取り組みは喫緊の課題であり、わたしたちの生活環境の社会基盤を形成する建築分野においても具体的かつ早急な対策が求められています。これまで追及されてきた近代的な快適性は、よりエネルギー負荷が少なく、地球環境にやさしい方策へと刷新することが不可欠ですが、こうした社会要請は親自然的な文化を継承するわたしたちにとって、空間と環境要素の関係を再考し、次世代の建築の在り方を社会に定着させる絶好の機会と捉えることもできます。
本授業は建築空間における熱・風・光など環境要素の具体的な特性をシミュレーション解析によって読み解き、空間の動態性について多角的に検証することを学びます。そして、検証によって得られた知見を空間提案としてまとめるデザイン能力を養います。

【到達目標】
環境シミュレーション解析技術の基礎的な原理を理解し、具体的な建築空間で目に見えない環境要素がどのようにふるまい、わたしたちの生活環境に影響を及ぼすのかをシミュレーション解析を用いて分析し、考察する能力を習得することが主な到達目標となります。同時に、空間と環境要素の関係を操作しながら現代社会の要請に応答した空間提案を構想することを目指します。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	○					

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
・本授業は以下の課題をグループワークで取り組みます。授業内の講義内容やエスキスは課題の進捗状況に合わせて適宜調整します。
1）環境シミュレーション解析技術の理解
2）環境デザインをテーマとした具体的な建築を取り上げてシミュレーション解析を行い、熱や風環境に関する検証を行う
3）分析対象建築の改善、あるいは積極的な改修提案をまとめる

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	・概要説明、グループ分け
2	解析エクササイズ１	・解析ソフトに関する概要
3	気候解析	・気候・都市構造でみるエネルギーインフラ ・エネルギーインフラから読み解く住環境 ・事例から読み解く環境計画1
4	事例紹介	・解析対象作品の概要発表
5	建築計画解析	・エネルギーフローで読み解く建築計画 ・事例から読み解く環境計画2
6	解析エクササイズ２	・解析経過に対するエスキス
7	建築形態解析	・エネルギーフローで読み解く建築形態 ・事例から読み解く環境計画3
8	解析エクササイズ３	・解析経過に対するエスキス
9	中間発表A	・解析結果の発表・討論A
10	中間発表B	・解析結果の発表・討論B
11	エスキスA	・空間提案のためのエスキスA
12	エスキスB	・空間提案のためのエスキスB
13	最終発表A	・シミュレーション解析の検証と提案・討論A
14	最終発表B	・シミュレーション解析の検証と提案・討論B

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
グループ課題のため、各グループで授業時間外におけるシミュレーションソフトの習得やディスカッションは不可欠です。
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特になし。

【参考書】
授業で紹介することがあります。

【成績評価の方法と基準】
授業への取り組み、解析に基づく検証および考察、空間提案とその発展、プレゼンテーションを総合的に評価し、最終提出物により総合点60点以上を合格とします。共同作業への参加度合いが低い場合は評価対象外となるので留意すること。

【学生の意見等からの気づき】
グラスホッパーの習得度合いにより解析進度にばらつきが生じてしまったため、進捗状況に合わせて柔軟に個別のチュートリアル時間を配分することを検討する。また、OSの互換性によるデータバグが生じるため、各回授業で細やかにチェックを行う。

【学生が準備すべき機器他】
Rhinoceros 3D (Grasshopper, Ladybug Tools)

【その他の重要事項】
設計・計画・歴史系の学生とエンジニアリング系学生が混在する2－3名のグループをつくり、それぞれのスキルを活かしながら課題に取り組むことを想定しています。同じ系で構成するグループでも参加可能です。
実務経験との関連：現役の建築家で一級建築士である担当教員から建築設計論の指導を受けることができます。

【Outline (in English)】
Facing on the climate crisis, the building sector needs to have executable actions by constructing architecture forming as a part of urban infrastructure. Most of actions focus on quantitative impacts such as comfortability, energy efficiency, or sustainability. However, currently it is demanded more that practical actions more focus on qualitative impacts through integrating spatial design and behavior of physical factors.
This course provides the students to develop scientific competences to demonstrate environmental simulation, analyze the interaction between environment and physical space, and create/propose architectural geometry with understanding of designing heat flow, light behavior.
[Learning Objectives]

Understand the basic principles of environmental simulation analysis technology, and use simulation analysis to analyze how invisible environmental elements behave in concrete architectural spaces and how they affect our living environment. In addition, we aim to conceive spatial proposals that respond to the demands of modern society while manipulating the relationship between space and environmental elements.
[Learning activities outside of classroom]
Because it is a group assignment, it is essential for each group to learn simulation software and have discussions outside of class time.
Before/after each class meeting, students will be expected to spend four hours to understand the course content.
[Grading Criteria /Policy]
Your overall grade in the class will be decided based on the following,
verification and discussion based on analysis: 40%、space proposal : 40%、presentation (20%)、in class contribution: 20%
Please note that if the degree of participation in joint work is low, it will not be evaluated.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築思潮特論

南後　由和

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
本授業では、第一に、建築および関連分野の文献を学生自らが選書し、その書評を行うプロセスを通じて、各自の研究テーマの軸となる建築への「内在的視座」を形成・深化させる。第二に、建築専門誌における月評、建築コンペティションやプロポーザルの要項、プレゼンテーションボード、ならびに審査評などの読解を通じて、建築がいかに批評および評価されているかを検討し、建築をめぐる「外在的視座」を養う。これら二つの視座の往還を通して、学生が論文・設計を進めるうえでの理論的な基盤となる力を身につける。

【到達目標】
・建築史・建築論の系譜における修士論文・修士設計の研究テーマの位置づけを明確にする。
・建築専門誌のレビューのレビューを通じて、建築批評の手つきを体得する。
・建築コンペティション・プロポーザルの資料分析を通じて、建築提案の情報伝達やメディア表現に関する学びを深めるとともに、建築への評価を相対化する視座を培う。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			○	◎		

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP3」「DP5」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
授業内での個人発表とグループ発表を基本とし、その内容にもとづき、議論・指導を行う。
授業内容・配分・進め方は、履修者の人数や専門性に応じて一部変更することがある。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
1	イントロダクション	授業の進め方と課題説明、書評の書き方と選書の仕方
2	個人発表	修士論文・修士設計の研究テーマ共有とキーワード抽出
3	第1課題・グループ発表	建築専門誌のレビューのレビュー（1）
4	第1課題・グループ発表	建築専門誌のレビューのレビュー（2）
5	第1課題・グループ発表	建築専門誌のレビューのレビュー（3）
6	個人発表	修士論文・修士設計の研究テーマに関する選書と書評の中間報告（1）
7	個人発表	修士論文・修士設計の研究テーマに関する選書と書評の中間報告（2）
8	第2課題・グループ発表	建築コンペ・プロポーザルの資料分析（1）
9	第2課題・グループ発表	建築コンペ・プロポーザルの資料分析（2）
10	第2課題・グループ発表	建築コンペ・プロポーザルの資料分析（3）
11	第3課題・個人発表	修士論文・修士設計の研究テーマに関する選書と書評（1）
12	第3課題・個人発表	修士論文・修士設計の研究テーマに関する選書と書評（2）
13	第3課題・個人発表	修士論文・修士設計の研究テーマに関する選書と書評（3）
14	総括	授業の振り返りとまとめ

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
個人発表・グループ発表ともに、事前に発表資料を作成して授業に臨むこと。
本授業の準備時間は3時間、復習時間は1時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
特になし。

【参考書】
・五十嵐太郎編『建築・都市ブックガイド21世紀』彰国社、2010
・『新建築』バックナンバー
・坂牛卓・中野豪雄・平瀬有人『図解 建築プレゼンのグラフィックデザイン』学芸出版社、2015
・坂牛卓・榊原充大・平瀬有人・山崎泰寛『分析 建築コンペ・プロポーザル要項・提案・グラフィックを読み解く』学芸出版社、2025

【成績評価の方法と基準】
第1課題・第2課題の提出物40%、第3課題の提出物60%
成績評価は100点満点とし、60点以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
今年度から新規に担当する科目のため、特になし。

【学生が準備すべき機器他】
教材配布や課題提出などのために、学習支援システムを利用する。

【Outline (in English)】
（Course outline）
In this course, students will pursue two complementary objectives. First, through the process of independently selecting scholarly literature in architecture and related fields and producing critical reviews of these works, students will develop and deepen an internal perspective on architecture that serves as the conceptual axis of their own research themes. Second, by critically reading and analyzing monthly reviews in architectural journals, competition briefs and proposal guidelines, presentation boards, and jury commentaries, students will examine how architecture is critiqued and evaluated, thereby cultivating an external perspective on architecture. Through the reciprocal movement between these two perspectives, the course aims to equip students with the theoretical capacities that form the foundation for advancing both academic research and design practice.
（Learning Objectives）
By the end of the course, students should be able to do the followings:
- Articulate the position of their master's thesis or master's design project within the genealogies of architectural history and architectural theory.
- Demonstrate an understanding of the methods and practices of architectural criticism through the critical analysis of reviews in professional architectural journals.
- Critically analyze materials from architectural competitions and proposal submissions in order to deepen their understanding of information communication and media representation in architectural proposals, and to develop a perspective that relativizes the evaluation of architecture.
（Learning activities outside of classroom）
Students are expected to spend approximately three hours on preparation and one hour on review for each class session.
（Grading Criteria /Policies）
Your overall grade in the class will be decided based on the following
Assignments 1 and 2: 40%, Assignment 3: 60%

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

空間解析特論

安藤　直見、藤本　貴子

開講時期：春学期前半/Spring(1st half)　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：建築院：建築士
その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築・都市の空間はその形態によって現象する概念（イメージ）であると考えられます。この授業では，形態と空間のイメージとの関係について考えます。また，建築・都市の多様な形態の図式的な〈分析〉と定量的（数値的）な〈解析〉を通じて，建築・都市の特性を把握することを試みます。また逆に，〈分析・解析〉の結果に基づき，多様な建築・都市を〈記述・生成〉することも試みます。

【到達目標】
形態の〈分析・解析〉と〈記述・生成・表現〉の方法と考え方を習得し，論文としてまとめることが到達目標です。また，論文の形式の習得も到達目標です。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
					◎	○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP5」「DP7」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
本授業は，受講生による研究発表と担当教員によるトピックの提示により構成します。初回の授業で受講生による研究発表をスケジューリングします（各自がいずれかの授業で1回の発表を行う）。各回の授業では，発表された研究における分析方法について討議を行います。
担当教員は，研究の方法の事例として，たとえば以下のトピックなどを提示します（トピックは変更する場合があります）。
■1■空間のカタチ
たとえば広場や街並みや夜景などの空間は，物理的に存在する建築形態によって形成され現象する概念だといえます。空間を現象させる建築の平面や立面の形態（カタチ）の特徴は数値化できる場合があります。形態の数値化の事例として，Pythonなどのプログラミング言語を使った解析方法を紹介しながら，建築形態の特徴を見つけ，心理的な概念である空間との関係を分析する方法について討議したいと思います。
■2■空間評価アンケートと多変量解析
空間を数値化（言語化）するための方法としてSD法（Semantic Deferential Method）による空間評価アンケートがあります。因子分析などの多変量解析を用いてアンケート結果を解析すると，空間の特徴を説明する因子を見つけられます（見つけられることがあります。見つけられないこともあります）。多変量解析などの統計解析を行うためにはソフトウェアの活用が効率的なので，オープンソースの統計パッケージである「R」を紹介したいと思います。
■3■地図データの活用と街区の造形
建物のヴォリューム集積によって都市の形態のイメージが表れます。建物の平面の形状はさまざまで，その大きさと建物の高さには一定のばらつきがあります。西洋の都市では，建物の高さには一定の統一感があり，街路や広場に沿って立ち並ぶ立面が外部空間の領域を決定づける例が多いと思われますが，アジアの都市は，西洋に比べて，建物の高さや壁面の位置にばらつきが大きいと思われます（西洋の都市にもばらつきはあります）。建物のボリュームの集積の特性とそれによる都市のイメージについて解析の可能性について討議できればと思います。また，基盤地図情報やオープンストリートマップなどの地図データとGIS（地理空間情報システム）の活用の事例も紹介したいと思います。
■4■都市のイメージの表現としての映画
映画に表現された都市空間の分析を通じて，都市のイメージについて考えたいと思います。映画と建築・都市には「空間を描く」という共通点があります。一般的には，建築・都市がつくる空間は生活のための実体のある空間であるのに対して，，映画がつくる空間は娯楽のための仮想空間です。映画では，空間の意味は，誇張され，歪曲され，再構築されます。しかし，だからこそ映画が建築・都市の空間の本質を表すこともあるだろうと思えます。時代劇は空間を〈再現〉し，現代劇は空間を〈引用・誇張〉し，未来劇などは空間を〈変形・歪曲・再構築〉します。客観的な解析手法を交え，可能な限り，建築・都市の空間と映画表現としての空間との関係を一般化する考察を試みます。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	研究の方法について
2	トピック：表現された建築	映画などに表現された空間の分析方法（タイムテーブル法）
3	研究発表(1)	受講生による研究発表と関連する討議
4	トピック：表現された建築（つづき）	さまざまな空間の表現
5	研究発表(2)	受講生による研究発表と関連する討議
6	トピック：建築のカタチ	広場や街並みの空間解析
7	研究発表(3)	受講生による研究発表と関連する討議
8	トピック：多変量解析	空間評価アンケートの事例
9	研究発表(4)	受講生による研究発表
10	トピック：多変量解析（つづき）	Rによる多変量解析
11	研究発表(5)	受講生による研究発表と関連する討議
12	トピック：地図データの活用	建物ヴォリュームの生成による都市の造形
13	研究発表(6)	受講生による研究発表と関連する討議
14	期末課題の提示	研究の方法と論文の形式についての討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
この講義には，パソコン（情報教室のパソコン，または，大学が貸与するノートパソコン）を使用する演習を含みます。
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
学習支援システムを通じて，必要なテキストを配布します

【参考書】
授業内で紹介します

【成績評価の方法と基準】
講義参加と発表：50％
期末レポート（論文の制作）：50％
総合点60点以上を合格とします

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【学生が準備すべき機器他】
情報教室のパソコン，または，大学が貸与するノートパソコンを使用します。

【その他の重要事項】
学習支援システムおよび授業終了後に質問を受け付けます

【Outline (in English)】
[Course outline]
Spatial images of architecture and cities are considered to be derived from their physical forms. This course will explore the relationship between the forms and the spatial images. In addition, we will attempt to understand the characteristics of architecture and cities through illustrative analysis and quantitative (numerical) analysis of their varied forms.
[Learning objectives]
This course aims to study relationship between forms and spatial images architecture and cities.
[Learning activities outside of classroom]
Work on assignments
[Grading criteria/policy]
Participation and presentation: 50%.
Final assignments: 50%.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

住宅計画特論

小倉　宏志郎

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築家は、私たちの身近にある建造環境を構想・計画・構築する社会的職能として、住宅という私たちの生活の場をデザインする者の一つである。では、もっとも私的な空間である住宅、それを計画する他者である建築家、そして両者が位置づくべき社会、これら相互に関係する三者について、住宅を計画するというできごとを描くことができないか。この授業では、住宅をめぐるイメージとそれが流通するメディア、そして建築家の意匠的・理論的実践を手掛かりに、住宅を批評的に考える方法を探究する。

【到達目標】
人々がもつイメージ、建築家の実践、郊外文化、出版物や展示などに着目して、メディアを通じて住宅を理解する方法を学ぶ。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
	◎	○				

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP5」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
講義をはじめ、グループでの議論、フィールドワーク、プレゼンなどを組み合わせる。
フィールドワーク（現地調査や見学会）は、授業のテーマに関連するものを予定している。実施日も含めて具体的な内容は授業期間中で示す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	住宅と選択・ガイダンス	ガイダンスとして2026年度の授業のテーマ、内容、進め方、スケジュールを示す。 戦後日本社会における住宅に関する社会的状況を概観し、大衆消費社会における建築家の実践とともに紹介する。
2	意匠と批評・最終課題の説明	戦後の建築意匠（デザイン）において、私的な空間である住宅と社会を繋ぐ方法論として議論されてきた「批評性」をキーワードに、その文脈を紹介、建築家のもつ社会認識について検討する。
3	郊外と媒体・最終課題の事例紹介	近代以降の都市化のなかで住宅が計画されてきた「郊外」は特有の文化的イメージをもつ。さまざまなメディアに表れる郊外像と建築家による郊外観を併せて議論する。
4	展示と政治・最終課題の検討①	これまで雑誌やwebなどの印刷・デジタルメディアを扱ってきたが、住宅そのものが媒体となるような、いわば「空間メディア」をめぐる現象や実践に着目し、議論する。
5	校外学習（見学会またはフィールドワーク）	授業テーマに即した校外学習を行う。
6	格子と統治・最終課題の検討②	これまでみてきた住宅をめぐるコミュニケーションのメディアではなく、住宅をはじめ建築・都市空間の計画における思考の道具である格子（グリッド）がもつメディア性について考える。
7	発表	最終課題の発表。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業のために特別な予習をする必要はない。ただし、グループワークによる発表では、2時間程度の準備作業を想定している。

【テキスト（教科書）】
テキストは使用しない。必要な資料がある場合は適宜配布する。

【参考書】
磯崎新、安藤忠雄、藤森照信、伊東豊雄『住宅の射程』TOTO出版
隈研吾『10宅論』トーソー出版／筑摩書房
多木浩二『都市の政治学』岩波書店
吉江俊『住宅をめぐる〈欲望〉の都市論』春風社
辻泰岳『鈍色の戦後：芸術運動と展示空間の歴史』水声社
梅田拓也、近藤和都、新倉貴仁 編著『技術と文化のメディア論』ナカニシヤ出版
ジョーゼフ・リクワート『〈まち〉のイデア：ローマと古代世界の都市の形の人間学』みすず書房
Bernhard Siegert “Cultural Techniques: Grids, Filters, Doors, and Other Articulations of the Real” Fordham University Press
モハマド・エイマール、大塚優、小倉宏志郎 編著『住宅は、批評する』彰国社
いずれかを読んだ（眺めた）ことがあるとよい。他の参考文献は、ガイダンス時に示す。

【成績評価の方法と基準】
平常点及び授業内レポート50％、グループワークによる最終課題25％、最終発表への貢献度および理解度25％、

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【学生が準備すべき機器他】
PC

【その他の重要事項】
授業に関する質問については、授業終了後に受け付ける。

【Outline (in English)】
【Course outline】
Architects are professionals who design, plan, and construct the built environment including our living space, housing. When we consider the relationship between housing, architects, and the society in which they are situated, we can understand what makes them relate to each other. This class focuses on images, designs, and media around housing, in relation to architects’ practices.
【Learning Objective】

This class aims to explore methodologies for recognizing housing through the lens of media, focusing on popular images, architects' practices, suburban culture, publications, and exhibitions.
Furthermore, students will develop a critical perspective on our built environments.
【Learning activities outside of classroom】
No special preparation for the class is required. However, the group work presentations will require approximately two hours of preparation.
【Grading Criteria /Policy】
The overall grade for this class will be decided based on the following: In-class contribution and short report: 50%, Final assignment with group work: 25%, Contribution to final presentation: 25%.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

都市形成史特論

伊藤　裕久

開講時期：春学期前半/Spring(1st half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
本講義は、原則として対面授業とするが、授業に関するアナウンスや資料PDFのアップロードや小課題の出題および回収はHoppi・WebClassで行うので、毎回、Hoppi・WebClassをよく確認すること。
都市は、一般に一時期に建設されたものではなく、幾つかの時代の部分的な都市改造の積み重ねによって成り立っている。こうした歴史的な都市空間の積層性を読み解きながら、とくに日本における都市・建築空間の歴史的特質を理解することを目標としたい。さらに、こうした都市の歴史的コンテクストや場所性を前提とした都市・建築空間の保存活用についても学ぶ。

【到達目標】
都市計画や都市設計において最も重要な前提となる、日本の都市空間のもつ歴史的特質を理解し、都市の歴史的コンテクストの読み解き方、その価値（場所性）を発見する能力を「都市形成史」の観点から習得する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
	◎	○				

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP5」「DP7」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
授業は「都市形成史」の通史的な説明ではなく、日本あるいは東アジアの都市空間を特徴づける歴史的な集住の「型」の特質を抽出することを主テーマとして、オムニバスに展開する。それぞれサブ・テーマを設け、様々な観点から「都市と建築」の関係について再検討していく。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
第01回	1.ガイダンス	都市住居の歴史性(アクロティリ遺跡)/都市形成史を考える５つの視点/伝統都市の二類型＝都城と城下町/居住環境の継承…都市・建築の保存と再生(保全的刷新)
第02回	2.グリッド都市を考える	1)まちづくりのふたつの方向性(グリッド都市と有機的都市) 2)グリッドパターンの古代都市(諸類型と発展過程) 3)都城制と古代都市の都市空間理念
第03回	3.間と町(1)－日本における建築スケールと都市スケールの統合(1)	1)古代平安京から中近世京都へ－古代都市空間の崩壊過程と中近世都市空間の創造 2)京町家の保存活用と京都の歴史的環境を活かしたまちづくり
第04回	4.間と町(2)－日本における建築スケールと都市スケールの統合(2)	1)建築スケール：「間」の概念と建築空間 2)都市スケール：「町」の概念と都市空間 3)建築スケール：「間」と都市スケール：「町」の統合＝日本伝統都市の特質
第05回	5.集落から都市へ	1)奈良盆地の環濠集落(条里制グリッドの継承) 2)畿内寺内町(富田林・今井町) 3)堺と博多(国際貿易都市) 4)条里と条坊グリッドの相違
第06回	6.中世集落の空間構造－世代を引き継ぐ家の姿	有機的な集住形態の形成プロセス/惣村の伝統･･･菅浦の集住環境と「家ガワリ」/重要文化的景観
第07回	7.　城下町都市論	1)城下町の形成プロセスと空間構造(城と町の二元性から一体化へ) 2)巨大城下町－江戸の空間＝社会構造 3)城下町を活かしたまちづくり
第08回	8.江戸・東京のまちと住まい－都市居住の成り立ちから都市空間を考える(1)	江戸のまちと住まい－徳川家康の都市計画と江戸町家の形成 1)寛永期の江戸町並復原（表長屋の町並と借地・借家都市） 2)銀座の町割と町屋敷経営（家守とエリア・マネジメント）
第09回	9.江戸・東京のまちと住まい－都市居住の成り立ちから都市空間を考える(2)	東京のまちと住まい－近世から近代へ 1)大名屋敷から近代のまちへ（大規模な借地・借家経営と界隈性） 2)長屋の近代化－公衆衛生と都市空間
第10回	10.東アジアにおける伝統都市の空間構造とその特質	中国(北京・平遥・蘇州・紹興)/韓国(ソウル・全州)/日本(京都・江戸)の伝統都市・建築空間比較 【課題レポートの出題】
第11回	11.街並景観と界隈性	1)景観法の意義と課題 2)歴史的町並の現在 3)界隈性(近代市街地の形成と街並景観)
第12回	12.コモンスペースの生成と展開	1)公界と街路亭－公と私の分節構造を考える 2)軒下(アーケード)空間 3)私道としての路地空間 4)祭礼空間
第13回	13.歴史性をもった居住環境の再構築	路地論の地平ー路地はどうしてできたか？ /伝統都市の路地空間(古代～近世)/近代都市の路地空間(建築線・地区計画と三項道路)
第14回	14.まとめ－歴史を活かしたまちづくりの実践：建築から都市へ	1)喜多方「蔵の里」づくり－蔵移築再生事業 2)武田氏館跡歴史館（信玄ミュージアム） 3)春日大社の社家町と旧祢宜・藤間家住宅の保存活用 【課題レポートの提出】

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
普段から地図を片手に、歩く・見る・聞くという姿勢で、様々な都市・建築のあり方を観察してください。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
教科書はとくに使用せずに、パワーポイントで講義し、適宜資料を配布します。資料PDFは、Hoppi・WebClassにアップロードするので各自でダウンロードしてください。

【参考書】
・日端康雄『都市計画の世界史』(講談社現代新書)講談社、2008年
・大谷幸夫『都市空間のデザインー歴史の中の建築と都市』岩波書店、2012年
・材野博司『かいわい―日本の都心空間 』(SD選書）鹿島出版会、1978年
・初田亨『都市の明治―路上からの建築史』(ちくま学芸文庫)、1981年
・藤森照信『明治の東京計画』(岩波現代文庫)、1982年
・陣内秀信『東京の空間人類学』(ちくま学芸文庫)、1985年
・玉井哲雄『江戸―失われた都市空間を読む』（イメージ・リーディング叢書）平凡社、1986年
・都市史図集編集委員会『都市史図集』彰国社、1999年
・高橋 康夫他編『図集　日本都市史』東京大学出版会、1993年
・高橋康夫・中川理『京・まちづくり史』昭和堂、2003年
・西村幸夫編『路地からのまちづくり』学芸出版社、2006年
・布野修司『グリッド都市』京都大学出版会、2013年

【成績評価の方法と基準】
最終課題70％と授業への積極的な取り組み（授業後のコメント・シートやHoppi・WebClassにアップロードする小課題など）30％から評価する。

【学生の意見等からの気づき】
自分自身の興味が伝わるように努力している。

【その他の重要事項】
オフィスアワー：原則として授業終了後に教室で質問などを受け付ける。また随時、電子メールでも対応することとしたい。

【Outline (in English)】
【(Course outline)】The purpose of this course is to recognize the historical characteristics of traditional Japanese cities and architecture, learning about their preservation and utilization within historical urban context.
【(Learning Objectives)】The end of this course, students are expected to acquire the ability to understand the historical characteristics of Japanese urban space, which is the most important premise in urban planning and urban design of Japan.
【(Learning activities outside of classroom)】The standard preparatory study and review time for this class is 2 hours each.
【(Grading Criteria /Policy)】Term end report 50 %,in class contribution 50 %.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオX

加用　現空

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
地区計画や建築計画についての提案、歴史的な地区調査、建築技術面の探求などをテーマとし、また，スタディアブロードなど海外でのスタジオ研修や国内外での調査研究も含まれる。

【到達目標】
提案対象地区における地元発表、競技設計における審査、論文集への投稿など、学外における発表や論議に耐えうるレベルを到達目標とし、これをもって履修の条件とする。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎						○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各指導教員の下でそれぞれテーマを設定の上，個人またはグループで行う演習科目。学期初めにテーマおよび計画書を作成し，指導教員の承認を得て履修登録を行い，学期末の合同講評会で他のスタジオと同様に成果を発表し，講評を受ける。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	各指導教員によるガイダンス	この授業では何を学ぶのかを理解する。
2	テーマ・計画の趣旨説明	プロジェクト全体の流れを理解する。 全体のスケジュール説明。
3	テーマ・計画の調整	プロジェクト全体の流れを理解する。 提出。
4	事前研究	対象を実際に訪れ、 その特徴をつかむた めの知識を文献など。 各グループによる資料の収集および知識の習得。
5	プロジェクト推進１	調査・研究・制作１ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
6	プロジェクト推進２	調査・研究・制作２ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
7	プロジェクト推進３	調査・研究・制作３ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
8	プロジェクト推進４	調査・研究・制作４ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
9	中間審査	中間発表 中間までの成果を発表する
10	プロジェクト推進５	調査・研究・制作５ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
11	プロジェクト推進６	調査・研究・制作６ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
12	プロジェクト推進７	調査・研究・制作７ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
13	プロジェクト推進８	調査・研究・制作８ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
14	ファイナル	プロジェクト成果の発表 プロジェクトの成果を発表し、外部での活動や公表について、教員間で審査する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
デザインスタジオXは指導教員との連携の中で、プロジェクトを推進し、成果をまとめ、外部に対して公表することが重要となる。自己の考察や表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可欠なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、必読文献があれば適宜指示される。

【参考書】
必要に応じて適宜紹介

【成績評価の方法と基準】
学内外における最終発表の成果にもとづく評価。発表方法は指導教員の承認を得ること。

【学生の意見等からの気づき】
中間発表および最終発表の成果にもとづく評価。

【学生が準備すべき機器他】
とくになし。

【Outline (in English)】
Course outline:
Students will develop research topics based on regional and architectural planning proposals, historical surveys, technological progress and so on, as well as gaining experience and working on an international investigative project at a design studio abroad.
There will be no new expression in Japanese cities and architecture without extending beyond the standard models borrowed from the west. By investigating topics in countries throughout Asia such as China, Hong Kong, Macau, Taiwan, Vietnam, Thailand, Laos, Indonesia etc., students will consider the historical viewpoint behind the relationship between how people live and the accumulated land formation mechanisms and distribution of design, carrying out methodological research and fieldwork.
Learning Objectives:
The course requirements are based on the goal of achieving a level of performance that will allow for presentations and discussions outside the university, such as local presentations in the proposed area, judging in design competitions, and submitting papers for publication.
Learning activities outside of classroom:
In Design Studio X, it is important to promote the project, compile the results, and present them to the outside world in collaboration with the faculty advisor. Students will be asked how to acquire self reflection and expression, so work outside of class will be more essential than in class time. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
Evaluation based on the results of the final presentation both on and off campus. The method of presentation must be approved by the supervising professor.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオ８ Ｙ

岡　啓輔、円酒　昴

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択必修
備考（履修条件等）：建築院：建築士

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
具体な敷地を対象に将来を見据えた公に供する建築を設計することで、建築を計画し・建設し・使用する初源性に立ち返り、建築をつくることを試行する。その作業を通して、モノであると同時にコトである「建築の事物性」を考える。それを、今日的に可能性と限界性を示すコンクリートという素材で実践する。

【到達目標】
共通に与えられた前提条件の枠内で、それぞれ固有のサブテーマを見いだし、それを具体的な計画提案としてまとめあげる能力を目指す。
また学内インターンシップ科目として、実務設計の基礎知識と基本技法の修得が求められる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	○	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
複数教員によるスタジオ形式の授業。敷地や設計与条件の把握・分析から始まり、いくつかの可能案の模索・検討を経て、次第に具体的な提案へと絞り込み、最終的に図面、模型、映像等によるプレゼンテーションにいたる一連のスタディからなる。毎週のエスキスから得られるフィードバックを積み重ねながら提案を発展させる。
DS8,10合同のガイダンスを行い授業の進め方、予定などの説明とスタジオの選択（抽選の場合あり）を行う。学習支援システムにてガイダンスの案内を確認すること。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	課題説明　テーマのとらえ方，進め方について	ガイダンスに基づきスタジオ選択を行なう。
第2回	スタディ　前提条件の把握と分析	敷地の調査、予条件の分析、事例研究などを行なう。
第3回	スタディ　計画敷地等の調査分析と展開	敷地の調査、予条件の分析、事例研究などのクラス内発表を行なう。
第4回	スタディ　コンセプト、イメージスケッチによる模索	エスキースを提示し講評を受ける。
第5回	発表1　　コンセプト、スケッチ等による発表／講評	イニシャルコンセプトをクラス内で発表する。
第6回	スタディ　平面計画、スタディモデルによる検討	基本設計レベルの作業を開始する。
第7回	スタディ　断面を反映させた平面計画	基本設計レベルの作業の展開。
第8回	スタディ　立面を反映させた平面計画	基本設計レベルの作業の展開。
第9回	発表2　　平・立・断面、部分モデル等による発表／講評	基本設計レベルの作業のクラス発表。
第10回	スタディ　部分計画に関わる検討	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業を開始する。構造と意匠の整合を図る。
第11回	スタディ　詳細表現に関わる検討	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業を展開。
第12回	スタディ　部分と全体の調整	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業を展開。
第13回	発表3　　図面、模型、画像等によるクラス内発表／講評	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業のクラス内発表。
第14回	最終講評　他のスタジオと合同の発表／講評会	他のクラスの発表者と成果を競う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
大学院のデザインスタジオは週３回が原則だが、スタジオで指導を受けるのは設計行為の一部でしかない。大学院スタジオの場合はとくに自己の表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可決なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各4時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、課題内容により必読文献があればクラス内で指示される。

【参考書】
必要に応じて授業内で紹介

【成績評価の方法と基準】
エスキース・中間発表を踏まえた最終発表の成果作品を総合的に評価する。（100％）
2回以上の無断欠席は成績評価対象外とする。

【学生の意見等からの気づき】
デザインスタジオは少人数教育が前提であるが、スタジオ間の交流も大きな刺激となる。特に中間・最終発表において、他スタジオの聴講は必須とする。

【学生が準備すべき機器他】
CADやCGだけではなく、IAEサーバーにクラスの共有情報を蓄積する方法など情報機器の新たな利用を常に心がける必要がある。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】２５２時間
【単位数】６単位
【指導者】１級建築士の資格を持つ教員が指導にあたる。
【内容】実施を前提とした実務的プロジェクト
デザインスタジオ８／１０は合同ガイダンスを開催する。ガイダンスでは各スタジオの課題説明の後、履修するスタジオを選択（抽選）し、スタジオ毎に分かれて個別説明を行う。履修希望者は必ず合同ガイダンスに出席しなければならない。病欠など、やむなく欠席する場合はガイダンス前に担当教員へ連絡すること。
授業終了後に教室で質問を受け付ける。

【Outline (in English)】
This course operates around a studio format run by several instructors. Students will perform a series of studies starting from grasping/analyzing site and planning conditions, working through the possibilities presented before narrowing down proposals and finally making presentations using diagrams, models and images.
In addition, as part of an on-campus internship students will aim to acquire fundamental knowledge and skills from practical experience.
[Learning Objectives]
We aim to develop the ability to find each unique sub-theme within the framework of the preconditions given in common and put it together as a concrete plan proposal.
[Learning activities outside of classroom]
In principle, the design studio of the graduate school is held three times a week, but receiving instruction in the studio is only a part of the design act. In the case of a graduate school studio, students are particularly required to learn how to express themselves, so work outside of class is even more essential than during class hours.
Before/after each class meeting, students will be expected to spend 8 hours to understand the course content.
[Grading Criteria /Policy]
Grading will be decided based on final presentation (100%) with reference to esquisse and midterm presentation.
Absence from each review and 2 or more unexcused absences will not be evaluated.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオ９ X

米田　一晃、髙木　秀太

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：選択必修
備考（履修条件等）：建築院：建築士

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
フィールドサーベイを通して地域の個性やポテンシャリティを発掘し、その問題点を探りながら、歴史レベル、アーバンレベル、建築レベルの各観点から再生への答えを導き出す。

【到達目標】
共通に与えられた前提条件の枠内で、それぞれ固有のサブテーマを見いだし、それを具体的な計画提案としてまとめあげる能力を目指す。
また学内インターンシップ科目として、実務設計の基礎知識と基本技法の修得が求められる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	○	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
複複数教員によるスタジオ形式の授業。敷地や設計与条件の把握・分析から始まり、いくつかの可能案の模索・検討を経て、次第に具体的な提案へと絞り込み、最終的に図面、模型、映像等によるプレゼンテーションにいたる一連のスタディからなる。毎週のエスキスから得られるフィードバックを積み重ねながら提案を発展させる。
DS9の合同ガイダンスを行い授業の進め方、予定などの説明とスタジオの選択（抽選の場合あり）を行う。学習支援システムにてガイダンスの案内を確認すること。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	課題説明	ガイダンスに基づきスタジオ選択を行なう。
第2回	地区の選定と把握	敷地の調査、予条件の分析、事例研究などを行なう。
第3回	地区の把握と分析	敷地の調査、予条件の分析、事例研究などのクラス内発表を行なう。
第4回	地区の分析と整理	エスキースを提示し講評を受ける。
第5回	中間発表１	イニシャルコンセプトをクラス内で発表する。
第6回	改善提案の模索	基本設計レベルの作業を開始する。
第7回	改善提案のイメージ提示	基本設計レベルの作業の展開。
第8回	改善提案の方針確定	基本設計レベルの作業の展開。
第9回	中間発表２	基本設計レベルの作業のクラス発表。
第10回	具体化への詰め１	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業を開始する。構造と意匠の整合を図る。
第11回	具体化への詰め２	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業を展開。
第12回	具体化への詰め３	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業を展開。
第13回	クラス内の最終発表／講評	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業のクラス内発表。
第14回	最終講評会	他のクラスの発表者と成果を競う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
大学院のデザインスタジオは週３回が原則だが、スタジオで指導を受けるのは設計行為の一部でしかない。大学院スタジオの場合はとくに自己の表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可決なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各4時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、課題内容により必読文献があればクラス内で指示される。

【参考書】
必要に応じて授業内で紹介

【成績評価の方法と基準】
エスキース・中間発表を踏まえた最終発表の成果作品を総合的に評価する。（100％）
2回以上の無断欠席は成績評価対象外とする。

【学生の意見等からの気づき】
デザインスタジオは少人数教育が前提であるが、スタジオ間の交流も大きな刺激となる。特に中間・最終発表において、他スタジオの聴講は必須とする。

【学生が準備すべき機器他】
CADやCGだけではなく、IAEサーバーにクラスの共有情報を蓄積する方法など情報機器の新たな利用を常に心がける必要がある。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】２５２時間
【単位数】６単位
【指導者】１級建築士の資格を持つ教員が指導にあたる。
【内容】実施を前提とした実務的プロジェクト
デザインスタジオ９は合同ガイダンスを開催する。ガイダンスでは各スタジオの課題説明の後、履修するスタジオを選択（抽選の場合あり）し、スタジオ毎に分かれて個別説明を行う。履修希望者は必ず合同ガイダンスに出席しなければならない。病欠など、やむなく欠席する場合はガイダンス前に担当教員へ連絡すること。
授業終了後に教室で質問を受け付ける。

【Outline (in English)】
[Course outline]
This course is designed to uncover the individuality and potentiality of the region through field surveys, explore its problems, and derive answers to revitalization from the historical, urban, and architectural perspectives.
[Learning Objectives]
Students will discover their own sub-themes within the framework of commonly given prerequisites, and aim to have the ability to summarize them as concrete planning proposals.
The course also requires students to acquire basic knowledge and basic techniques of practical design as an on-campus internship course.
[Learning activities outside of classroom]
The graduate school design studio is held three times a week in principle, but receiving instruction in the studio is only a part of the design process. In the case of the graduate studio, students are especially required to learn how to express themselves, so work outside of class is more important than in-class time. The standard preparation and review time for this class is 4 hours each.
[Grading Criteria /Policy]
The final presentation will be evaluated comprehensively based on the results of the final presentation, which will be based on the esquisse and the midterm presentation. (100%)
Students who are absent without permission more than twice will not be graded.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオ１０Ｘ

小堀　哲夫、堀越　ふみ江

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択必修
備考（履修条件等）：建築院：建築士

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市施設を題材とし、サステイナブル・デザインの視点から、機能面、構造面、エネルギー面における実現性や合理性の模索、デザインを裏付ける客観データの収集、現地サーベイをベースとしながら、都市における「外部と内部の関係」空間における「表と裏」について考察する。

【到達目標】
共通に与えられた前提条件の枠内で、それぞれ固有のサブテーマを見いだし、それを具体的な計画提案としてまとめあげる能力を目指す。
また学内インターンシップ科目として、実務設計の基礎知識と基本技法の修得が求められる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	○	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
複数教員によるスタジオ形式の授業。敷地や設計与条件の把握・分析から始まり、いくつかの可能案の模索・検討を経て、次第に具体的な提案へと絞り込み、最終的に図面、模型、映像等によるプレゼンテーションにいたる一連のスタディからなる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	課題説明　テーマのとらえ方，進め方について	ガイダンスに基づきスタジオ選択を行なう。
第2回	スタディ　前提条件の把握と分析	敷地の調査、予条件の分析、事例研究などを行なう。
第3回	スタディ　計画敷地等の調査分析と展開	敷地の調査、予条件の分析、事例研究などのクラス内発表を行なう。
第4回	スタディ　コンセプト、イメージスケッチによる模索	エスキースを提示し講評を受ける。
第5回	発表1　　コンセプト、スケッチ等による発表／講評	イニシャルコンセプトをクラス内で発表する。
第6回	スタディ　平面計画、スタディモデルによる検討	基本設計レベルの作業を開始する。
第7回	スタディ　断面を反映させた平面計画	基本設計レベルの作業の展開。
第8回	スタディ　立面を反映させた平面計画	基本設計レベルの作業の展開。
第9回	発表2　　平・立・断面、部分モデル等による発表／講評	基本設計レベルの作業のクラス発表。
第10回	スタディ　部分計画に関わる検討	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業を開始する。構造と意匠の整合を図る。
第11回	スタディ　詳細表現に関わる検討	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業を展開。
第12回	スタディ　部分と全体の調整	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業を展開。
第13回	発表3　　図面、模型、画像等によるクラス内発表／講評	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業のクラス内発表。
第14回	最終講評　他のスタジオと合同の発表／講評会	他のクラスの発表者と成果を競う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
大学院のデザインスタジオは週３回が原則だが、スタジオで指導を受けるのは設計行為の一部でしかない。大学院スタジオの場合はとくに自己の表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可決なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各4時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、課題内容により必読文献があればクラス内で指示される。

【参考書】
必要に応じて授業内で紹介

【成績評価の方法と基準】
エスキース・中間発表を踏まえた最終発表の成果作品を総合的に評価する。（100％）
2回以上の無断欠席は成績評価対象外とする。

【学生の意見等からの気づき】
デザインスタジオは少人数教育が前提であるが、スタジオ間の交流も大きな刺激となる。特に中間・最終発表において、他スタジオの聴講は必須とする。

【学生が準備すべき機器他】
CADやCGだけではなく、IAEサーバーにクラスの共有情報を蓄積する方法など情報機器の新たな利用を常に心がける必要がある。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】２５２時間
【単位数】６単位
【指導者】１級建築士の資格を持つ教員が指導にあたる。
【内容】実施を前提とした実務的プロジェクト
デザインスタジオ８／１０は合同ガイダンスを開催する。ガイダンスでは各スタジオの課題説明の後、履修するスタジオを選択（抽選）し、スタジオ毎に分かれて個別説明を行う。履修希望者は必ず合同ガイダンスに出席しなければならない。病欠など、やむなく欠席する場合はガイダンス前に担当教員へ連絡すること。

【Outline (in English)】
[Outline]
Using urban facilities as the subject matter, we will examine the "relationship between the outside and the inside" and the "front and back" of urban spaces from the viewpoint of sustainable design, seeking feasibility and rationality in terms of function, structure, and energy, collecting objective data to support the design, and conducting on-site surveys.
[Learning Objectives]
Within the framework of commonly given prerequisites, each student will find a unique sub-topic, and aim to have the ability to summarize it as a concrete plan proposal.
As an on-campus internship course, students are required to acquire basic knowledge and basic techniques of practical design.
[Learning activities outside of classroom]
In principle, graduate school design studios meet three times a week, but receiving instruction in the studio is only part of the design act. In the case of the graduate studio, especially since the question is how to acquire self-expression, work outside of class is more indispensable than in class time. The standard preparation and review time for this class is 4 hours each.
[Grading Criteria /Policy]
Comprehensive evaluation of the final presentation artwork based on the esquisse and interim presentation. (100%)
Students who are absent without permission more than twice will not be graded.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオ１１

西沢　大良、赤松　佳珠子、下吹越　武人、小堀　哲夫、山道　拓人

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
客員教員の指導を中心に、一級建築士資格を有する教員を含む複数教員からアドバイスを受けながらスタディを進めるものとし、現実の都市への適合性や建築構造、建築構法、環境デザインなどとも連動した、高度な設計内容の構築を目標とする。

【到達目標】
社会的な視点や独創的な空間の構想に基づく総合的な建築設計の提案を製作する。
また学内インターンシップ科目として、実務設計の基礎知識と基本技法の修得が求められる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	○	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
敷地のサーベイや事例調査などによる問題点の整理、それらにもとづく基本構想の策定、計画具体化へ向けての図面と模型によるスタディを煮詰め、途中何回かの発表と再検討、最終的なプレゼンテーションの方法など、各段階でのチェックと講評を受けながら進めてゆく。
スタジオとしての評価は途中段階における種々のスタディ経過も含んで行われる。最終提出形式は、分析レポート（A3版横とじ、敷地分析や立案根拠についての記述）と、図面（A1サイズ）および模型からなり、分析レポートの巻末にはA1図面の縮小版も掲載する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	テーマのとらえ方，進め方について
第2回	スタディ・レベル1（与件把握）	前提条件の把握と整理
第3回	スタディ・レベル1（与件把握）	前提条件、敷地等の分析とコンセプトの策定
第4回	スタディ・レベル1（与件把握）	コンセプトの展開と構想案の立案
第5回	スタディ・レベル1（与件把握）	イメージスケッチ、ダイヤグラム、構想図によるコンセプトの展開
第6回	スタディ・レベル2（デザイン）	前提条件の再検討と配置および平面計画
第7回	スタディ・レベル2（デザイン）	配置および平面計画の展開、立断面の模索
第8回	スタディ・レベル2（デザイン）	平面計画と立断面計画の調整
第9回	スタディ・レベル2（デザイン）	配置図、平面図、スタディモデルによる発表
第10回	スタディ・レベル3（DD）	立断面図の煮詰めと詳細の検討。DDとはデザイン・デベロップメントのこと。詳細設計、細部意匠の検討を含んだ設計行為。
第11回	スタディ・レベル3（DD）	詳細検討と全体計画への反映
第12回	スタディ・レベル3（DD）	全体計画の整理と最終表現の模索
第13回	スタディ・レベル3（DD）	プレゼンテーション最終チェック
第14回	最終審査	最終講評会における発表と講評

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
大学院のデザインスタジオは週３回が原則だが、スタジオで指導を受けるのは設計行為の一部でしかない。大学院スタジオの場合はとくに自己の表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可決なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各4時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし

【参考書】
個々のテーマに応じて授業内で紹介

【成績評価の方法と基準】
エスキース・中間発表を踏まえた最終発表の成果作品を総合的に評価する（配分：100％）。各発表の欠席およびエスキスの2回以上の無断欠席は成績評価対象外となる。

【学生の意見等からの気づき】
デザインスタジオ11に合格し、その他の修了要件を満たすことでようやく修士設計の審査へと進むことができる。しかし、DS11は修士設計の中間地点ではない。修士設計というゴールを目指すためには、DS11のファイナルレビューで相応の完成度と成果が求められることに留意すべきである。

【学生が準備すべき機器他】
プレゼンテーションに応じてパワーポイントなどを使用。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】２５２時間
【単位数】６単位
【指導者】１級建築士の資格をもつ教員が指導にあたる
【内容】実施を前提とした実務的プロジェクト

【Outline (in English)】
In this course, students will learn to make comprehensive architectural design proposals based on social perspectives, creative spaces etc.
In addition, as part of an on-campus internship students will aim to acquire fundamental knowledge and skills from practical experience.
[Learning Objectives]
The goal is to produce comprehensive architectural design proposals based on social perspectives and original spatial concepts.
[Learning activities outside of classroom]
In principle, the design studio of the graduate school is held three times a week, but receiving instruction in the studio is only a part of the design act. In the case of a graduate school studio, students are particularly required to learn how to express themselves, so work outside of class is even more essential than during class hours.
Before/after each class meeting, students will be expected to spend 12 hours to understand the course content.
[Grading Criteria /Policy]
Grading will be decided based on final presentation (100%) with reference to esquisse and midterm presentation.
Absence from each review and 2 or more unexcused absences will not be evaluated.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオX

南後　由和

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
地区計画や建築計画についての提案、歴史的な地区調査、建築技術面の探求などをテーマとし、また，スタディアブロードなど海外でのスタジオ研修や国内外での調査研究も含まれる。

【到達目標】
提案対象地区における地元発表、競技設計における審査、論文集への投稿など、学外における発表や論議に耐えうるレベルを到達目標とし、これをもって履修の条件とする。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎						○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各指導教員の下でそれぞれテーマを設定の上，個人またはグループで行う演習科目。学期初めにテーマおよび計画書を作成し，指導教員の承認を得て履修登録を行い，学期末の合同講評会で他のスタジオと同様に成果を発表し，講評を受ける。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	各指導教員によるガイダンス	この授業では何を学ぶのかを理解する。
2	テーマ・計画の趣旨説明	プロジェクト全体の流れを理解する。 全体のスケジュール説明。
3	テーマ・計画の調整	プロジェクト全体の流れを理解する。 提出。
4	事前研究	対象を実際に訪れ、 その特徴をつかむた めの知識を文献など。 各グループによる資料の収集および知識の習得。
5	プロジェクト推進１	調査・研究・制作１ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
6	プロジェクト推進２	調査・研究・制作２ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
7	プロジェクト推進３	調査・研究・制作３ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
8	プロジェクト推進４	調査・研究・制作４ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
9	中間審査	中間発表 中間までの成果を発表する
10	プロジェクト推進５	調査・研究・制作５ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
11	プロジェクト推進６	調査・研究・制作６ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
12	プロジェクト推進７	調査・研究・制作７ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
13	プロジェクト推進８	調査・研究・制作８ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
14	ファイナル	プロジェクト成果の発表 プロジェクトの成果を発表し、外部での活動や公表について、教員間で審査する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
デザインスタジオXは指導教員との連携の中で、プロジェクトを推進し、成果をまとめ、外部に対して公表することが重要となる。自己の考察や表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可欠なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、必読文献があれば適宜指示される。

【参考書】
必要に応じて適宜紹介

【成績評価の方法と基準】
学内外における最終発表の成果にもとづく評価。発表方法は指導教員の承認を得ること。

【学生の意見等からの気づき】
中間発表および最終発表の成果にもとづく評価。

【学生が準備すべき機器他】
とくになし。

【Outline (in English)】
Course outline:
Students will develop research topics based on regional and architectural planning proposals, historical surveys, technological progress and so on, as well as gaining experience and working on an international investigative project at a design studio abroad.
There will be no new expression in Japanese cities and architecture without extending beyond the standard models borrowed from the west. By investigating topics in countries throughout Asia such as China, Hong Kong, Macau, Taiwan, Vietnam, Thailand, Laos, Indonesia etc., students will consider the historical viewpoint behind the relationship between how people live and the accumulated land formation mechanisms and distribution of design, carrying out methodological research and fieldwork.
Learning Objectives:
The course requirements are based on the goal of achieving a level of performance that will allow for presentations and discussions outside the university, such as local presentations in the proposed area, judging in design competitions, and submitting papers for publication.
Learning activities outside of classroom:
In Design Studio X, it is important to promote the project, compile the results, and present them to the outside world in collaboration with the faculty advisor. Students will be asked how to acquire self reflection and expression, so work outside of class will be more essential than in class time. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
Evaluation based on the results of the final presentation both on and off campus. The method of presentation must be approved by the supervising professor.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオX

安藤　直見

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
地区計画や建築計画についての提案、歴史的な地区調査、建築技術面の探求などをテーマとし、また，スタディアブロードなど海外でのスタジオ研修や国内外での調査研究も含まれる。

【到達目標】
提案対象地区における地元発表、競技設計における審査、論文集への投稿など、学外における発表や論議に耐えうるレベルを到達目標とし、これをもって履修の条件とする。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎						○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各指導教員の下でそれぞれテーマを設定の上，個人またはグループで行う演習科目。学期初めにテーマおよび計画書を作成し，指導教員の承認を得て履修登録を行い，学期末の合同講評会で他のスタジオと同様に成果を発表し，講評を受ける。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	各指導教員によるガイダンス	この授業では何を学ぶのかを理解する。
2	テーマ・計画の趣旨説明	プロジェクト全体の流れを理解する。 全体のスケジュール説明。
3	テーマ・計画の調整	プロジェクト全体の流れを理解する。 提出。
4	事前研究	対象を実際に訪れ、 その特徴をつかむた めの知識を文献など。 各グループによる資料の収集および知識の習得。
5	プロジェクト推進１	調査・研究・制作１ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
6	プロジェクト推進２	調査・研究・制作２ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
7	プロジェクト推進３	調査・研究・制作３ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
8	プロジェクト推進４	調査・研究・制作４ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
9	中間審査	中間発表 中間までの成果を発表する
10	プロジェクト推進５	調査・研究・制作５ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
11	プロジェクト推進６	調査・研究・制作６ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
12	プロジェクト推進７	調査・研究・制作７ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
13	プロジェクト推進８	調査・研究・制作８ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
14	ファイナル	プロジェクト成果の発表 プロジェクトの成果を発表し、外部での活動や公表について、教員間で審査する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
デザインスタジオXは指導教員との連携の中で、プロジェクトを推進し、成果をまとめ、外部に対して公表することが重要となる。自己の考察や表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可欠なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、必読文献があれば適宜指示される。

【参考書】
必要に応じて適宜紹介

【成績評価の方法と基準】
学内外における最終発表の成果にもとづく評価。
発表方法は指導教員の承認を得ること。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
中間発表および最終発表の成果にもとづく評価。

【学生が準備すべき機器他】
とくになし。

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
Students will develop research topics based on regional and architectural planning proposals, historical surveys, technological progress and so on, as well as gaining experience and working on an international investigative project at a design studio abroad.
There will be no new expression in Japanese cities and architecture without extending beyond the standard models borrowed from the west. By investigating topics in countries throughout Asia such as China, Hong Kong, Macau, Taiwan, Vietnam, Thailand, Laos, Indonesia etc., students will consider the historical viewpoint behind the relationship between how people live and the accumulated land formation mechanisms and distribution of design, carrying out methodological research and fieldwork.
Learning Objectives:
The course requirements are based on the goal of achieving a level of performance that will allow for presentations and discussions outside the university, such as local presentations in the proposed area, judging in design competitions, and submitting papers for publication.
Learning activities outside of classroom:
In Design Studio X, it is important to promote the project, compile the results, and present them to the outside world in collaboration with the faculty advisor. Students will be asked how to acquire self reflection and expression, so work outside of class will be more essential than in class time. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
Evaluation based on the results of the final presentation both on and off campus. The method of presentation must be approved by the supervising professor.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオX

宮田　雄二郎

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
地区計画や建築計画についての提案、歴史的な地区調査、建築技術面の探求などをテーマとし、また，スタディアブロードなど海外でのスタジオ研修や国内外での調査研究も含まれる。

【到達目標】
提案対象地区における地元発表、競技設計における審査、論文集への投稿など、学外における発表や論議に耐えうるレベルを到達目標とし、これをもって履修の条件とする。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎						○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各指導教員の下でそれぞれテーマを設定の上，個人またはグループで行う演習科目。学期初めにテーマおよび計画書を作成し，指導教員の承認を得て履修登録を行い，学期末の合同講評会で他のスタジオと同様に成果を発表し，講評を受ける。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	各指導教員によるガイダンス	この授業では何を学ぶのかを理解する。
2	テーマ・計画の趣旨説明	プロジェクト全体の流れを理解する。 全体のスケジュール説明。
3	テーマ・計画の調整	プロジェクト全体の流れを理解する。 提出。
4	事前研究	対象を実際に訪れ、 その特徴をつかむた めの知識を文献など。 各グループによる資料の収集および知識の習得。
5	プロジェクト推進１	調査・研究・制作１ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
6	プロジェクト推進２	調査・研究・制作２ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
7	プロジェクト推進３	調査・研究・制作３ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
8	プロジェクト推進４	調査・研究・制作４ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
9	中間審査	中間発表 中間までの成果を発表する
10	プロジェクト推進５	調査・研究・制作５ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
11	プロジェクト推進６	調査・研究・制作６ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
12	プロジェクト推進７	調査・研究・制作７ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
13	プロジェクト推進８	調査・研究・制作８ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
14	ファイナル	プロジェクト成果の発表 プロジェクトの成果を発表し、外部での活動や公表について、教員間で審査する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
デザインスタジオXは指導教員との連携の中で、プロジェクトを推進し、成果をまとめ、外部に対して公表することが重要となる。自己の考察や表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可欠なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、必読文献があれば適宜指示される。

【参考書】
必要に応じて適宜紹介

【成績評価の方法と基準】
学内外における最終発表の成果にもとづく評価。発表方法は指導教員の承認を得ること。

【学生の意見等からの気づき】
中間発表および最終発表の成果にもとづく評価。

【学生が準備すべき機器他】
とくになし。

【Outline (in English)】
Course outline:
Students will develop research topics based on regional and architectural planning proposals, historical surveys, technological progress and so on, as well as gaining experience and working on an international investigative project at a design studio abroad.
There will be no new expression in Japanese cities and architecture without extending beyond the standard models borrowed from the west. By investigating topics in countries throughout Asia such as China, Hong Kong, Macau, Taiwan, Vietnam, Thailand, Laos, Indonesia etc., students will consider the historical viewpoint behind the relationship between how people live and the accumulated land formation mechanisms and distribution of design, carrying out methodological research and fieldwork.
Learning Objectives:
The course requirements are based on the goal of achieving a level of performance that will allow for presentations and discussions outside the university, such as local presentations in the proposed area, judging in design competitions, and submitting papers for publication.
Learning activities outside of classroom:
In Design Studio X, it is important to promote the project, compile the results, and present them to the outside world in collaboration with the faculty advisor. Students will be asked how to acquire self reflection and expression, so work outside of class will be more essential than in class time. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
Evaluation based on the results of the final presentation both on and off campus. The method of presentation must be approved by the supervising professor.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオX

小堀　哲夫

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
地区計画や建築計画についての提案、歴史的な地区調査、建築技術面の探求などをテーマとし、また，スタディアブロードなど海外でのスタジオ研修や国内外での調査研究も含まれる。

【到達目標】
提案対象地区における地元発表、競技設計における審査、論文集への投稿など、学外における発表や論議に耐えうるレベルを到達目標とし、これをもって履修の条件とする。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎						○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各指導教員の下でそれぞれテーマを設定の上，個人またはグループで行う演習科目。学期初めにテーマおよび計画書を作成し，指導教員の承認を得て履修登録を行い，学期末の合同講評会で他のスタジオと同様に成果を発表し，講評を受ける。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	各指導教員によるガイダンス	この授業では何を学ぶのかを理解する。
2	テーマ・計画の趣旨説明	プロジェクト全体の流れを理解する。 全体のスケジュール説明。
3	テーマ・計画の調整	プロジェクト全体の流れを理解する。 提出。
4	事前研究	対象を実際に訪れ、 その特徴をつかむた めの知識を文献など。 各グループによる資料の収集および知識の習得。
5	プロジェクト推進１	調査・研究・制作１ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
6	プロジェクト推進２	調査・研究・制作２ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
7	プロジェクト推進３	調査・研究・制作３ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
8	プロジェクト推進４	調査・研究・制作４ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
9	中間審査	中間発表 中間までの成果を発表する
10	プロジェクト推進５	調査・研究・制作５ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
11	プロジェクト推進６	調査・研究・制作６ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
12	プロジェクト推進７	調査・研究・制作７ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
13	プロジェクト推進８	調査・研究・制作８ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
14	ファイナル	プロジェクト成果の発表 プロジェクトの成果を発表し、外部での活動や公表について、教員間で審査する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
デザインスタジオXは指導教員との連携の中で、プロジェクトを推進し、成果をまとめ、外部に対して公表することが重要となる。自己の考察や表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可欠なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、必読文献があれば適宜指示される。

【参考書】
必要に応じて適宜紹介

【成績評価の方法と基準】
学内外における最終発表の成果にもとづく評価。発表方法は指導教員の承認を得ること。

【学生の意見等からの気づき】
中間発表および最終発表の成果にもとづく評価。

【学生が準備すべき機器他】
とくになし。

【Outline (in English)】
Course outline:
Students will develop research topics based on regional and architectural planning proposals, historical surveys, technological progress and so on, as well as gaining experience and working on an international investigative project at a design studio abroad.
There will be no new expression in Japanese cities and architecture without extending beyond the standard models borrowed from the west. By investigating topics in countries throughout Asia such as China, Hong Kong, Macau, Taiwan, Vietnam, Thailand, Laos, Indonesia etc., students will consider the historical viewpoint behind the relationship between how people live and the accumulated land formation mechanisms and distribution of design, carrying out methodological research and fieldwork.
Learning Objectives:
The course requirements are based on the goal of achieving a level of performance that will allow for presentations and discussions outside the university, such as local presentations in the proposed area, judging in design competitions, and submitting papers for publication.
Learning activities outside of classroom:
In Design Studio X, it is important to promote the project, compile the results, and present them to the outside world in collaboration with the faculty advisor. Students will be asked how to acquire self reflection and expression, so work outside of class will be more essential than in class time. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
Evaluation based on the results of the final presentation both on and off campus. The method of presentation must be approved by the supervising professor.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオX

中野　淳太

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
地区計画や建築計画についての提案、歴史的な地区調査、建築技術面の探求などをテーマとし、また，スタディアブロードなど海外でのスタジオ研修や国内外での調査研究も含まれる。

【到達目標】
提案対象地区における地元発表、競技設計における審査、論文集への投稿など、学外における発表や論議に耐えうるレベルを到達目標とし、これをもって履修の条件とする。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎						○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各指導教員の下でそれぞれテーマを設定の上，個人またはグループで行う演習科目。学期初めにテーマおよび計画書を作成し，指導教員の承認を得て履修登録を行い，学期末の合同講評会で他のスタジオと同様に成果を発表し，講評を受ける。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	各指導教員によるガイダンス	この授業では何を学ぶのかを理解する。
2	テーマ・計画の趣旨説明	プロジェクト全体の流れを理解する。 全体のスケジュール説明。
3	テーマ・計画の調整	プロジェクト全体の流れを理解する。 提出。
4	事前研究	対象を実際に訪れ、 その特徴をつかむた めの知識を文献など。 各グループによる資料の収集および知識の習得。
5	プロジェクト推進１	調査・研究・制作１ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
6	プロジェクト推進２	調査・研究・制作２ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
7	プロジェクト推進３	調査・研究・制作３ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
8	プロジェクト推進４	調査・研究・制作４ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
9	中間審査	中間発表 中間までの成果を発表する
10	プロジェクト推進５	調査・研究・制作５ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
11	プロジェクト推進６	調査・研究・制作６ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
12	プロジェクト推進７	調査・研究・制作７ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
13	プロジェクト推進８	調査・研究・制作８ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
14	ファイナル	プロジェクト成果の発表 プロジェクトの成果を発表し、外部での活動や公表について、教員間で審査する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
デザインスタジオXは指導教員との連携の中で、プロジェクトを推進し、成果をまとめ、外部に対して公表することが重要となる。自己の考察や表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可欠なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、必読文献があれば適宜指示される。

【参考書】
必要に応じて適宜紹介

【成績評価の方法と基準】
学内外における最終発表の成果にもとづく評価。発表方法は指導教員の承認を得ること。

【学生の意見等からの気づき】
中間発表および最終発表の成果にもとづく評価。

【学生が準備すべき機器他】
とくになし。

【Outline (in English)】
Course outline:
Students will develop research topics based on regional and architectural planning proposals, historical surveys, technological progress and so on, as well as gaining experience and working on an international investigative project at a design studio abroad.
There will be no new expression in Japanese cities and architecture without extending beyond the standard models borrowed from the west. By investigating topics in countries throughout Asia such as China, Hong Kong, Macau, Taiwan, Vietnam, Thailand, Laos, Indonesia etc., students will consider the historical viewpoint behind the relationship between how people live and the accumulated land formation mechanisms and distribution of design, carrying out methodological research and fieldwork.
Learning Objectives:
The course requirements are based on the goal of achieving a level of performance that will allow for presentations and discussions outside the university, such as local presentations in the proposed area, judging in design competitions, and submitting papers for publication.
Learning activities outside of classroom:
In Design Studio X, it is important to promote the project, compile the results, and present them to the outside world in collaboration with the faculty advisor. Students will be asked how to acquire self reflection and expression, so work outside of class will be more essential than in class time. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
Evaluation based on the results of the final presentation both on and off campus. The method of presentation must be approved by the supervising professor.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオX

藤本　貴子

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
地区計画や建築計画についての提案、歴史的な地区調査、建築技術面の探求などをテーマとし、また，スタディアブロードなど海外でのスタジオ研修や国内外での調査研究も含まれる。

【到達目標】
提案対象地区における地元発表、競技設計における審査、論文集への投稿など、学外における発表や論議に耐えうるレベルを到達目標とし、これをもって履修の条件とする。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎						○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各指導教員の下でそれぞれテーマを設定の上，個人またはグループで行う演習科目。学期初めにテーマおよび計画書を作成し，指導教員の承認を得て履修登録を行い，学期末の合同講評会で他のスタジオと同様に成果を発表し，講評を受ける。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	各指導教員によるガイダンス	この授業では何を学ぶのかを理解する。
2	テーマ・計画の趣旨説明	プロジェクト全体の流れを理解する。 全体のスケジュール説明。
3	テーマ・計画の調整	プロジェクト全体の流れを理解する。 提出。
4	事前研究	対象を実際に訪れ、 その特徴をつかむた めの知識を文献など。 各グループによる資料の収集および知識の習得。
5	プロジェクト推進１	調査・研究・制作１ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
6	プロジェクト推進２	調査・研究・制作２ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
7	プロジェクト推進３	調査・研究・制作３ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
8	プロジェクト推進４	調査・研究・制作４ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
9	中間審査	中間発表 中間までの成果を発表する
10	プロジェクト推進５	調査・研究・制作５ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
11	プロジェクト推進６	調査・研究・制作６ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
12	プロジェクト推進７	調査・研究・制作７ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
13	プロジェクト推進８	調査・研究・制作８ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
14	ファイナル	プロジェクト成果の発表 プロジェクトの成果を発表し、外部での活動や公表について、教員間で審査する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
デザインスタジオXは指導教員との連携の中で、プロジェクトを推進し、成果をまとめ、外部に対して公表することが重要となる。自己の考察や表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可欠なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、必読文献があれば適宜指示される。

【参考書】
必要に応じて適宜紹介

【成績評価の方法と基準】
学内外における最終発表の成果にもとづく評価。発表方法は指導教員の承認を得ること。

【学生の意見等からの気づき】
中間発表および最終発表の成果にもとづく評価。

【学生が準備すべき機器他】
とくになし。

【Outline (in English)】
Course outline:
Students will develop research topics based on regional and architectural planning proposals, historical surveys, technological progress and so on, as well as gaining experience and working on an international investigative project at a design studio abroad.
There will be no new expression in Japanese cities and architecture without extending beyond the standard models borrowed from the west. By investigating topics in countries throughout Asia such as China, Hong Kong, Macau, Taiwan, Vietnam, Thailand, Laos, Indonesia etc., students will consider the historical viewpoint behind the relationship between how people live and the accumulated land formation mechanisms and distribution of design, carrying out methodological research and fieldwork.
Learning Objectives:
The course requirements are based on the goal of achieving a level of performance that will allow for presentations and discussions outside the university, such as local presentations in the proposed area, judging in design competitions, and submitting papers for publication.
Learning activities outside of classroom:
In Design Studio X, it is important to promote the project, compile the results, and present them to the outside world in collaboration with the faculty advisor. Students will be asked how to acquire self reflection and expression, so work outside of class will be more essential than in class time. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
Evaluation based on the results of the final presentation both on and off campus. The method of presentation must be approved by the supervising professor.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオX

高村　雅彦

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
地区計画や建築計画についての提案、歴史的な地区調査、建築技術面の探求などをテーマとし、また，スタディアブロードなど海外でのスタジオ研修や国内外での調査研究も含まれる。

【到達目標】
提案対象地区における地元発表、競技設計における審査、論文集への投稿など、学外における発表や論議に耐えうるレベルを到達目標とし、これをもって履修の条件とする。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎						○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各指導教員の下でそれぞれテーマを設定の上，個人またはグループで行う演習科目。学期初めにテーマおよび計画書を作成し，指導教員の承認を得て履修登録を行い，学期末の合同講評会で他のスタジオと同様に成果を発表し，講評を受ける。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	各指導教員によるガイダンス	この授業では何を学ぶのかを理解する。
2	テーマ・計画の趣旨説明	プロジェクト全体の流れを理解する。 全体のスケジュール説明。
3	テーマ・計画の調整	プロジェクト全体の流れを理解する。 提出。
4	事前研究	対象を実際に訪れ、 その特徴をつかむた めの知識を文献など。 各グループによる資料の収集および知識の習得。
5	プロジェクト推進１	調査・研究・制作１ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
6	プロジェクト推進２	調査・研究・制作２ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
7	プロジェクト推進３	調査・研究・制作３ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
8	プロジェクト推進４	調査・研究・制作４ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
9	中間審査	中間発表 中間までの成果を発表する
10	プロジェクト推進５	調査・研究・制作５ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
11	プロジェクト推進６	調査・研究・制作６ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
12	プロジェクト推進７	調査・研究・制作７ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
13	プロジェクト推進８	調査・研究・制作８ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
14	ファイナル	プロジェクト成果の発表 プロジェクトの成果を発表し、外部での活動や公表について、教員間で審査する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
デザインスタジオXは指導教員との連携の中で、プロジェクトを推進し、成果をまとめ、外部に対して公表することが重要となる。自己の考察や表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可欠なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、必読文献があれば適宜指示される。

【参考書】
必要に応じて適宜紹介

【成績評価の方法と基準】
学内外における最終発表の成果にもとづく評価。発表方法は指導教員の承認を得ること。

【学生の意見等からの気づき】
中間発表および最終発表の成果にもとづく評価。

【学生が準備すべき機器他】
とくになし。

【Outline (in English)】
Course outline:
Students will develop research topics based on regional and architectural planning proposals, historical surveys, technological progress and so on, as well as gaining experience and working on an international investigative project at a design studio abroad.
There will be no new expression in Japanese cities and architecture without extending beyond the standard models borrowed from the west. By investigating topics in countries throughout Asia such as China, Hong Kong, Macau, Taiwan, Vietnam, Thailand, Laos, Indonesia etc., students will consider the historical viewpoint behind the relationship between how people live and the accumulated land formation mechanisms and distribution of design, carrying out methodological research and fieldwork.
Learning Objectives:
The course requirements are based on the goal of achieving a level of performance that will allow for presentations and discussions outside the university, such as local presentations in the proposed area, judging in design competitions, and submitting papers for publication.
Learning activities outside of classroom:
In Design Studio X, it is important to promote the project, compile the results, and present them to the outside world in collaboration with the faculty advisor. Students will be asked how to acquire self reflection and expression, so work outside of class will be more essential than in class time. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
Evaluation based on the results of the final presentation both on and off campus. The method of presentation must be approved by the supervising professor.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオX

下吹越　武人

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
地区計画や建築計画についての提案、歴史的な地区調査、建築技術面の探求などをテーマとし、また，スタディアブロードなど海外でのスタジオ研修や国内外での調査研究も含まれる。

【到達目標】
提案対象地区における地元発表、競技設計における審査、論文集への投稿など、学外における発表や論議に耐えうるレベルを到達目標とし、これをもって履修の条件とする。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎						○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各指導教員の下でそれぞれテーマを設定の上，個人またはグループで行うプロジェクト科目。学期初めにテーマおよび計画書を作成し，指導教員の承認を得て履修登録を行い，学期末の合同講評会で他のスタジオと同様に成果を発表し，講評を受ける。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	各指導教員によるガイダンス	この授業では何を学ぶのかを理解する。
2	テーマ・計画の趣旨説明	プロジェクト全体の流れを理解する。 全体のスケジュール説明。
3	テーマ・計画の調整	プロジェクト全体の流れを理解する。 提出。
4	事前研究	対象を実際に訪れ、 その特徴をつかむた めの知識を文献など。 各グループによる資料の収集および知識の習得。
5	プロジェクト推進１	調査・研究・制作１ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
6	プロジェクト推進２	調査・研究・制作２ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
7	プロジェクト推進３	調査・研究・制作３ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
8	プロジェクト推進４	調査・研究・制作４ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
9	中間審査	中間発表 中間までの成果を発表する
10	プロジェクト推進５	調査・研究・制作５ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
11	プロジェクト推進６	調査・研究・制作６ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
12	プロジェクト推進７	調査・研究・制作７ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
13	プロジェクト推進８	調査・研究・制作８ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
14	ファイナル	プロジェクト成果の発表 プロジェクトの成果を発表し、外部での活動や公表について、教員間で審査する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
デザインスタジオXは指導教員との連携の中で、プロジェクトを推進し、成果をまとめ、外部に対して公表することが重要となる。自己の考察や表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可欠なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、必読文献があれば適宜指示される。

【参考書】
必要に応じて適宜紹介

【成績評価の方法と基準】
学内外における最終発表の成果にもとづく評価とし、総合点60点以上を合格とする。発表方法は指導教員の承認を得ること。

【学生の意見等からの気づき】
中間発表および最終発表の成果にもとづく評価。

【学生が準備すべき機器他】
とくになし。

【Outline (in English)】
Course outline:
Students will develop research topics based on regional and architectural planning proposals, historical surveys, technological progress and so on, as well as gaining experience and working on an international investigative project at a design studio abroad.
There will be no new expression in Japanese cities and architecture without extending beyond the standard models borrowed from the west. By investigating topics in countries throughout Asia such as China, Hong Kong, Macau, Taiwan, Vietnam, Thailand, Laos, Indonesia etc., students will consider the historical viewpoint behind the relationship between how people live and the accumulated land formation mechanisms and distribution of design, carrying out methodological research and fieldwork.
Learning Objectives:
The course requirements are based on the goal of achieving a level of performance that will allow for presentations and discussions outside the university, such as local presentations in the proposed area, judging in design competitions, and submitting papers for publication.
Learning activities outside of classroom:
In Design Studio X, it is important to promote the project, compile the results, and present them to the outside world in collaboration with the faculty advisor. Students will be asked how to acquire self reflection and expression, so work outside of class will be more essential than in class time. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
Evaluation based on the results of the final presentation both on and off campus. The method of presentation must be approved by the supervising professor.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオX

網野　禎昭

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
地区計画や建築計画についての提案、歴史的な地区調査、建築技術面の探求などをテーマとし、また，スタディアブロードなど海外でのスタジオ研修や国内外での調査研究も含まれる。

【到達目標】
提案対象地区における地元発表、競技設計における審査、論文集への投稿など、学外における発表や論議に耐えうるレベルを到達目標とし、これをもって履修の条件とする。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎						○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各指導教員の下でそれぞれテーマを設定の上，個人またはグループで行う演習科目。学期初めにテーマおよび計画書を作成し，指導教員の承認を得て履修登録を行い，学期末の合同講評会で他のスタジオと同様に成果を発表し，講評を受ける。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	各指導教員によるガイダンス	この授業では何を学ぶのかを理解する。
2	テーマ・計画の趣旨説明	プロジェクト全体の流れを理解する。 全体のスケジュール説明。
3	テーマ・計画の調整	プロジェクト全体の流れを理解する。 提出。
4	事前研究	対象を実際に訪れ、 その特徴をつかむた めの知識を文献など。 各グループによる資料の収集および知識の習得。
5	プロジェクト推進１	調査・研究・制作１ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
6	プロジェクト推進２	調査・研究・制作２ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
7	プロジェクト推進３	調査・研究・制作３ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
8	プロジェクト推進４	調査・研究・制作４ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
9	中間審査	中間発表 中間までの成果を発表する
10	プロジェクト推進５	調査・研究・制作５ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
11	プロジェクト推進６	調査・研究・制作６ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
12	プロジェクト推進７	調査・研究・制作７ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
13	プロジェクト推進８	調査・研究・制作８ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
14	ファイナル	プロジェクト成果の発表 プロジェクトの成果を発表し、外部での活動や公表について、教員間で審査する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
デザインスタジオXは指導教員との連携の中で、プロジェクトを推進し、成果をまとめ、外部に対して公表することが重要となる。自己の考察や表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可欠なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、必読文献があれば適宜指示される。

【参考書】
必要に応じて適宜紹介

【成績評価の方法と基準】
学内外における最終発表の成果にもとづく評価（100%）。発表方法は指導教員の承認を得ること。
Evaluate the final submission(100%).
総合得点60%以上を合格とします。
A passing total score is 60% or more.

【学生の意見等からの気づき】
中間発表および最終発表の成果にもとづく評価。

【学生が準備すべき機器他】
とくになし。

【Outline (in English)】
Course outline:
Students will develop research topics based on regional and architectural planning proposals, historical surveys, technological progress and so on, as well as gaining experience and working on an international investigative project at a design studio abroad.
There will be no new expression in Japanese cities and architecture without extending beyond the standard models borrowed from the west.　By investigating topics in countries throughout Asia such as China, Hong Kong, Macau, Taiwan, Vietnam, Thailand, Laos, Indonesia etc., students will consider the historical viewpoint behind the relationship between how people live and the accumulated land formation mechanisms and distribution of design, carrying out methodological research and fieldwork.
Learning Objectives:
The course requirements are based on the goal of achieving a level of performance that will allow for presentations and discussions outside the university, such as local presentations in the proposed area, judging in design competitions, and submitting papers for publication.
Learning activities outside of classroom:
In Design Studio X, it is important to promote the project, compile the results, and present them to the outside world in collaboration with the faculty advisor. Students will be asked how to acquire self reflection and expression, so work outside of class will be more essential than in class time. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
Evaluation based on the results of the final presentation both on and off campus.　The method of presentation must be approved by the supervising professor.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオX

岩佐　明彦

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
地区計画や建築計画についての提案、歴史的な地区調査、建築技術面の探求などをテーマとし、また，スタディアブロードなど海外でのスタジオ研修や国内外での調査研究も含まれる。

【到達目標】
提案対象地区における地元発表、競技設計における審査、論文集への投稿など、学外における発表や論議に耐えうるレベルを到達目標とし、これをもって履修の条件とする。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎						○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各指導教員の下でそれぞれテーマを設定の上，個人またはグループで行う演習科目。学期初めにテーマおよび計画書を作成し，指導教員の承認を得て履修登録を行い，学期末の合同講評会で他のスタジオと同様に成果を発表し，講評を受ける。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	各指導教員によるガイダンス	この授業では何を学ぶのかを理解する。
2	テーマ・計画の趣旨説明	プロジェクト全体の流れを理解する。 全体のスケジュール説明。
3	テーマ・計画の調整	プロジェクト全体の流れを理解する。 提出。
4	事前研究	対象を実際に訪れ、 その特徴をつかむた めの知識を文献など。 各グループによる資料の収集および知識の習得。
5	プロジェクト推進１	調査・研究・制作１ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
6	プロジェクト推進２	調査・研究・制作２ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
7	プロジェクト推進３	調査・研究・制作３ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
8	プロジェクト推進４	調査・研究・制作４ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
9	中間審査	中間発表 中間までの成果を発表する
10	プロジェクト推進５	調査・研究・制作５ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
11	プロジェクト推進６	調査・研究・制作６ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
12	プロジェクト推進７	調査・研究・制作７ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
13	プロジェクト推進８	調査・研究・制作８ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
14	ファイナル	プロジェクト成果の発表 プロジェクトの成果を発表し、外部での活動や公表について、教員間で審査する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
デザインスタジオXは指導教員との連携の中で、プロジェクトを推進し、成果をまとめ、外部に対して公表することが重要となる。自己の考察や表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可欠なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、必読文献があれば適宜指示される。

【参考書】
必要に応じて適宜紹介

【成績評価の方法と基準】
学内外における最終発表の成果にもとづく評価。発表方法は指導教員の承認を得ること。

【学生の意見等からの気づき】
中間発表および最終発表の成果にもとづく評価。

【学生が準備すべき機器他】
とくになし。

【Outline (in English)】
Course outline:
Students will develop research topics based on regional and architectural planning proposals, historical surveys, technological progress and so on, as well as gaining experience and working on an international investigative project at a design studio abroad.
There will be no new expression in Japanese cities and architecture without extending beyond the standard models borrowed from the west. By investigating topics in countries throughout Asia such as China, Hong Kong, Macau, Taiwan, Vietnam, Thailand, Laos, Indonesia etc., students will consider the historical viewpoint behind the relationship between how people live and the accumulated land formation mechanisms and distribution of design, carrying out methodological research and fieldwork.
Learning Objectives:
The course requirements are based on the goal of achieving a level of performance that will allow for presentations and discussions outside the university, such as local presentations in the proposed area, judging in design competitions, and submitting papers for publication.
Learning activities outside of classroom:
In Design Studio X, it is important to promote the project, compile the results, and present them to the outside world in collaboration with the faculty advisor. Students will be asked how to acquire self reflection and expression, so work outside of class will be more essential than in class time. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
Evaluation based on the results of the final presentation both on and off campus. The method of presentation must be approved by the supervising professor.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオX

赤松　佳珠子

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
地区計画や建築計画についての提案、歴史的な地区調査、建築技術面の探求などをテーマとし、また，スタディアブロードなど海外でのスタジオ研修や国内外での調査研究も含まれる。

【到達目標】
提案対象地区における地元発表、競技設計における審査、論文集への投稿など、学外における発表や論議に耐えうるレベルを到達目標とし、これをもって履修の条件とする。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎						○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各指導教員の下でそれぞれテーマを設定の上，個人またはグループで行う演習科目。学期初めにテーマおよび計画書を作成し，指導教員の承認を得て履修登録を行い，学期末の合同講評会で他のスタジオと同様に成果を発表し，講評を受ける。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	各指導教員によるガイダンス	この授業では何を学ぶのかを理解する。
2	テーマ・計画の趣旨説明	プロジェクト全体の流れを理解する。 全体のスケジュール説明。
3	テーマ・計画の調整	プロジェクト全体の流れを理解する。 提出。
4	事前研究	対象を実際に訪れ、 その特徴をつかむた めの知識を文献など。 各グループによる資料の収集および知識の習得。
5	プロジェクト推進１	調査・研究・制作１ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
6	プロジェクト推進２	調査・研究・制作２ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
7	プロジェクト推進３	調査・研究・制作３ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
8	プロジェクト推進４	調査・研究・制作４ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
9	中間審査	中間発表 中間までの成果を発表する
10	プロジェクト推進５	調査・研究・制作５ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
11	プロジェクト推進６	調査・研究・制作６ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
12	プロジェクト推進７	調査・研究・制作７ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
13	プロジェクト推進８	調査・研究・制作８ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
14	ファイナル	プロジェクト成果の発表 プロジェクトの成果を発表し、外部での活動や公表について、教員間で審査する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
デザインスタジオXは指導教員との連携の中で、プロジェクトを推進し、成果をまとめ、外部に対して公表することが重要となる。自己の考察や表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可欠なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、必読文献があれば適宜指示される。

【参考書】
必要に応じて適宜紹介

【成績評価の方法と基準】
学内外における最終発表の成果にもとづく評価。発表方法は指導教員の承認を得ること。

【学生の意見等からの気づき】
中間発表および最終発表の成果にもとづく評価。

【学生が準備すべき機器他】
とくになし。

【Outline (in English)】
Course outline:
Students will develop research topics based on regional and architectural planning proposals, historical surveys, technological progress and so on, as well as gaining experience and working on an international investigative project at a design studio abroad.
There will be no new expression in Japanese cities and architecture without extending beyond the standard models borrowed from the west. By investigating topics in countries throughout Asia such as China, Hong Kong, Macau, Taiwan, Vietnam, Thailand, Laos, Indonesia etc., students will consider the historical viewpoint behind the relationship between how people live and the accumulated land formation mechanisms and distribution of design, carrying out methodological research and fieldwork.
Learning Objectives:
The course requirements are based on the goal of achieving a level of performance that will allow for presentations and discussions outside the university, such as local presentations in the proposed area, judging in design competitions, and submitting papers for publication.
Learning activities outside of classroom:
In Design Studio X, it is important to promote the project, compile the results, and present them to the outside world in collaboration with the faculty advisor. Students will be asked how to acquire self reflection and expression, so work outside of class will be more essential than in class time. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
Evaluation based on the results of the final presentation both on and off campus. The method of presentation must be approved by the supervising professor.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオX

浜田　英明

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
地区計画や建築計画についての提案、歴史的な地区調査、建築技術面の探求などをテーマとし、また，スタディアブロードなど海外でのスタジオ研修や国内外での調査研究も含まれる。

【到達目標】
提案対象地区における地元発表、競技設計における審査、論文集への投稿など、学外における発表や論議に耐えうるレベルを到達目標とし、これをもって履修の条件とする。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎						○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各指導教員の下でそれぞれテーマを設定の上，個人またはグループで行う演習科目。学期初めにテーマおよび計画書を作成し，指導教員の承認を得て履修登録を行い，学期末の合同講評会で他のスタジオと同様に成果を発表し，講評を受ける。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	各指導教員によるガイダンス	この授業では何を学ぶのかを理解する。
2	テーマ・計画の趣旨説明	プロジェクト全体の流れを理解する。 全体のスケジュール説明。
3	テーマ・計画の調整	プロジェクト全体の流れを理解する。 提出。
4	事前研究	対象を実際に訪れ、 その特徴をつかむた めの知識を文献など。 各グループによる資料の収集および知識の習得。
5	プロジェクト推進１	調査・研究・制作１ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
6	プロジェクト推進２	調査・研究・制作２ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
7	プロジェクト推進３	調査・研究・制作３ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
8	プロジェクト推進４	調査・研究・制作４ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
9	中間審査	中間発表 中間までの成果を発表する
10	プロジェクト推進５	調査・研究・制作５ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
11	プロジェクト推進６	調査・研究・制作６ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
12	プロジェクト推進７	調査・研究・制作７ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
13	プロジェクト推進８	調査・研究・制作８ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
14	ファイナル	プロジェクト成果の発表 プロジェクトの成果を発表し、外部での活動や公表について、教員間で審査する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
デザインスタジオXは指導教員との連携の中で、プロジェクトを推進し、成果をまとめ、外部に対して公表することが重要となる。自己の考察や表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可欠なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、必読文献があれば適宜指示される。

【参考書】
必要に応じて適宜紹介

【成績評価の方法と基準】
学内外における最終発表の成果にもとづく評価。発表方法は指導教員の承認を得ること。

【学生の意見等からの気づき】
中間発表および最終発表の成果にもとづく評価。

【学生が準備すべき機器他】
とくになし。

【Outline (in English)】
Course outline:
Students will develop research topics based on regional and architectural planning proposals, historical surveys, technological progress and so on, as well as gaining experience and working on an international investigative project at a design studio abroad.
There will be no new expression in Japanese cities and architecture without extending beyond the standard models borrowed from the west. By investigating topics in countries throughout Asia such as China, Hong Kong, Macau, Taiwan, Vietnam, Thailand, Laos, Indonesia etc., students will consider the historical viewpoint behind the relationship between how people live and the accumulated land formation mechanisms and distribution of design, carrying out methodological research and fieldwork.
Learning Objectives:
The course requirements are based on the goal of achieving a level of performance that will allow for presentations and discussions outside the university, such as local presentations in the proposed area, judging in design competitions, and submitting papers for publication.
Learning activities outside of classroom:
In Design Studio X, it is important to promote the project, compile the results, and present them to the outside world in collaboration with the faculty advisor. Students will be asked how to acquire self reflection and expression, so work outside of class will be more essential than in class time. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
Evaluation based on the results of the final presentation both on and off campus. The method of presentation must be approved by the supervising professor.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオX

山道　拓人

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
地区計画や建築計画についての提案、歴史的な地区調査、建築技術面の探求などをテーマとし、また，スタディアブロードなど海外でのスタジオ研修や国内外での調査研究も含まれる。

【到達目標】
提案対象地区における地元発表、競技設計における審査、論文集への投稿など、学外における発表や論議に耐えうるレベルを到達目標とし、これをもって履修の条件とする。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎						○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各指導教員の下でそれぞれテーマを設定の上，個人またはグループで行う演習科目。学期初めにテーマおよび計画書を作成し，指導教員の承認を得て履修登録を行い，学期末の合同講評会で他のスタジオと同様に成果を発表し，講評を受ける。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	各指導教員によるガイダンス	この授業では何を学ぶのかを理解する。
2	テーマ・計画の趣旨説明	プロジェクト全体の流れを理解する。 全体のスケジュール説明。
3	テーマ・計画の調整	プロジェクト全体の流れを理解する。 提出。
4	事前研究	対象を実際に訪れ、 その特徴をつかむた めの知識を文献など。 各グループによる資料の収集および知識の習得。
5	プロジェクト推進１	調査・研究・制作１ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
6	プロジェクト推進２	調査・研究・制作２ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
7	プロジェクト推進３	調査・研究・制作３ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
8	プロジェクト推進４	調査・研究・制作４ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
9	中間審査	中間発表 中間までの成果を発表する
10	プロジェクト推進５	調査・研究・制作５ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
11	プロジェクト推進６	調査・研究・制作６ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
12	プロジェクト推進７	調査・研究・制作７ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
13	プロジェクト推進８	調査・研究・制作８ まち；史料収集→現地調査→プレゼンテーション、建物；部材名 など 知識の習得→実測調査→作図
14	ファイナル	プロジェクト成果の発表 プロジェクトの成果を発表し、外部での活動や公表について、教員間で審査する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
デザインスタジオXは指導教員との連携の中で、プロジェクトを推進し、成果をまとめ、外部に対して公表することが重要となる。自己の考察や表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可欠なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、必読文献があれば適宜指示される。

【参考書】
必要に応じて適宜紹介

【成績評価の方法と基準】
学内外における最終発表の成果にもとづく評価。発表方法は指導教員の承認を得ること。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
中間発表および最終発表の成果にもとづく評価。

【学生が準備すべき機器他】
とくになし。

【Outline (in English)】
Course outline:
Students will develop research topics based on regional and architectural planning proposals, historical surveys, technological progress and so on, as well as gaining experience and working on an international investigative project at a design studio abroad.
There will be no new expression in Japanese cities and architecture without extending beyond the standard models borrowed from the west. By investigating topics in countries throughout Asia such as China, Hong Kong, Macau, Taiwan, Vietnam, Thailand, Laos, Indonesia etc., students will consider the historical viewpoint behind the relationship between how people live and the accumulated land formation mechanisms and distribution of design, carrying out methodological research and fieldwork.
Learning Objectives:
The course requirements are based on the goal of achieving a level of performance that will allow for presentations and discussions outside the university, such as local presentations in the proposed area, judging in design competitions, and submitting papers for publication.
Learning activities outside of classroom:
In Design Studio X, it is important to promote the project, compile the results, and present them to the outside world in collaboration with the faculty advisor. Students will be asked how to acquire self reflection and expression, so work outside of class will be more essential than in class time. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
Evaluation based on the results of the final presentation both on and off campus. The method of presentation must be approved by the supervising professor.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築プロフェッショナル総合演習１

赤松　佳珠子、志賀　良和、藤澤　百合、武石　正宣、小林　一行

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
「デザインスタジオ」「建築インターンシップ」を補完する内容をテーマとし、他の個別授業では得られない建築の職能意識の修得、建築設計に関わる周辺分野の知識と技能の習得を目標とする。

【到達目標】
1. 建築設計に関わる幅広い周辺分野の知識および技術を学び、その応用を試みることで広範な専門技術の習得を目指す。
2. 建築分野の職能倫理に関する理解を深め、それに基づいて行動する能力を養う。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎			○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」、「DP3」、「DP4」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
建築計画および設計の実務面に関わる内容を題材とし、レクチャー、セミナー、ワークショップ（演習）を組み合せた授業形式による。ワークショップは3分野それぞれ4回ずつから構成され、導入段階では基礎知識と基本手法の習得を、試行段階ではそれらを用いて初期作業の実行を試み、発展段階では各人それぞれに固有な展開を加え、完成段階でまとまった制作物として仕上げる。
【合同ガイダンスについて】
A期第1週に建築プロフェッショナル総合演習1および2の合同ガイダンスを実施し、履修抽選を行います。詳細は学習支援システムの【お知らせ】で確認して下さい。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	・合同ガイダンス ・ワークショップ／照明計画とデザイン1	・建築士制度に関わる授業の成り立ちについて ・セミナー形式による授業（導入段階）
第2回	ワークショップ／照明計画とデザイン2	（試行段階）
第3回	ワークショップ／照明計画とデザイン3	（発展段階）
第4回	ワークショップ／照明計画とデザイン4	発表および講評
第5回	ワークショップ／建築企画デザイン1	（導入段階）
第6回	ワークショップ／建築企画デザイン2	（試行段階）
第7回	ワークショップ／建築企画デザイン3	（発展段階）
第8回	ワークショップ／建築企画デザイン4	発表および講評
第9回	建築家の職能意識1	・セミナー形式による授業
第10回	建築家の職能意識2	・セミナー形式による授業 ・発表および講評
第11回	ワークショップ／グラフィックに関わるデザイン1	（導入段階）
第12回	ワークショップ／グラフィックに関わるデザイン2	（試行段階）
第13回	ワークショップ／グラフィックに関わるデザイン3	（発展段階）
第14回	ワークショップ／グラフィックに関わるデザイン4	発表および講評

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
必要に応じて授業内で紹介
本授業の準備学習・復習時間は4時間以上を標準とします。

【テキスト（教科書）】
教科書はないが必要な参考文献は授業内で紹介する

【参考書】
必要に応じて授業内で紹介

【成績評価の方法と基準】
レポート、ワークショップの成果等にもとづく総合評価とする
配分：レポート10％、ワークショップ成果物30％×3回

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【学生が準備すべき機器他】
ノートPC、デジタルカメラ、必要に応じて授業内に指定されたソフト

【その他の重要事項】
・実務で活躍する教員が自身の経験を活かし実習指導を行うオムニバス形式の授業である。
・少人数スタジオ制授業のため、受講者制限を行う場合がある。
・A期第1週に開催する「建築プロフェッショナル総合演習1・2合同ガイダンス」にて抽選を行うので、1または2を履修希望する学生は必ず「合同ガイダンス」に出席すること。
・希望者多数の場合、合同ガイダンスを欠席した学生は履修を認めない。

【Outline (in English)】
【Course outline】
Complementing the contents in “Design Studio” and “Architecture Internship”, this course provides professional awareness and knowledge and technical skills from surrounding fields not available in other lectures.
【Learning Objectives】
1. To acquire knowledge and skills in a wide range of peripheral fields related to architectural design, and to acquire a broad range of specialized skills by attempting to apply such knowledge and skills.
2. To deepen students’ understanding of professional ethics in the architectural field and to develop the ability to act accordingly..
【Learning activities outside of classroom】
Instructions will be given at the time of guidance.
The standard preparation and review time for this class is 4 hours.
【Grading Criteria /Policy】
Overall evaluation will be based on reports, workshop results, etc.
Allocation: Report 10%, Workshop deliverables 30% x 3 times

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築プロフェッショナル総合演習２

赤松　佳珠子、石渡　智秋、鈴木　研一、畠中　克弘、内海　慎一

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
「デザインスタジオ」「建築インターンシップ」を補完する内容をテーマとし、他の個別授業では得られない建築の職能意識の修得、建築設計に関わる周辺分野の知識と技能の習得を目標とする。

【到達目標】
1. 建築設計に関わる幅広い周辺分野の知識および技術を学び、その応用を試みることで広範な専門技術の習得を目指す。
2. 建築分野の職能倫理に関する理解を深め、それに基づいて行動する能力を養う。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎			○

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」、「DP3」、「DP4」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
建築計画および設計の実務面に関わる内容を題材とし、レクチャー、セミナー、ワークショップ（演習）を組み合せた授業形式による。ワークショップは3分野それぞれ4回ずつから構成され、導入段階では基礎知識と基本手法の習得を、試行段階ではそれらを用いて初期作業の実行を試み、発展段階では各人それぞれに固有な展開を加え、完成段階でまとまった制作物として仕上げる。
【合同ガイダンスについて】
A期第1週に建築プロフェッショナル総合演習1および2の合同ガイダンスを実施し、履修抽選を行います。詳細は学習支援システムの【お知らせ】で確認して下さい。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	・ガイダンス ・建築家の職能意識、建築事務所の業務と運営1	・建築士制度に関わる授業の成り立ちについて ・セミナー形式による授業
第2回	建築家の職能意識、建築事務所の業務と運営2	・セミナー形式による授業 ・発表・講評
第3回	ワークショップ／コミュニティデザイン1	（導入段階）
第4回	ワークショップ／コミュニティデザイン12	（試行段階）
第5回	ワークショップ／コミュニティデザイン13	（発展段階）
第6回	ワークショップ／コミュニティデザイン14	発表・講評
第7回	ワークショップ／建築写真と撮影手法1	（導入段階）
第8回	ワークショップ／建築写真と撮影手法2	（試行段階）
第9回	ワークショップ／建築写真と撮影手法3	（発展段階）
第10回	ワークショップ／建築写真と撮影手法4	発表・講評
第11回	ワークショップ／建築音響計画とデザイン1	（導入段階）
第12回	ワークショップ／建築音響計画とデザイン2	（試行段階）
第13回	ワークショップ／建築音響計画とデザイン3	（発展段階）
第14回	ワークショップ／建築音響計画とデザイン4	発表・講評

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
ガイダンス時に指示される
本授業の準備学習・復習時間は4時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
教科書はないが、必要な参考文献については授業内で指示される

【参考書】
必要に応じて授業内で紹介

【成績評価の方法と基準】
レポート、ワークショップの成果等にもとづく総合評価とする
配分：レポート10％、ワークショップ成果物30％×3回

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【学生が準備すべき機器他】
ノートPC、デジタルカメラ

【その他の重要事項】
・実務で活躍する教員が自身の経験を活かし実習指導を行うオムニバス形式の授業である。
・少人数スタジオ制授業のため、受講者制限を行う場合がある。
・A期第1週に開催する「建築プロフェッショナル総合演習1・2合同ガイダンス」にて抽選を行います。プロ演習2を履修希望する学生も必ず「合同ガイダンス」に出席すること。
・履修希望者多数の場合、合同ガイダンスを欠席した学生は履修を認めない。

【Outline (in English)】
【Course outline】
Complementing the contents in “Design Studio” and “Architecture Internship”, this course provides professional awareness and knowledge and technical skills from surrounding fields not available in other lectures.
【Learning Objectives】
1. To acquire knowledge and skills in a wide range of peripheral fields related to architectural design, and to acquire a broad range of specialized skills by attempting to apply such knowledge and skills.
2. To deepen students’ understanding of professional ethics in the architectural field and to develop the ability to act accordingly.
【Learning activities outside of classroom】
Instructions will be given at the time of guidance.
The standard preparation and review time for this class is 4 hours.
【Grading Criteria /Policy】
Overall evaluation will be based on reports, workshop results, etc.
Allocation: Report 10%, Workshop deliverables 30% x 3 times

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築インターンシップ

藤本　貴子

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
新型肺炎の影響により、今後、学期中に授業計画を変更していくことが想定され、変更がある場合は「学習支援システム」で周知するので、できるだけ各自確認の機会を増やすようにしてほしい。
以下は、すべて例年の授業計画を記入している。
建築の計画・設計に関して、学内授業では得られにくい実務的な基本作業の体験をテーマとする。

【到達目標】
１級建築士受験に際して、実務経験としての認定を得られるレベルを目指す。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎			○			

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP4」、「DP5」、「DP6」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
１年後期または２年前期に、一定期間継続して学外の一級建築士事務所（施工会社設計部門を含む）に出向き、設計業務および工事監理業務の補佐を通して、実務の一端を体得する。
研修先においては、技能面の習得だけでなく、設計にたずさわる者の意識や責任感、チームワーク作業を通しての人的交流、工事監理業務の補佐を通して得られる現場（ものつくり）体験なども重要な要素と考える。
なお、研修先の指導者は、一級建築士資格を有する者とする。
＊研修先が国外の場合は、1級建築士事務所相当の設計事務所とし、指導者も建築設計の実務経験豊富な1級建築士相当の国ごとに定められた有資格者とする。
＜研修期間＞研修日数は実質45日（360時間）(ガイダンス・報告会等を除く)とする。研修計画、報告書等の作成を含め、それぞれ5日/週×9週、4日/週×11週、3日/週×15週などを目安に研修計画を立てる。
＜提出書類＞研修に先立って、研修先および研修内容の概略について担当教員と相談の上、各自の研修計画書を作成する。研修終了時には別途定める書式によって研修報告書を作成し、研修先責任者のコメント記入および押印を受けたものを提出する。
＜研修内容＞原則として,下記から２分野以上についての補佐業務を体験するものとする。
・基本設計補佐業務（基本設計案についてのプレゼンテーション準備、模型作製等‥‥）
・実施設計補佐業務（実施設計図の修正、照合、確認、整備等‥‥）
・工事監理補佐業務（現場進行状況の視察・撮影、施工図のチェック等‥‥）
・その他の補佐業務（上記各業務に関わる打合せへの参加、資料の収集整理等‥‥）

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	ガイダンス・概要説明
第2回	受入先との調整	実習の内容、スケジュールを確認する
第3回	実習の内容の確認	実習の内容について相互に確認する
第4回	実習１	受入先の指示に従って、実習を行う
第5回	実習２	受入先の指示に従って、実習を行う
第6回	実習３	受入先の指示に従って、実習を行う
第7回	実習４	受入先の指示に従って、実習を行う
第8回	実習５	受入先の指示に従って、実習を行う
第9回	実習６	受入先の指示に従って、実習を行う
第10回	実習７	受入先の指示に従って、実習を行う
第11回	実習８	受入先の指示に従って、実習を行う
第12回	実習成果のまとめ１	実習で得た知見等を報告書としてまとめる
第13回	実習成果のまとめ２	まとめた報告書を実習先に確認し承認を得る
第14回	実習の講評	実習内容を学内でプレゼンテーションする

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各回とも、実習先からの指示により、時間外での作業を継続する。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし。

【参考書】
ケースに応じて指導教員または受入れ責任者から指示がある。

【成績評価の方法と基準】
研修報告書にもとづく評価

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】３６０時間
【単位数】８単位

【Outline (in English)】
Course outline:
The aim of this course is to offer students opportunities to experience practical fundamental skills related to architectural planning and design which are difficult to receive in classrooms.
Learning Objectives:
The goal is to attain a level of certification as work experience required to pass the 1st class architectural exam.
Learning activities outside of classroom:
Students will continue to work after hours in each session as directed by the practicum site. The standard preparation and review time for this class is 1 hour.
Grading Criteria /Policy:
Evaluation based on internship reports.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築インターンシップ

安藤　直見

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築の計画・設計に関して、学内授業では得られにくい実務的な基本作業の体験をテーマとする。

【到達目標】
１級建築士受験に際して、実務経験としての認定を得られるレベルを目指す。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎			○			

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP4」、「DP5」、「DP6」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
１年後期または２年前期に、一定期間継続して学外の一級建築士事務所（施工会社設計部門を含む）に出向き、設計業務および工事監理業務の補佐を通して、実務の一端を体得する。
研修先においては、技能面の習得だけでなく、設計にたずさわる者の意識や責任感、チームワーク作業を通しての人的交流、工事監理業務の補佐を通して得られる現場（ものつくり）体験なども重要な要素と考える。
なお、研修先の指導者は、一級建築士資格を有する者とする。
＊研修先が国外の場合は、1級建築士事務所相当の設計事務所とし、指導者も建築設計の実務経験豊富な1級建築士相当の国ごとに定められた有資格者とする。
＜研修期間＞研修日数は実質45日（360時間）(ガイダンス・報告会等を除く)とする。研修計画、報告書等の作成を含め、それぞれ5日/週×9週、4日/週×11週、3日/週×15週などを目安に研修計画を立てる。
＜提出書類＞研修に先立って、研修先および研修内容の概略について担当教員と相談の上、各自の研修計画書を作成する。研修終了時には別途定める書式によって研修報告書を作成し、研修先責任者のコメント記入および押印を受けたものを提出する。
＜研修内容＞原則として,下記から２分野以上についての補佐業務を体験するものとする。
・基本設計補佐業務（基本設計案についてのプレゼンテーション準備、模型作製等‥‥）
・実施設計補佐業務（実施設計図の修正、照合、確認、整備等‥‥）
・工事監理補佐業務（現場進行状況の視察・撮影、施工図のチェック等‥‥）
・その他の補佐業務（上記各業務に関わる打合せへの参加、資料の収集整理等‥‥）

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	ガイダンス・概要説明
第2回	受入先との調整	実習の内容、スケジュールを確認する
第3回	実習の内容の確認	実習の内容について相互に確認する
第4回	実習１	受入先の指示に従って、実習を行う
第5回	実習２	受入先の指示に従って、実習を行う
第6回	実習３	受入先の指示に従って、実習を行う
第7回	実習４	受入先の指示に従って、実習を行う
第8回	実習５	受入先の指示に従って、実習を行う
第9回	実習６	受入先の指示に従って、実習を行う
第10回	実習７	受入先の指示に従って、実習を行う
第11回	実習８	受入先の指示に従って、実習を行う
第12回	実習成果のまとめ１	実習で得た知見等を報告書としてまとめる
第13回	実習成果のまとめ２	まとめた報告書を実習先に確認し承認を得る
第14回	実習の講評	実習内容を学内でプレゼンテーションする

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各回とも、実習先からの指示により、時間外での作業を継続する。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし。

【参考書】
ケースに応じて指導教員または受入れ責任者から指示がある。

【成績評価の方法と基準】
研修報告書にもとづく評価
総合点60点以上を合格とします

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】３６０時間
【単位数】８単位
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
The aim of this course is to offer students opportunities to experience practical fundamental skills related to architectural planning and design which are difficult to receive in classrooms.
Learning Objectives:
The goal is to attain a level of certification as work experience required to pass the 1st class architectural exam.
Learning activities outside of classroom:
Students will continue to work after hours in each session as directed by the practicum site. The standard preparation and review time for this class is 1 hour.
Grading Criteria /Policy:
Evaluation based on internship reports.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築インターンシップ

南後　由和

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
新型肺炎の影響により、今後、学期中に授業計画を変更していくことが想定され、変更がある場合は「学習支援システム」で周知するので、できるだけ各自確認の機会を増やすようにしてほしい。
以下は、すべて例年の授業計画を記入している。
建築の計画・設計に関して、学内授業では得られにくい実務的な基本作業の体験をテーマとする。

【到達目標】
１級建築士受験に際して、実務経験としての認定を得られるレベルを目指す。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎			○			

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP4」、「DP5」、「DP6」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
１年後期または２年前期に、一定期間継続して学外の一級建築士事務所（施工会社設計部門を含む）に出向き、設計業務および工事監理業務の補佐を通して、実務の一端を体得する。
研修先においては、技能面の習得だけでなく、設計にたずさわる者の意識や責任感、チームワーク作業を通しての人的交流、工事監理業務の補佐を通して得られる現場（ものつくり）体験なども重要な要素と考える。
なお、研修先の指導者は、一級建築士資格を有する者とする。
＊研修先が国外の場合は、1級建築士事務所相当の設計事務所とし、指導者も建築設計の実務経験豊富な1級建築士相当の国ごとに定められた有資格者とする。
＜研修期間＞研修日数は実質45日（360時間）(ガイダンス・報告会等を除く)とする。研修計画、報告書等の作成を含め、それぞれ5日/週×9週、4日/週×11週、3日/週×15週などを目安に研修計画を立てる。
＜提出書類＞研修に先立って、研修先および研修内容の概略について担当教員と相談の上、各自の研修計画書を作成する。研修終了時には別途定める書式によって研修報告書を作成し、研修先責任者のコメント記入および押印を受けたものを提出する。
＜研修内容＞原則として,下記から２分野以上についての補佐業務を体験するものとする。
・基本設計補佐業務（基本設計案についてのプレゼンテーション準備、模型作製等‥‥）
・実施設計補佐業務（実施設計図の修正、照合、確認、整備等‥‥）
・工事監理補佐業務（現場進行状況の視察・撮影、施工図のチェック等‥‥）
・その他の補佐業務（上記各業務に関わる打合せへの参加、資料の収集整理等‥‥）

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	ガイダンス・概要説明
第2回	受入先との調整	実習の内容、スケジュールを確認する
第3回	実習の内容の確認	実習の内容について相互に確認する
第4回	実習１	受入先の指示に従って、実習を行う
第5回	実習２	受入先の指示に従って、実習を行う
第6回	実習３	受入先の指示に従って、実習を行う
第7回	実習４	受入先の指示に従って、実習を行う
第8回	実習５	受入先の指示に従って、実習を行う
第9回	実習６	受入先の指示に従って、実習を行う
第10回	実習７	受入先の指示に従って、実習を行う
第11回	実習８	受入先の指示に従って、実習を行う
第12回	実習成果のまとめ１	実習で得た知見等を報告書としてまとめる
第13回	実習成果のまとめ２	まとめた報告書を実習先に確認し承認を得る
第14回	実習の講評	実習内容を学内でプレゼンテーションする

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各回とも、実習先からの指示により、時間外での作業を継続する。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし。

【参考書】
ケースに応じて指導教員または受入れ責任者から指示がある。

【成績評価の方法と基準】
研修報告書にもとづく評価

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】３６０時間
【単位数】８単位

【Outline (in English)】
Course outline:
The aim of this course is to offer students opportunities to experience practical fundamental skills related to architectural planning and design which are difficult to receive in classrooms.
Learning Objectives:
The goal is to attain a level of certification as work experience required to pass the 1st class architectural exam.
Learning activities outside of classroom:
Students will continue to work after hours in each session as directed by the practicum site. The standard preparation and review time for this class is 1 hour.
Grading Criteria /Policy:
Evaluation based on internship reports.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築インターンシップ

網野　禎昭

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築の計画・設計に関して、学内授業では得られにくい実務的な基本作業の体験をテーマとする。

【到達目標】
１級建築士受験に際して、実務経験としての認定を得られるレベルを目指す。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎			○			

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP4」、「DP5」、「DP6」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
１年後期または２年前期に、一定期間継続して学外の一級建築士事務所（施工会社設計部門を含む）に出向き、設計業務および工事監理業務の補佐を通して、実務の一端を体得する。
研修先においては、技能面の習得だけでなく、設計にたずさわる者の意識や責任感、チームワーク作業を通しての人的交流、工事監理業務の補佐を通して得られる現場（ものつくり）体験なども重要な要素と考える。
なお、研修先の指導者は、一級建築士資格を有する者とする。
＊研修先が国外の場合は、1級建築士事務所相当の設計事務所とし、指導者も建築設計の実務経験豊富な1級建築士相当の国ごとに定められた有資格者とする。
＜研修期間＞研修日数は実質45日（360時間）(ガイダンス・報告会等を除く)とする。研修計画、報告書等の作成を含め、それぞれ5日/週×9週、4日/週×11週、3日/週×15週などを目安に研修計画を立てる。
＜提出書類＞研修に先立って、研修先および研修内容の概略について担当教員と相談の上、各自の研修計画書を作成する。研修終了時には別途定める書式によって研修報告書を作成し、研修先責任者のコメント記入および押印を受けたものを提出する。
＜研修内容＞原則として,下記から２分野以上についての補佐業務を体験するものとする。
・基本設計補佐業務（基本設計案についてのプレゼンテーション準備、模型作製等‥‥）
・実施設計補佐業務（実施設計図の修正、照合、確認、整備等‥‥）
・工事監理補佐業務（現場進行状況の視察・撮影、施工図のチェック等‥‥）
・その他の補佐業務（上記各業務に関わる打合せへの参加、資料の収集整理等‥‥）

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	ガイダンス・概要説明
第2回	受入先との調整	実習の内容、スケジュールを確認する
第3回	実習の内容の確認	実習の内容について相互に確認する
第4回	実習１	受入先の指示に従って、実習を行う
第5回	実習２	受入先の指示に従って、実習を行う
第6回	実習３	受入先の指示に従って、実習を行う
第7回	実習４	受入先の指示に従って、実習を行う
第8回	実習５	受入先の指示に従って、実習を行う
第9回	実習６	受入先の指示に従って、実習を行う
第10回	実習７	受入先の指示に従って、実習を行う
第11回	実習８	受入先の指示に従って、実習を行う
第12回	実習成果のまとめ１	実習で得た知見等を報告書としてまとめる
第13回	実習成果のまとめ２	まとめた報告書を実習先に確認し承認を得る
第14回	実習の講評	実習内容を学内でプレゼンテーションする

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各回とも、実習先からの指示により、時間外での作業を継続する。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし。

【参考書】
ケースに応じて指導教員または受入れ責任者から指示がある。

【成績評価の方法と基準】
研修報告書にもとづく評価(100%)
Evaluate the final report from the training institute(100%).
総合得点60%以上を合格とします。
A passing total score is 60% or more.

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】３６０時間
【単位数】８単位

【Outline (in English)】
Course outline:
The aim of this course is to offer students opportunities to experience practical fundamental skills related to architectural planning and design which are difficult to receive in classrooms.
Learning Objectives:
The goal is to attain a level of certification as work experience required to pass the 1st class architectural exam.
Learning activities outside of classroom:
Students will continue to work after hours in each session as directed by the practicum site. The standard preparation and review time for this class is 1 hour.
Grading Criteria /Policy:
Evaluation based on internship reports.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築インターンシップ

加用　現空

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
新型肺炎の影響により、今後、学期中に授業計画を変更していくことが想定され、変更がある場合は「学習支援システム」で周知するので、できるだけ各自確認の機会を増やすようにしてほしい。
以下は、すべて例年の授業計画を記入している。
建築の計画・設計に関して、学内授業では得られにくい実務的な基本作業の体験をテーマとする。

【到達目標】
１級建築士受験に際して、実務経験としての認定を得られるレベルを目指す。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎			○			

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP4」、「DP5」、「DP6」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
１年後期または２年前期に、一定期間継続して学外の一級建築士事務所（施工会社設計部門を含む）に出向き、設計業務および工事監理業務の補佐を通して、実務の一端を体得する。
研修先においては、技能面の習得だけでなく、設計にたずさわる者の意識や責任感、チームワーク作業を通しての人的交流、工事監理業務の補佐を通して得られる現場（ものつくり）体験なども重要な要素と考える。
なお、研修先の指導者は、一級建築士資格を有する者とする。
＊研修先が国外の場合は、1級建築士事務所相当の設計事務所とし、指導者も建築設計の実務経験豊富な1級建築士相当の国ごとに定められた有資格者とする。
＜研修期間＞研修日数は実質45日（360時間）(ガイダンス・報告会等を除く)とする。研修計画、報告書等の作成を含め、それぞれ5日/週×9週、4日/週×11週、3日/週×15週などを目安に研修計画を立てる。
＜提出書類＞研修に先立って、研修先および研修内容の概略について担当教員と相談の上、各自の研修計画書を作成する。研修終了時には別途定める書式によって研修報告書を作成し、研修先責任者のコメント記入および押印を受けたものを提出する。
＜研修内容＞原則として,下記から２分野以上についての補佐業務を体験するものとする。
・基本設計補佐業務（基本設計案についてのプレゼンテーション準備、模型作製等‥‥）
・実施設計補佐業務（実施設計図の修正、照合、確認、整備等‥‥）
・工事監理補佐業務（現場進行状況の視察・撮影、施工図のチェック等‥‥）
・その他の補佐業務（上記各業務に関わる打合せへの参加、資料の収集整理等‥‥）

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	ガイダンス・概要説明
第2回	受入先との調整	実習の内容、スケジュールを確認する
第3回	実習の内容の確認	実習の内容について相互に確認する
第4回	実習１	受入先の指示に従って、実習を行う
第5回	実習２	受入先の指示に従って、実習を行う
第6回	実習３	受入先の指示に従って、実習を行う
第7回	実習４	受入先の指示に従って、実習を行う
第8回	実習５	受入先の指示に従って、実習を行う
第9回	実習６	受入先の指示に従って、実習を行う
第10回	実習７	受入先の指示に従って、実習を行う
第11回	実習８	受入先の指示に従って、実習を行う
第12回	実習成果のまとめ１	実習で得た知見等を報告書としてまとめる
第13回	実習成果のまとめ２	まとめた報告書を実習先に確認し承認を得る
第14回	実習の講評	実習内容を学内でプレゼンテーションする

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各回とも、実習先からの指示により、時間外での作業を継続する。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし。

【参考書】
ケースに応じて指導教員または受入れ責任者から指示がある。

【成績評価の方法と基準】
研修報告書にもとづく評価

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】３６０時間
【単位数】８単位

【Outline (in English)】
Course outline:
The aim of this course is to offer students opportunities to experience practical fundamental skills related to architectural planning and design which are difficult to receive in classrooms.
Learning Objectives:
The goal is to attain a level of certification as work experience required to pass the 1st class architectural exam.
Learning activities outside of classroom:
Students will continue to work after hours in each session as directed by the practicum site. The standard preparation and review time for this class is 1 hour.
Grading Criteria /Policy:
Evaluation based on internship reports.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築インターンシップ

小堀　哲夫

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
新型肺炎の影響により、今後、学期中に授業計画を変更していくことが想定され、変更がある場合は「学習支援システム」で周知するので、できるだけ各自確認の機会を増やすようにしてほしい。
以下は、すべて例年の授業計画を記入している。
建築の計画・設計に関して、学内授業では得られにくい実務的な基本作業の体験をテーマとする。

【到達目標】
１級建築士受験に際して、実務経験としての認定を得られるレベルを目指す。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎			○			

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP4」、「DP5」、「DP6」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
１年後期または２年前期に、一定期間継続して学外の一級建築士事務所（施工会社設計部門を含む）に出向き、設計業務および工事監理業務の補佐を通して、実務の一端を体得する。
研修先においては、技能面の習得だけでなく、設計にたずさわる者の意識や責任感、チームワーク作業を通しての人的交流、工事監理業務の補佐を通して得られる現場（ものつくり）体験なども重要な要素と考える。
なお、研修先の指導者は、一級建築士資格を有する者とする。
＊研修先が国外の場合は、1級建築士事務所相当の設計事務所とし、指導者も建築設計の実務経験豊富な1級建築士相当の国ごとに定められた有資格者とする。
＜研修期間＞研修日数は実質45日（360時間）(ガイダンス・報告会等を除く)とする。研修計画、報告書等の作成を含め、それぞれ5日/週×9週、4日/週×11週、3日/週×15週などを目安に研修計画を立てる。
＜提出書類＞研修に先立って、研修先および研修内容の概略について担当教員と相談の上、各自の研修計画書を作成する。研修終了時には別途定める書式によって研修報告書を作成し、研修先責任者のコメント記入および押印を受けたものを提出する。
＜研修内容＞原則として,下記から２分野以上についての補佐業務を体験するものとする。
・基本設計補佐業務（基本設計案についてのプレゼンテーション準備、模型作製等‥‥）
・実施設計補佐業務（実施設計図の修正、照合、確認、整備等‥‥）
・工事監理補佐業務（現場進行状況の視察・撮影、施工図のチェック等‥‥）
・その他の補佐業務（上記各業務に関わる打合せへの参加、資料の収集整理等‥‥）

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	ガイダンス・概要説明
第2回	受入先との調整	実習の内容、スケジュールを確認する
第3回	実習の内容の確認	実習の内容について相互に確認する
第4回	実習１	受入先の指示に従って、実習を行う
第5回	実習２	受入先の指示に従って、実習を行う
第6回	実習３	受入先の指示に従って、実習を行う
第7回	実習４	受入先の指示に従って、実習を行う
第8回	実習５	受入先の指示に従って、実習を行う
第9回	実習６	受入先の指示に従って、実習を行う
第10回	実習７	受入先の指示に従って、実習を行う
第11回	実習８	受入先の指示に従って、実習を行う
第12回	実習成果のまとめ１	実習で得た知見等を報告書としてまとめる
第13回	実習成果のまとめ２	まとめた報告書を実習先に確認し承認を得る
第14回	実習の講評	実習内容を学内でプレゼンテーションする

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各回とも、実習先からの指示により、時間外での作業を継続する。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし。

【参考書】
ケースに応じて指導教員または受入れ責任者から指示がある。

【成績評価の方法と基準】
研修報告書にもとづく評価

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】３６０時間
【単位数】８単位

【Outline (in English)】
Course outline:
The aim of this course is to offer students opportunities to experience practical fundamental skills related to architectural planning and design which are difficult to receive in classrooms.
Learning Objectives:
The goal is to attain a level of certification as work experience required to pass the 1st class architectural exam.
Learning activities outside of classroom:
Students will continue to work after hours in each session as directed by the practicum site. The standard preparation and review time for this class is 1 hour.
Grading Criteria /Policy:
Evaluation based on internship reports.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築インターンシップ

高村　雅彦

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築の計画・設計に関して、学内授業では得られにくい実務的な基本作業の体験をテーマとする。

【到達目標】
１級建築士受験に際して、実務経験としての認定を得られるレベルを目指す。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎			○			

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP4」、「DP5」、「DP6」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
１年後期または２年前期に、一定期間継続して学外の一級建築士事務所（施工会社設計部門を含む）に出向き、設計業務および工事監理業務の補佐を通して、実務の一端を体得する。
研修先においては、技能面の習得だけでなく、設計にたずさわる者の意識や責任感、チームワーク作業を通しての人的交流、工事監理業務の補佐を通して得られる現場（ものつくり）体験なども重要な要素と考える。
なお、研修先の指導者は、一級建築士資格を有する者とする。
＊研修先が国外の場合は、1級建築士事務所相当の設計事務所とし、指導者も建築設計の実務経験豊富な1級建築士相当の国ごとに定められた有資格者とする。
＜研修期間＞研修日数は実質45日（360時間）(ガイダンス・報告会等を除く)とする。研修計画、報告書等の作成を含め、それぞれ5日/週×9週、4日/週×11週、3日/週×15週などを目安に研修計画を立てる。
＜提出書類＞研修に先立って、研修先および研修内容の概略について担当教員と相談の上、各自の研修計画書を作成する。研修終了時には別途定める書式によって研修報告書を作成し、研修先責任者のコメント記入および押印を受けたものを提出する。
＜研修内容＞原則として,下記から２分野以上についての補佐業務を体験するものとする。
・基本設計補佐業務（基本設計案についてのプレゼンテーション準備、模型作製等‥‥）
・実施設計補佐業務（実施設計図の修正、照合、確認、整備等‥‥）
・工事監理補佐業務（現場進行状況の視察・撮影、施工図のチェック等‥‥）
・その他の補佐業務（上記各業務に関わる打合せへの参加、資料の収集整理等‥‥）

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	ガイダンス・概要説明
第2回	受入先との調整	実習の内容、スケジュールを確認する
第3回	実習の内容の確認	実習の内容について相互に確認する
第4回	実習１	受入先の指示に従って、実習を行う
第5回	実習２	受入先の指示に従って、実習を行う
第6回	実習３	受入先の指示に従って、実習を行う
第7回	実習４	受入先の指示に従って、実習を行う
第8回	実習５	受入先の指示に従って、実習を行う
第9回	実習６	受入先の指示に従って、実習を行う
第10回	実習７	受入先の指示に従って、実習を行う
第11回	実習８	受入先の指示に従って、実習を行う
第12回	実習成果のまとめ１	実習で得た知見等を報告書としてまとめる
第13回	実習成果のまとめ２	まとめた報告書を実習先に確認し承認を得る
第14回	実習の講評	実習内容を学内でプレゼンテーションする

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各回とも、実習先からの指示により、時間外での作業を継続する。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし。

【参考書】
ケースに応じて指導教員または受入れ責任者から指示がある。

【成績評価の方法と基準】
研修報告書にもとづく評価

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】３６０時間
【単位数】８単位

【Outline (in English)】
Course outline:
The aim of this course is to offer students opportunities to experience practical fundamental skills related to architectural planning and design which are difficult to receive in classrooms.
Learning Objectives:
The goal is to attain a level of certification as work experience required to pass the 1st class architectural exam.
Learning activities outside of classroom:
Students will continue to work after hours in each session as directed by the practicum site. The standard preparation and review time for this class is 1 hour.
Grading Criteria /Policy:
Evaluation based on internship reports.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築インターンシップ

下吹越　武人

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築の計画・設計に関して、学内授業では得られにくい実務的な基本作業の体験と習得をテーマとする。

【到達目標】
１級建築士受験に際して、実務経験としての認定を得られるレベルを目指す。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎			○			

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP4」、「DP5」、「DP6」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
１年後期または２年前期に、一定期間継続して学外の一級建築士事務所（施工会社設計部門を含む）に出向き、設計業務および工事監理業務の補佐を通して、実務の一端を体得する。
研修先においては、技能面の習得だけでなく、設計にたずさわる者の意識や責任感、チームワーク作業を通しての人的交流、工事監理業務の補佐を通して得られる現場（ものつくり）体験なども重要な要素と考える。
なお、研修先の指導者は、一級建築士資格を有する者とする。
＊研修先が国外の場合は、1級建築士事務所相当の設計事務所とし、指導者も建築設計の実務経験豊富な1級建築士相当の国ごとに定められた有資格者とする。
＜研修期間＞研修日数は実質45日（360時間）(ガイダンス・報告会等を除く)とする。研修計画、報告書等の作成を含め、それぞれ5日/週×9週、4日/週×11週、3日/週×15週などを目安に研修計画を立てる。
＜提出書類＞研修に先立って、研修先および研修内容の概略について担当教員と相談の上、各自の研修計画書を作成する。研修終了時には別途定める書式によって研修報告書を作成し、研修先責任者のコメント記入および押印を受けたものを提出する。
＜研修内容＞原則として,下記から２分野以上についての補佐業務を体験するものとする。
・基本設計補佐業務（基本設計案についてのプレゼンテーション準備、模型作製等‥‥）
・実施設計補佐業務（実施設計図の修正、照合、確認、整備等‥‥）
・工事監理補佐業務（現場進行状況の視察・撮影、施工図のチェック等‥‥）
・その他の補佐業務（上記各業務に関わる打合せへの参加、資料の収集整理等‥‥）
なお、詳細は「建築インターンシップ実施要領」を指導教員より入手し、入念に研修計画を立てること。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	ガイダンス・概要説明
第2回	受入先との調整	実習の内容、スケジュールを確認する
第3回	実習の内容の確認	実習の内容について相互に確認する
第4回	実習１	受入先の指示に従って、実習を行う
第5回	実習２	受入先の指示に従って、実習を行う
第6回	実習３	受入先の指示に従って、実習を行う
第7回	実習４	受入先の指示に従って、実習を行う
第8回	実習５	受入先の指示に従って、実習を行う
第9回	実習６	受入先の指示に従って、実習を行う
第10回	実習７	受入先の指示に従って、実習を行う
第11回	実習８	受入先の指示に従って、実習を行う
第12回	実習成果のまとめ１	実習で得た知見等を報告書としてまとめる
第13回	実習成果のまとめ２	まとめた報告書を実習先に確認し承認を得る
第14回	実習の講評	実習内容を学内でプレゼンテーションする

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各回とも、実習先からの指示により、時間外での作業を継続する。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし。

【参考書】
ケースに応じて指導教員または受入れ責任者から指示がある。

【成績評価の方法と基準】
研修報告書にもとづく評価とし、総合点60点以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】３６０時間
【単位数】８単位

【Outline (in English)】
Learning Objectives:
The goal is to attain a level of certification as work experience required to pass the 1st class architectural exam.
Learning activities outside of classroom:
Students will continue to work after hours in each session as directed by the practicum site. The standard preparation and review time for this class is 1 hour.
Grading Criteria /Policy:
Evaluation based on internship reports.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築インターンシップ

赤松　佳珠子

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
新型肺炎の影響により、今後、学期中に授業計画を変更していくことが想定され、変更がある場合は「学習支援システム」で周知するので、できるだけ各自確認の機会を増やすようにしてほしい。
以下は、すべて例年の授業計画を記入している。
建築の計画・設計に関して、学内授業では得られにくい実務的な基本作業の体験をテーマとする。

【到達目標】
１級建築士受験に際して、実務経験としての認定を得られるレベルを目指す。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎			○			

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP4」、「DP5」、「DP6」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
１年後期または２年前期に、一定期間継続して学外の一級建築士事務所（施工会社設計部門を含む）に出向き、設計業務および工事監理業務の補佐を通して、実務の一端を体得する。
研修先においては、技能面の習得だけでなく、設計にたずさわる者の意識や責任感、チームワーク作業を通しての人的交流、工事監理業務の補佐を通して得られる現場（ものつくり）体験なども重要な要素と考える。
なお、研修先の指導者は、一級建築士資格を有する者とする。
＊研修先が国外の場合は、1級建築士事務所相当の設計事務所とし、指導者も建築設計の実務経験豊富な1級建築士相当の国ごとに定められた有資格者とする。
＜研修期間＞研修日数は実質45日（360時間）(ガイダンス・報告会等を除く)とする。研修計画、報告書等の作成を含め、それぞれ5日/週×9週、4日/週×11週、3日/週×15週などを目安に研修計画を立てる。
＜提出書類＞研修に先立って、研修先および研修内容の概略について担当教員と相談の上、各自の研修計画書を作成する。研修終了時には別途定める書式によって研修報告書を作成し、研修先責任者のコメント記入および押印を受けたものを提出する。
＜研修内容＞原則として,下記から２分野以上についての補佐業務を体験するものとする。
・基本設計補佐業務（基本設計案についてのプレゼンテーション準備、模型作製等‥‥）
・実施設計補佐業務（実施設計図の修正、照合、確認、整備等‥‥）
・工事監理補佐業務（現場進行状況の視察・撮影、施工図のチェック等‥‥）
・その他の補佐業務（上記各業務に関わる打合せへの参加、資料の収集整理等‥‥）

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	ガイダンス・概要説明
第2回	受入先との調整	実習の内容、スケジュールを確認する
第3回	実習の内容の確認	実習の内容について相互に確認する
第4回	実習１	受入先の指示に従って、実習を行う
第5回	実習２	受入先の指示に従って、実習を行う
第6回	実習３	受入先の指示に従って、実習を行う
第7回	実習４	受入先の指示に従って、実習を行う
第8回	実習５	受入先の指示に従って、実習を行う
第9回	実習６	受入先の指示に従って、実習を行う
第10回	実習７	受入先の指示に従って、実習を行う
第11回	実習８	受入先の指示に従って、実習を行う
第12回	実習成果のまとめ１	実習で得た知見等を報告書としてまとめる
第13回	実習成果のまとめ２	まとめた報告書を実習先に確認し承認を得る
第14回	実習の講評	実習内容を学内でプレゼンテーションする

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各回とも、実習先からの指示により、時間外での作業を継続する。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし。

【参考書】
ケースに応じて指導教員または受入れ責任者から指示がある。

【成績評価の方法と基準】
研修報告書にもとづく評価

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】３６０時間
【単位数】８単位

【Outline (in English)】
Course outline:
The aim of this course is to offer students opportunities to experience practical fundamental skills related to architectural planning and design which are difficult to receive in classrooms.
Learning Objectives:
The goal is to attain a level of certification as work experience required to pass the 1st class architectural exam.
Learning activities outside of classroom:
Students will continue to work after hours in each session as directed by the practicum site. The standard preparation and review time for this class is 1 hour.
Grading Criteria /Policy:
Evaluation based on internship reports.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築インターンシップ

岩佐　明彦

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
新型肺炎の影響により、今後、学期中に授業計画を変更していくことが想定され、変更がある場合は「学習支援システム」で周知するので、できるだけ各自確認の機会を増やすようにしてほしい。
以下は、すべて例年の授業計画を記入している。
建築の計画・設計に関して、学内授業では得られにくい実務的な基本作業の体験をテーマとする。

【到達目標】
１級建築士受験に際して、実務経験としての認定を得られるレベルを目指す。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎			○			

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP4」、「DP5」、「DP6」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
１年後期または２年前期に、一定期間継続して学外の一級建築士事務所（施工会社設計部門を含む）に出向き、設計業務および工事監理業務の補佐を通して、実務の一端を体得する。
研修先においては、技能面の習得だけでなく、設計にたずさわる者の意識や責任感、チームワーク作業を通しての人的交流、工事監理業務の補佐を通して得られる現場（ものつくり）体験なども重要な要素と考える。
なお、研修先の指導者は、一級建築士資格を有する者とする。
＊研修先が国外の場合は、1級建築士事務所相当の設計事務所とし、指導者も建築設計の実務経験豊富な1級建築士相当の国ごとに定められた有資格者とする。
＜研修期間＞研修日数は実質45日（360時間）(ガイダンス・報告会等を除く)とする。研修計画、報告書等の作成を含め、それぞれ5日/週×9週、4日/週×11週、3日/週×15週などを目安に研修計画を立てる。
＜提出書類＞研修に先立って、研修先および研修内容の概略について担当教員と相談の上、各自の研修計画書を作成する。研修終了時には別途定める書式によって研修報告書を作成し、研修先責任者のコメント記入および押印を受けたものを提出する。
＜研修内容＞原則として,下記から２分野以上についての補佐業務を体験するものとする。
・基本設計補佐業務（基本設計案についてのプレゼンテーション準備、模型作製等‥‥）
・実施設計補佐業務（実施設計図の修正、照合、確認、整備等‥‥）
・工事監理補佐業務（現場進行状況の視察・撮影、施工図のチェック等‥‥）
・その他の補佐業務（上記各業務に関わる打合せへの参加、資料の収集整理等‥‥）

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	ガイダンス・概要説明
第2回	受入先との調整	実習の内容、スケジュールを確認する
第3回	実習の内容の確認	実習の内容について相互に確認する
第4回	実習１	受入先の指示に従って、実習を行う
第5回	実習２	受入先の指示に従って、実習を行う
第6回	実習３	受入先の指示に従って、実習を行う
第7回	実習４	受入先の指示に従って、実習を行う
第8回	実習５	受入先の指示に従って、実習を行う
第9回	実習６	受入先の指示に従って、実習を行う
第10回	実習７	受入先の指示に従って、実習を行う
第11回	実習８	受入先の指示に従って、実習を行う
第12回	実習成果のまとめ１	実習で得た知見等を報告書としてまとめる
第13回	実習成果のまとめ２	まとめた報告書を実習先に確認し承認を得る
第14回	実習の講評	実習内容を学内でプレゼンテーションする

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各回とも、実習先からの指示により、時間外での作業を継続する。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし。

【参考書】
ケースに応じて指導教員または受入れ責任者から指示がある。

【成績評価の方法と基準】
・研修報告書にもとづく評価
・合計100点満点中60点以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】３６０時間
【単位数】８単位

【Outline (in English)】
Course outline:
The aim of this course is to offer students opportunities to experience practical fundamental skills related to architectural planning and design which are difficult to receive in classrooms.
Learning Objectives:
The goal is to attain a level of certification as work experience required to pass the 1st class architectural exam.
Learning activities outside of classroom:
Students will continue to work after hours in each session as directed by the practicum site. The standard preparation and review time for this class is 1 hour.
Grading Criteria /Policy:
Evaluation based on internship reports.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築インターンシップ

中野　淳太

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
新型肺炎の影響により、今後、学期中に授業計画を変更していくことが想定され、変更がある場合は「学習支援システム」で周知するので、できるだけ各自確認の機会を増やすようにしてほしい。
以下は、すべて例年の授業計画を記入している。
建築の計画・設計に関して、学内授業では得られにくい実務的な基本作業の体験をテーマとする。

【到達目標】
１級建築士受験に際して、実務経験としての認定を得られるレベルを目指す。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎			○			

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP4」、「DP5」、「DP6」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
１年後期または２年前期に、一定期間継続して学外の一級建築士事務所（施工会社設計部門を含む）に出向き、設計業務および工事監理業務の補佐を通して、実務の一端を体得する。
研修先においては、技能面の習得だけでなく、設計にたずさわる者の意識や責任感、チームワーク作業を通しての人的交流、工事監理業務の補佐を通して得られる現場（ものつくり）体験なども重要な要素と考える。
なお、研修先の指導者は、一級建築士資格を有する者とする。
＊研修先が国外の場合は、1級建築士事務所相当の設計事務所とし、指導者も建築設計の実務経験豊富な1級建築士相当の国ごとに定められた有資格者とする。
＜研修期間＞研修日数は実質45日（360時間）(ガイダンス・報告会等を除く)とする。研修計画、報告書等の作成を含め、それぞれ5日/週×9週、4日/週×11週、3日/週×15週などを目安に研修計画を立てる。
＜提出書類＞研修に先立って、研修先および研修内容の概略について担当教員と相談の上、各自の研修計画書を作成する。研修終了時には別途定める書式によって研修報告書を作成し、研修先責任者のコメント記入および押印を受けたものを提出する。
＜研修内容＞原則として,下記から２分野以上についての補佐業務を体験するものとする。
・基本設計補佐業務（基本設計案についてのプレゼンテーション準備、模型作製等‥‥）
・実施設計補佐業務（実施設計図の修正、照合、確認、整備等‥‥）
・工事監理補佐業務（現場進行状況の視察・撮影、施工図のチェック等‥‥）
・その他の補佐業務（上記各業務に関わる打合せへの参加、資料の収集整理等‥‥）

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	ガイダンス・概要説明
第2回	受入先との調整	実習の内容、スケジュールを確認する
第3回	実習の内容の確認	実習の内容について相互に確認する
第4回	実習１	受入先の指示に従って、実習を行う
第5回	実習２	受入先の指示に従って、実習を行う
第6回	実習３	受入先の指示に従って、実習を行う
第7回	実習４	受入先の指示に従って、実習を行う
第8回	実習５	受入先の指示に従って、実習を行う
第9回	実習６	受入先の指示に従って、実習を行う
第10回	実習７	受入先の指示に従って、実習を行う
第11回	実習８	受入先の指示に従って、実習を行う
第12回	実習成果のまとめ１	実習で得た知見等を報告書としてまとめる
第13回	実習成果のまとめ２	まとめた報告書を実習先に確認し承認を得る
第14回	実習の講評	実習内容を学内でプレゼンテーションする

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各回とも、実習先からの指示により、時間外での作業を継続する。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし。

【参考書】
ケースに応じて指導教員または受入れ責任者から指示がある。

【成績評価の方法と基準】
研修報告書にもとづく評価

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】３６０時間
【単位数】８単位

【Outline (in English)】
Course outline:
The aim of this course is to offer students opportunities to experience practical fundamental skills related to architectural planning and design which are difficult to receive in classrooms.
Learning Objectives:
The goal is to attain a level of certification as work experience required to pass the 1st class architectural exam.
Learning activities outside of classroom:
Students will continue to work after hours in each session as directed by the practicum site. The standard preparation and review time for this class is 1 hour.
Grading Criteria /Policy:
Evaluation based on internship reports.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築インターンシップ

浜田　英明

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
新型肺炎の影響により、今後、学期中に授業計画を変更していくことが想定され、変更がある場合は「学習支援システム」で周知するので、できるだけ各自確認の機会を増やすようにしてほしい。
以下は、すべて例年の授業計画を記入している。
建築の計画・設計に関して、学内授業では得られにくい実務的な基本作業の体験をテーマとする。

【到達目標】
１級建築士受験に際して、実務経験としての認定を得られるレベルを目指す。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎			○			

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP4」、「DP5」、「DP6」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
１年後期または２年前期に、一定期間継続して学外の一級建築士事務所（施工会社設計部門を含む）に出向き、設計業務および工事監理業務の補佐を通して、実務の一端を体得する。
研修先においては、技能面の習得だけでなく、設計にたずさわる者の意識や責任感、チームワーク作業を通しての人的交流、工事監理業務の補佐を通して得られる現場（ものつくり）体験なども重要な要素と考える。
なお、研修先の指導者は、一級建築士資格を有する者とする。
＊研修先が国外の場合は、1級建築士事務所相当の設計事務所とし、指導者も建築設計の実務経験豊富な1級建築士相当の国ごとに定められた有資格者とする。
＜研修期間＞研修日数は実質45日（360時間）(ガイダンス・報告会等を除く)とする。研修計画、報告書等の作成を含め、それぞれ5日/週×9週、4日/週×11週、3日/週×15週などを目安に研修計画を立てる。
＜提出書類＞研修に先立って、研修先および研修内容の概略について担当教員と相談の上、各自の研修計画書を作成する。研修終了時には別途定める書式によって研修報告書を作成し、研修先責任者のコメント記入および押印を受けたものを提出する。
＜研修内容＞原則として,下記から２分野以上についての補佐業務を体験するものとする。
・基本設計補佐業務（基本設計案についてのプレゼンテーション準備、模型作製等‥‥）
・実施設計補佐業務（実施設計図の修正、照合、確認、整備等‥‥）
・工事監理補佐業務（現場進行状況の視察・撮影、施工図のチェック等‥‥）
・その他の補佐業務（上記各業務に関わる打合せへの参加、資料の収集整理等‥‥）

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	ガイダンス・概要説明
第2回	受入先との調整	実習の内容、スケジュールを確認する
第3回	実習の内容の確認	実習の内容について相互に確認する
第4回	実習１	受入先の指示に従って、実習を行う
第5回	実習２	受入先の指示に従って、実習を行う
第6回	実習３	受入先の指示に従って、実習を行う
第7回	実習４	受入先の指示に従って、実習を行う
第8回	実習５	受入先の指示に従って、実習を行う
第9回	実習６	受入先の指示に従って、実習を行う
第10回	実習７	受入先の指示に従って、実習を行う
第11回	実習８	受入先の指示に従って、実習を行う
第12回	実習成果のまとめ１	実習で得た知見等を報告書としてまとめる
第13回	実習成果のまとめ２	まとめた報告書を実習先に確認し承認を得る
第14回	実習の講評	実習内容を学内でプレゼンテーションする

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各回とも、実習先からの指示により、時間外での作業を継続する。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし。

【参考書】
ケースに応じて指導教員または受入れ責任者から指示がある。

【成績評価の方法と基準】
研修報告書にもとづく評価

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】３６０時間
【単位数】８単位

【Outline (in English)】
Course outline:
The aim of this course is to offer students opportunities to experience practical fundamental skills related to architectural planning and design which are difficult to receive in classrooms.
Learning Objectives:
The goal is to attain a level of certification as work experience required to pass the 1st class architectural exam.
Learning activities outside of classroom:
Students will continue to work after hours in each session as directed by the practicum site. The standard preparation and review time for this class is 1 hour.
Grading Criteria /Policy:
Evaluation based on internship reports.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築インターンシップ

山道　拓人

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
新型肺炎の影響により、今後、学期中に授業計画を変更していくことが想定され、変更がある場合は「学習支援システム」で周知するので、できるだけ各自確認の機会を増やすようにしてほしい。
以下は、すべて例年の授業計画を記入している。
建築の計画・設計に関して、学内授業では得られにくい実務的な基本作業の体験をテーマとする。

【到達目標】
１級建築士受験に際して、実務経験としての認定を得られるレベルを目指す。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎			○			

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP4」、「DP5」、「DP6」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
１年後期または２年前期に、一定期間継続して学外の一級建築士事務所（施工会社設計部門を含む）に出向き、設計業務および工事監理業務の補佐を通して、実務の一端を体得する。
研修先においては、技能面の習得だけでなく、設計にたずさわる者の意識や責任感、チームワーク作業を通しての人的交流、工事監理業務の補佐を通して得られる現場（ものつくり）体験なども重要な要素と考える。
なお、研修先の指導者は、一級建築士資格を有する者とする。
＊研修先が国外の場合は、1級建築士事務所相当の設計事務所とし、指導者も建築設計の実務経験豊富な1級建築士相当の国ごとに定められた有資格者とする。
＜研修期間＞研修日数は実質45日（360時間）(ガイダンス・報告会等を除く)とする。研修計画、報告書等の作成を含め、それぞれ5日/週×9週、4日/週×11週、3日/週×15週などを目安に研修計画を立てる。
＜提出書類＞研修に先立って、研修先および研修内容の概略について担当教員と相談の上、各自の研修計画書を作成する。研修終了時には別途定める書式によって研修報告書を作成し、研修先責任者のコメント記入および押印を受けたものを提出する。
＜研修内容＞原則として,下記から２分野以上についての補佐業務を体験するものとする。
・基本設計補佐業務（基本設計案についてのプレゼンテーション準備、模型作製等‥‥）
・実施設計補佐業務（実施設計図の修正、照合、確認、整備等‥‥）
・工事監理補佐業務（現場進行状況の視察・撮影、施工図のチェック等‥‥）
・その他の補佐業務（上記各業務に関わる打合せへの参加、資料の収集整理等‥‥）

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	ガイダンス・概要説明
第2回	受入先との調整	実習の内容、スケジュールを確認する
第3回	実習の内容の確認	実習の内容について相互に確認する
第4回	実習１	受入先の指示に従って、実習を行う
第5回	実習２	受入先の指示に従って、実習を行う
第6回	実習３	受入先の指示に従って、実習を行う
第7回	実習４	受入先の指示に従って、実習を行う
第8回	実習５	受入先の指示に従って、実習を行う
第9回	実習６	受入先の指示に従って、実習を行う
第10回	実習７	受入先の指示に従って、実習を行う
第11回	実習８	受入先の指示に従って、実習を行う
第12回	実習成果のまとめ１	実習で得た知見等を報告書としてまとめる
第13回	実習成果のまとめ２	まとめた報告書を実習先に確認し承認を得る
第14回	実習の講評	実習内容を学内でプレゼンテーションする

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各回とも、実習先からの指示により、時間外での作業を継続する。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし。

【参考書】
ケースに応じて指導教員または受入れ責任者から指示がある。

【成績評価の方法と基準】
研修報告書にもとづく評価
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】３６０時間
【単位数】８単位

【Outline (in English)】
Course outline:
The aim of this course is to offer students opportunities to experience practical fundamental skills related to architectural planning and design which are difficult to receive in classrooms.
Learning Objectives:
The goal is to attain a level of certification as work experience required to pass the 1st class architectural exam.
Learning activities outside of classroom:
Students will continue to work after hours in each session as directed by the practicum site. The standard preparation and review time for this class is 1 hour.
Grading Criteria /Policy:
Evaluation based on internship reports.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築構造デザイン

浜田　英明

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築構造物がもつべき適切な骨格を描き出す創造的行為が構造デザインである。そして，構造デザインは，科学や技術だけではなく多くのものと結びついている。審美，歴史，文化，哲学，思想，経済・・・。一般的に構造設計としてイメージされる構造計算は，この活動において，仕上げの筆を加え，その構造物が要求にそった強さや健全さを持っている事を証明することにすぎない。そのような段階に入る前に統合的な判断に基づく基本的な構造概念の構築を行う必要があり，それが構造計画である。
本授業では，このような構造計画から構造計算までの一連の構造デザインの流れについて，著名な構造設計者の例を研究するとともに，実際の構造物の設計を通して体感する。

【到達目標】
構造計画立案のための基本的な構造原理や著名構造設計者などの専門家の言葉を理解する力の養成と，我が国の構造関係技術基準の把握，それに適合した構造設計・構造計算法の理解を到達目標とし，その過程で構造デザインの真髄の一端に触れる事をめざす。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
○			◎	○		

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP6」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
まずはじめに，著名構造設計者の設計例を調査し，その拠り所となる構造原理，推進力となる設計思想，手だてとしての設計手法を整理・研究する。その際には構造模型なども作製し五官を総動員させながら構造デザインの神髄の理解に努める。その後，日本における構造関係技術基準を総覧した上で，実際に自分の力で建築物の構造設計に取りかかり，構造設計図書をまとめる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	授業ガイダンス 構造デザインとは
第2回	事例研究	著名構造設計者の文献・作品調査 設計思想・設計手法の把握
第3回	事例研究	構造模型製作 構造原理の把握
第4回	事例研究	発表会
第5回	構造関係技術基準	構造関係規定の構成と要求性能 仕様規定・構造計算規定 荷重・外力 耐震計算 許容応力度・材料強度
第6回	構造関係技術基準	鉄骨造の技術規準 鉄筋コンクリート造の技術規準
第7回	設計演習（課題設定）	課題設定エスキス 与条件の把握
第8回	設計演習（構造計画）	要求性能・設計方針決定 荷重表作成 仮定断面の設定
第9回	設計演習（構造計画）	構造解析モデルの作成 略構造図の作成
第10回	設計演習（構造解析）	応力計算 変形計算
第11回	設計演習（構造計算）	許容応力度計算 柱の断面検定 梁の断面検定 耐震壁の断面検定
第12回	設計演習（構造計算）	許容応力度計算 接合部の断面検定 2次部材の断面検定 基礎の断面検定
第13回	設計演習（構造計算）	層間変形角の検討 剛性率・偏心率の検討 保有水平耐力の検討
第14回	設計演習（構造図）	基礎伏図の作成 梁伏図の作成 軸組図の作成 部材リスト図の作成 構造詳細図の作成

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
文献調査および構造模型製作，発表会のための資料作成，構造設計図書の作成とそのための学習など授業時間外の自主学習が非常に重要である。授業時間内では，これまでの作業進捗状況の説明と疑問点の確認が主体である。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
とくになし。

【参考書】
とくになし。

【成績評価の方法と基準】
授業内発表（30％），期末レポート（構造設計図書）（70％）

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【学生が準備すべき機器他】
情報教室のPCもしくは配布ノートPC

【その他の重要事項】
構造設計一級建築士である教員が，自身のこれまでの設計経験を活かした講義を行う。

【Outline (in English)】
Course outline:
Structural design is the creative act of drawing out the appropriate framework that a building structure should have. Structural design is not only related to science and technology, but also to many other things. Aesthetics, history, culture, philosophy, ideology, economics, and so on. Structural calculations, which are generally thought of as structural design, are just a way to add the finishing touches to this activity and prove that the structure is strong and sound enough to meet the requirements. Before entering such a stage, it is necessary to construct a basic structural concept based on an integrated judgment, which is structural planning.In this class, we will study the examples of famous structural designers and experience the flow of structural design from structural planning to structural calculation through the design of actual structures.
Learning Objectives:
The course aims to cultivate the ability to understand basic structural principles and the words of famous structural designers and other experts for structural planning, to grasp the technical standards related to structure in Japan, and to understand structural design and structural calculation methods that conform to these standards, and in the process, to touch the essence of structural design.
Learning activities outside of classroom:
Independent study outside of class time is very important, such as literature research, structural model making, preparation of materials for presentations, and preparation of structural design documents and study for them. In the class, students are mainly expected to explain the progress of their work and confirm any questions they may have. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
Grading will be based on in-class presentations and final reports.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオ９ Ｙ

山道　拓人、大野　友資

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：選択必修
備考（履修条件等）：建築院：建築士

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
情報社会において、都市のイメージの意味が変わり、都市空間そのものに求められる設計も変容している。このスタジオでは建築学におけるイメージと空間を結びつける概念を学びながら、都市における新しい手法の構築を目指す。

【到達目標】
共通に与えられた前提条件の枠内で、それぞれ固有のサブテーマを見いだし、それを具体的な計画提案としてまとめあげる能力を目指す。
また学内インターンシップ科目として、実務設計の基礎知識と基本技法の修得が求められる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	○	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
複数教員によるスタジオ形式の授業。敷地や設計与条件の把握・分析から始まり、いくつかの可能案の模索・検討を経て、次第に具体的な提案へと絞り込み、最終的に図面、模型、映像等によるプレゼンテーションにいたる一連のスタディからなる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	課題説明	ガイダンスに基づきスタジオ選択を行なう。
第2回	都市イメージの研究	時代ごとの都市イメージを表現する作品の調査、分析、事例研究
第3回	都市イメージを扱う作品のリバースエンジニアリング	時代ごとの都市イメージを分析したものを、図面・模型化
第4回	イメージの記録と表現	前の週までに作成した模型を再撮影することで、イメージとして定着する手法を学ぶ
第5回	中間発表１	写真家などゲストを招き、イメージの表現についての技術を学ぶ
第6回	実際の都市へのインストール	前半で獲得したイメージや空間構成をインストールする敷地のフィールドワーク
第7回	実際の都市へのインストール	敷地を決め、周辺まで含めた図面・模型の書き起こしと、設計を行う
第8回	実際の都市へのインストール	プログラムの策定を行う
第9回	中間発表２	建築家などゲストを招き、フィールドワークと設計の関係を学ぶ
第10回	具体的空間のイメージ	デザイン・デベロップメント　ハードとソフトの関係について
第11回	具体的空間の構造化	デザイン・デベロップメンデベロップメント　周辺への影響について。
第12回	具体化への詰め	デザイン・デベロップメント　時間的変化について
第13回	クラス内の最終発表／講評	デザイン・デベロップメント　表現としての最終的な定着
第14回	最終講評会	他のクラスの発表者と成果を競う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
スタジオで指導を受けるのは設計行為の一部でしかない。大学院スタジオの場合はとくに自己の表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可決なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各4時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、課題内容により必読文献があればクラス内で指示される。

【参考書】
必要に応じて授業内で紹介

【成績評価の方法と基準】
エスキース・中間発表を踏まえた最終発表の成果作品を総合的に評価する。（100％）
2回以上の無断欠席は成績評価対象外とする。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
デザインスタジオは少人数教育が前提であるが、スタジオ間の交流も大きな刺激となる。特に中間・最終発表において、他スタジオの聴講は必須とする。

【学生が準備すべき機器他】
CADやCGだけではなく、IAEサーバーにクラスの共有情報を蓄積する方法など情報機器の新たな利用を常に心がける必要がある。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】２５２時間
【単位数】６単位
【指導者】１級建築士の資格を持つ教員が指導にあたる。
【内容】実施を前提とした実務的プロジェクト
デザインスタジオ９は合同ガイダンスを開催する。ガイダンスでは各スタジオの課題説明の後、履修するスタジオを選択（抽選）し、スタジオ毎に分かれて個別説明を行う。履修希望者は必ず合同ガイダンスに出席しなければならない。病欠など、やむなく欠席する場合はガイダンス前に担当教員へ連絡すること。

【Outline (in English)】
[Course outline]This course is designed to uncover the individuality and potentiality of the region through field surveys, explore its problems, and derive answers to revitalization from the historical, urban, and architectural perspectives.[Learning Objectives]Students will discover their own sub-themes within the framework of commonly given prerequisites, and aim to have the ability to summarize them as concrete planning proposals.The course also requires students to acquire basic knowledge and basic techniques of practical design as an on-campus internship course. [Learning activities outside of classroom]The graduate school design studio is held three times a week in principle, but receiving instruction in the studio is only a part of the design process. In the case of the graduate studio, students are especially required to learn how to express themselves, so work outside of class is more important than in-class time. The standard preparation and review time for this class is 4 hours each.[Grading Criteria /Policy]The final presentation will be evaluated comprehensively based on the results of the final presentation, which will be based on the esquisse and the midterm presentation. (100%)Students who are absent without permission more than twice will not be graded.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオ１０Ｙ

松本　文夫、下吹越　武人

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択必修
備考（履修条件等）：建築院：建築士

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築デザインの新しい構成手法を探求し、具体的な敷地でその実現可能性について試行する。まず、課題テーマに即して地域のリサーチを行い、都市空間の読み取りとその展開可能性について批評的視点に立って考察する。次にリサーチを具体的な空間へと変換するコンセプトモデルを制作し、最終的には都市と建築を同時に扱う建築提案としてまとめる。

【到達目標】
共通に与えられた前提条件の枠内で、それぞれ固有のサブテーマを見いだし、それを具体的な計画提案としてまとめあげる能力を目指す。
また学内インターンシップ科目として、実務設計の基礎知識と基本技法の修得が求められる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	○	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
複数教員によるスタジオ形式の授業。敷地や設計与条件の把握・分析から始まり、いくつかの可能案の模索・検討を経て、次第に具体的な提案へと絞り込み、最終的に図面、模型、映像等によるプレゼンテーションにいたる一連のスタディからなる。毎週のエスキスから得られるフィードバックを積み重ねながら提案を発展させる。
DS8,10合同のガイダンスを行い授業の進め方、予定などの説明とスタジオの選択（抽選の場合あり）を行う。学習支援システムにてガイダンスの案内を確認すること。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	課題説明　テーマのとらえ方，進め方について	ガイダンスに基づきスタジオ選択を行なう。
第2回	スタディ　前提条件の把握と分析	敷地の調査、予条件の分析、事例研究などを行なう。
第3回	スタディ　計画敷地等の調査分析と展開	敷地の調査、予条件の分析、事例研究などのクラス内発表を行なう。
第4回	スタディ　コンセプト、イメージスケッチによる模索	エスキースを提示し講評を受ける。
第5回	発表1　　コンセプト、スケッチ等による発表／講評	イニシャルコンセプトをクラス内で発表する。
第6回	スタディ　平面計画、スタディモデルによる検討	基本設計レベルの作業を開始する。
第7回	スタディ　断面を反映させた平面計画	基本設計レベルの作業の展開。
第8回	スタディ　立面を反映させた平面計画	基本設計レベルの作業の展開。
第9回	発表2　　平・立・断面、部分モデル等による発表／講評	基本設計レベルの作業のクラス発表。
第10回	スタディ　部分計画に関わる検討	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業を開始する。構造と意匠の整合を図る。
第11回	スタディ　詳細表現に関わる検討	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業を展開。
第12回	スタディ　部分と全体の調整	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業を展開。
第13回	発表3　　図面、模型、画像等によるクラス内発表／講評	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業のクラス内発表。
第14回	最終講評　他のスタジオ　他のクラスの発表者と成果を競う。と合同の発表／講評会	

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
大学院のデザインスタジオは週３回が原則だが、スタジオで指導を受けるのは設計行為の一部でしかない。大学院スタジオの場合はとくに自己の表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可決なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各4時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、課題内容により必読文献があればクラス内で指示される。

【参考書】
必要に応じて授業内で紹介

【成績評価の方法と基準】
エスキース・中間発表を踏まえた最終発表の成果作品を総合的に評価する（配分： 100 %）。各発表の欠席および 2 回以上の無断欠席は成績評価対象外とする。

【学生の意見等からの気づき】
デザインスタジオは少人数教育が前提であるが、スタジオ間の交流も大きな刺激となる。特に中間・最終発表において、他スタジオの聴講は必須とする。

【学生が準備すべき機器他】
CADやCGだけではなく、IAEサーバーにクラスの共有情報を蓄積する方法など情報機器の新たな利用を常に心がける必要がある。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】２５２時間
【単位数】６単位
【指導者】１級建築士の資格を持つ教員が指導にあたる。
【内容】実施を前提とした実務的プロジェクト
デザインスタジオ８／１０は合同ガイダンスを開催する。ガイダンスでは各スタジオの課題説明の後、履修するスタジオを選択（抽選）し、スタジオ毎に分かれて個別説明を行う。履修希望者は必ず合同ガイダンスに出席しなければならない。病欠など、やむなく欠席する場合はガイダンス前に担当教員へ連絡すること。

【Outline (in English)】
This course operates around a studio format run by several instructors. Students will perform a series of studies starting from grasping/analyzing site and planning conditions, working through the possibilities presented before narrowing down proposals and finally making presentations using diagrams, models and images.
In addition, as part of an on-campus internship students will aim to acquire fundamental knowledge and skills from practical experience.
[Learning Objectives]
We aim to develop the ability to find each unique sub-theme within the framework of the preconditions given in common and put it together as a concrete plan proposal.
[Learning activities outside of classroom]
In principle, the design studio of the graduate school is held three times a week, but receiving instruction in the studio is only a part of the design act. In the case of a graduate school studio, students are particularly required to learn how to express themselves, so work outside of class is even more essential than during class hours.
Before/after each class meeting, students will be expected to spend 8 hours to understand the course content.
[Grading Criteria /Policy]
Grading will be decided based on final presentation (100%) with reference to esquisse and midterm presentation.
Absence from each review and 2 or more unexcused absences will not be evaluated.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオ９ Z

岩佐　明彦、一言　太郎

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：選択必修
備考（履修条件等）：建築院：建築士

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
具体的な地区を取り上げ、フィールドサーベイを通してその地区の特徴や魅力を探る手法を身につけると共に、その特徴や魅力を最大化する形での都市再生の手法を探求する。

【到達目標】
共通に与えられた前提条件の枠内で、それぞれ固有のサブテーマを見いだし、それを具体的な計画提案としてまとめあげる能力を目指す。
また学内インターンシップ科目として、実務設計の基礎知識と基本技法の修得が求められる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	○	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
複複数教員によるスタジオ形式の授業。敷地や設計与条件の把握・分析から始まり、いくつかの可能案の模索・検討を経て、次第に具体的な提案へと絞り込み、最終的に図面、模型、映像等によるプレゼンテーションにいたる一連のスタディからなる。毎週のエスキスから得られるフィードバックを積み重ねながら提案を発展させる。
DS9の合同ガイダンスを行い授業の進め方、予定などの説明とスタジオの選択（抽選の場合あり）を行う。学習支援システムにてガイダンスの案内を確認すること。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	課題説明	ガイダンスに基づきスタジオ選択を行なう。
第2回	地区の選定と把握	敷地の調査、予条件の分析、事例研究などを行なう。
第3回	地区の把握と分析	敷地の調査、予条件の分析、事例研究などのクラス内発表を行なう。
第4回	地区の分析と整理	エスキースを提示し講評を受ける。
第5回	中間発表１	イニシャルコンセプトをクラス内で発表する。
第6回	改善提案の模索	基本設計レベルの作業を開始する。
第7回	改善提案のイメージ提示	基本設計レベルの作業の展開。
第8回	改善提案の方針確定	基本設計レベルの作業の展開。
第9回	中間発表２	基本設計レベルの作業のクラス発表。
第10回	具体化への詰め１	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業を開始する。構造と意匠の整合を図る。
第11回	具体化への詰め２	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業を展開。
第12回	具体化への詰め３	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業を展開。
第13回	クラス内の最終発表／講評	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業のクラス内発表。
第14回	最終講評会	他のクラスの発表者と成果を競う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
大学院のデザインスタジオは週３回が原則だが、スタジオで指導を受けるのは設計行為の一部でしかない。大学院スタジオの場合はとくに自己の表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可決なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各4時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、課題内容により必読文献があればクラス内で指示される。

【参考書】
必要に応じて授業内で紹介

【成績評価の方法と基準】
・エスキース・中間発表を踏まえた最終発表の成果作品を総合的に評価する。（100％）
・2回以上の無断欠席は成績評価対象外とする。
・合計100点満点中60点以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
デザインスタジオは少人数教育が前提であるが、スタジオ間の交流も大きな刺激となる。特に中間・最終発表において、他スタジオの聴講は必須とする。

【学生が準備すべき機器他】
CADやCGだけではなく、IAEサーバーにクラスの共有情報を蓄積する方法など情報機器の新たな利用を常に心がける必要がある。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】２５２時間
【単位数】６単位
【指導者】１級建築士の資格を持つ教員が指導にあたる。
【内容】実施を前提とした実務的プロジェクト
デザインスタジオ９は合同ガイダンスを開催する。ガイダンスでは各スタジオの課題説明の後、履修するスタジオを選択（抽選の場合あり）し、スタジオ毎に分かれて個別説明を行う。履修希望者は必ず合同ガイダンスに出席しなければならない。病欠など、やむなく欠席する場合はガイダンス前に担当教員へ連絡すること。

【Outline (in English)】
[Course outline]
This course is designed to uncover the individuality and potentiality of the region through field surveys, explore its problems, and derive answers to revitalization from the historical, urban, and architectural perspectives.
[Learning Objectives]
Students will discover their own sub-themes within the framework of commonly given prerequisites, and aim to have the ability to summarize them as concrete planning proposals.
The course also requires students to acquire basic knowledge and basic techniques of practical design as an on-campus internship course.
[Learning activities outside of classroom]
The graduate school design studio is held three times a week in principle, but receiving instruction in the studio is only a part of the design process. In the case of the graduate studio, students are especially required to learn how to express themselves, so work outside of class is more important than in-class time. The standard preparation and review time for this class is 4 hours each.
[Grading Criteria /Policy]
The final presentation will be evaluated comprehensively based on the results of the final presentation, which will be based on the esquisse and the midterm presentation. (100%)
Students who are absent without permission more than twice will not be graded.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

デザインスタジオ８ X

赤松　佳珠子、寺本　健一

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択必修
備考（履修条件等）：建築院：建築士

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
普段我々が生活している都市や地域を考えることで、これからの建築の在り方を考えたい。美術館、博物館、図書館などの呼び名によって理解され、規定されるような建築ではなく、現代の都市や地域での人々の生活にこそ必要とされる、あたらしい建築のあり方や作り方を探求すると同時に、そのプロジェクトを成り立たせる事業スキームの提案や経済性の検証なども踏まえ、具体的な建築空間を成立させるような実践的な設計を行う。

【到達目標】
共通に与えられた前提条件の枠内で、それぞれ固有のサブテーマを見いだし、それを具体的な計画提案としてまとめあげる能力を目指す。
また学内インターンシップ科目として、実務設計の基礎知識と基本技法の修得が求められる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	○	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP5」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
複数教員によるスタジオ形式の授業。敷地や設計与条件の把握・分析から始まり、いくつかの可能案の模索・検討を経て、次第に具体的な提案へと絞り込み、最終的に図面、模型、映像等によるプレゼンテーションにいたる一連のスタディからなる。
DS8,10合同のガイダンスを行い授業の進め方、予定などの説明とスタジオの選択（抽選）を行う。学習支援システムにてガイダンスの案内を確認すること。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	課題説明　テーマのとらえ方，進め方について	ガイダンスに基づきスタジオ選択を行なう。
第2回	スタディ　前提条件の把握と分析	敷地の調査、予条件の分析、事例研究などを行なう。
第3回	スタディ　計画敷地等の調査分析と展開	敷地の調査、予条件の分析、事例研究などのクラス内発表を行なう。
第4回	スタディ　コンセプト、イメージスケッチによる模索	エスキースを提示し講評を受ける。
第5回	発表1　　コンセプト、スケッチ等による発表／講評	イニシャルコンセプトをクラス内で発表する。
第6回	スタディ　平面計画、スタディモデルによる検討	基本設計レベルの作業を開始する。
第7回	スタディ　断面を反映させた平面計画	基本設計レベルの作業の展開。
第8回	スタディ　立面を反映させた平面計画	基本設計レベルの作業の展開。
第9回	発表2　　平・立・断面、部分モデル等による発表／講評	基本設計レベルの作業のクラス発表。
第10回	スタディ　部分計画に関わる検討	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業を開始する。構造と意匠の整合を図る。
第11回	スタディ　詳細表現に関わる検討	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業を展開。
第12回	スタディ　部分と全体の調整	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業を展開。
第13回	発表3　　図面、模型、画像等によるクラス内発表／講評	DD（デザイン・デベロップメント）レベルの作業のクラス内発表。
第14回	最終講評　他のスタジオと合同の発表／講評会	他のクラスの発表者と成果を競う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
大学院のデザインスタジオは週３回が原則だが、スタジオで指導を受けるのは設計行為の一部でしかない。大学院スタジオの場合はとくに自己の表現をいかにして身に着けるかが問われるので、授業外での作業は授業時間内以上に不可決なものとなる。本授業の準備学習・復習時間は、各4時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
テキストは特にないが、課題内容により必読文献があればクラス内で指示される。

【参考書】
必要に応じて授業内で紹介

【成績評価の方法と基準】
エスキース・中間発表を踏まえた最終発表の成果作品を総合的に評価する。（100％）
2回以上の無断欠席は成績評価対象外とする。

【学生の意見等からの気づき】
デザインスタジオは少人数教育が前提であるが、スタジオ間の交流も大きな刺激となる。特に中間・最終発表において、他スタジオの聴講は必須とする。

【学生が準備すべき機器他】
CADやCGだけではなく、IAEサーバーにクラスの共有情報を蓄積する方法など情報機器の新たな利用を常に心がける必要がある。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】２５２時間
【単位数】６単位
【指導者】１級建築士の資格を持つ教員が指導にあたる。
【内容】実施を前提とした実務的プロジェクト
デザインスタジオ８／１０は合同ガイダンスを開催する。ガイダンスでは各スタジオの課題説明の後、履修するスタジオを選択（抽選）し、スタジオ毎に分かれて個別説明を行う。履修希望者は必ず合同ガイダンスに出席しなければならない。病欠など、やむなく欠席する場合はガイダンス前に担当教員へ連絡すること。

【Outline (in English)】
【Course outline】
This course operates around a studio format run by several instructors. Students will perform a series of studies starting from grasping/analyzing site and planning conditions, working through the possibilities presented before narrowing down proposals and finally making presentations using diagrams, models and images.
In addition, as part of an on-campus internship students will aim to acquire fundamental knowledge and skills from practical experience.
【Learning Objectives】
Within the framework of commonly given prerequisites, each student will find a unique sub-topic, and aim to have the ability to summarize it as a concrete plan proposal.
As an on-campus internship course, students are required to acquire basic knowledge and basic techniques of practical design.
【Learning activities outside of classroom】
In principle, graduate school design studios meet three times a week, but receiving instruction in the studio is only part of the design act. In the case of the graduate studio, especially since the question is how to acquire self-expression, work outside of class is more indispensable than in class time. The standard preparation and review time for this class is 4 hours each.
【Grading Criteria /Policy】
Comprehensive evaluation of the final presentation artwork based on the esquisse and interim presentation. (100%)
Students who are absent without permission more than twice will not be graded.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築インターンシップ

宮田　雄二郎

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
建築の計画・設計に関して、学内授業では得られにくい実務的な基本作業の体験をテーマとする。

【到達目標】
１級建築士受験に際して、実務経験としての認定を得られるレベルを目指す。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎			○			

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」、「DP4」、「DP5」、「DP6」、「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
１年後期または２年前期に、一定期間継続して学外の一級建築士事務所（施工会社設計部門を含む）に出向き、設計業務および工事監理業務の補佐を通して、実務の一端を体得する。
研修先においては、技能面の習得だけでなく、設計にたずさわる者の意識や責任感、チームワーク作業を通しての人的交流、工事監理業務の補佐を通して得られる現場（ものつくり）体験なども重要な要素と考える。
なお、研修先の指導者は、一級建築士資格を有する者とする。
＊研修先が国外の場合は、1級建築士事務所相当の設計事務所とし、指導者も建築設計の実務経験豊富な1級建築士相当の国ごとに定められた有資格者とする。
＜研修期間＞研修日数は実質45日（360時間）(ガイダンス・報告会等を除く)とする。研修計画、報告書等の作成を含め、それぞれ5日/週×9週、4日/週×11週、3日/週×15週などを目安に研修計画を立てる。
＜提出書類＞研修に先立って、研修先および研修内容の概略について担当教員と相談の上、各自の研修計画書を作成する。研修終了時には別途定める書式によって研修報告書を作成し、研修先責任者のコメント記入および押印を受けたものを提出する。
＜研修内容＞原則として,下記から２分野以上についての補佐業務を体験するものとする。
・基本設計補佐業務（基本設計案についてのプレゼンテーション準備、模型作製等‥‥）
・実施設計補佐業務（実施設計図の修正、照合、確認、整備等‥‥）
・工事監理補佐業務（現場進行状況の視察・撮影、施工図のチェック等‥‥）
・その他の補佐業務（上記各業務に関わる打合せへの参加、資料の収集整理等‥‥）

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	ガイダンス・概要説明
第2回	受入先との調整	実習の内容、スケジュールを確認する
第3回	実習の内容の確認	実習の内容について相互に確認する
第4回	実習１	受入先の指示に従って、実習を行う
第5回	実習２	受入先の指示に従って、実習を行う
第6回	実習３	受入先の指示に従って、実習を行う
第7回	実習４	受入先の指示に従って、実習を行う
第8回	実習５	受入先の指示に従って、実習を行う
第9回	実習６	受入先の指示に従って、実習を行う
第10回	実習７	受入先の指示に従って、実習を行う
第11回	実習８	受入先の指示に従って、実習を行う
第12回	実習成果のまとめ１	実習で得た知見等を報告書としてまとめる
第13回	実習成果のまとめ２	まとめた報告書を実習先に確認し承認を得る
第14回	実習の講評	実習内容を学内でプレゼンテーションする

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各回とも、実習先からの指示により、時間外での作業を継続する。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし。

【参考書】
ケースに応じて指導教員または受入れ責任者から指示がある。

【成績評価の方法と基準】
研修報告書にもとづく評価

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
【実時間(ガイダンス・報告会等を除く)】３６０時間
【単位数】８単位

【Outline (in English)】
Course outline:
The aim of this course is to offer students opportunities to experience practical fundamental skills related to architectural planning and design which are difficult to receive in classrooms.
Learning Objectives:
The goal is to attain a level of certification as work experience required to pass the 1st class architectural exam.
Learning activities outside of classroom:
Students will continue to work after hours in each session as directed by the practicum site. The standard preparation and review time for this class is 1 hour.
Grading Criteria /Policy:
Evaluation based on internship reports.

環境計測・評価特論

中野　淳太

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：
備考（履修条件等）：建築院：建築士

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
温熱環境は人間が最も身近に体感する環境であり、健康と快適性に大きな影響を与える。しかし、空調の設定温度や運用の違いにより、エネルギーの浪費や大量の二酸化炭素の排出につながりうる。地球環境に与える影響を視野に入れながら、熱的快適性とは何か、最適な温熱環境とは何かを学ぶ。また、測定・評価の実体験を通じて、温熱環境計画理論の理解を深める。

【到達目標】
1）熱的快適性の理論を修得する
2）環境、心理量、生理量の計測方法と分析手法を修得する。
3）様々な用途の建物に応じた温熱環境計画と環境調節手法を修得する

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
		○	◎			

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
基礎理論の解説（講義）と演習により構成している。予め，テキストや配布資料の該当部分を予習し，主体的に講義を受けて理解し，限られた時間内で分析・測定の演習を行い，そのテーマを習得する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	伝熱理論の基礎	3種の熱伝達、顕熱と潜熱、湿り空気の状態値,人体から環境への放熱のメカニズム
2	気象条件の測定・評価方法	温湿度、風向風速、日射量、赤外放射量とその測定方法
3	温熱生理学の基礎	温熱生理学、自律性体温調節機能、生理量の測定方法
4	熱的快適性の原理	快適方程式、環境・生理・心理の調査方法
5	熱的快適性指標(1)	作用温度・PMV・SET*
6	熱的快適性指標(2)	アダプティブモデル
7	室内温熱環境の測定・評価法(1)	環境4要素の測定演習
8	室内温熱環境の測定・評価法(2)	着衣量・代謝量の推定と熱的快適性指標の計算
9	室内温熱環境の測定・評価法(3)	心理申告データの分析手法
10	熱的快適性、健康とエネルギー	空調とエネルギー、ZEB/ZEH
11	住宅における温熱環境計画	伝統的民家の環境調整手法、パッシブ技術、アクティブ技術
12	建築物における温熱環境計画	空気調和・設備計画における制御目標
13	屋外・半屋外環境における温熱環境計画	屋外温熱環境指標、アダプティブモデルの応用
14	温熱環境計画と総合環境評価	CASBEE、LEED

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業内での測定・分析演習の復習を十分行っておくこと。本授業の準備学習・復習時間は、各 2 時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
田中俊六他著『最新 建築環境工学』，井上書院

【参考書】
快適な温熱環境のしくみと実践、空気調和・衛生工学会

【成績評価の方法と基準】
講義中に課す課題（100%）によって判断する。課題未提出の者の成績評価は実施しない。

【学生の意見等からの気づき】
明確な目的を持って人の感覚を定量化する工学的思考は、他分野にも応用可能である。各自の研究分野への展開を意識しながら受講する。

【学生が準備すべき機器他】
前の週までに指定されたノートPC、関数の付いた電卓等を必ず持参すること。

【Outline (in English)】
The thermal environment is the closest environment surrounding humans and significantly impacts health and comfort. However, air conditioning operation differences can lead to energy expenditure and carbon dioxide emissions. Students will learn about thermal comfort and the optimal thermal environment while considering its impact on the global climate. In addition, through hands-on experience in measurement and evaluation, students will deepen their understanding of thermal environment planning theory.
Through this class, students will be able to:
(1) Master the theory of thermal comfort
(2) Acquire measurement methods and analysis techniques for environmental, psychological, and physiological quantities.
(3) Acquire thermal environment planning and environmental control methods for buildings of various uses.
The course consists of lectures on fundamental theories and exercises. Students are expected to prepare the relevant parts of the textbook and handouts in advance, attend and understand the lectures, and master the topics by practicing analysis and measurement within the limited time available.
Students are expected to review the measurement and analysis exercises in the class. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grades will be determined by the assignments (100%) during the lecture. Grades will not be given to students who do not submit assignments.

木造建築生産特論

網野　禎昭、大貫　肇、飯塚　豊

開講時期：秋学期前半/Fall(1st half)　｜　選択・必修の別：

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
原木生産、木材流通と加工、木造設計手法を学ぶことで、林業から建築まで一気通貫に理解を深め、効果的な国産材活用手法について論じることを目的とする。

【到達目標】
・日本林業の抱える問題点を理解する
・木材生産に関する技術的、社会経済的側面を理解する
・大工技術を体験し、木材の加工について理解する
・木造設計をケーススタディし、木材の効果的な活用について理解する

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
講義と校外実習を組み合わせて行う。
Lectures and off-campus trainings

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：

回	テーマ	内容
1	林業と木材産業	日本林業の現状と木材流通について
2	木材生産と木造建築の一貫デザイン	住宅設計の実例を用いて林業と建築の調和について考察
3	木材活用と木造建築の海外状況（ドイツ）	ドイツの中小企業の実例を題材に、欧州の木造建築事情について学ぶ
4	木造住宅の設計	在来軸組工法による木造住宅の設計手法について
5	林業または製材工場の見学	木材生産にかんする実地見学（校外実習／off-campus training）
6	大工技術の実習（道具）	熟練大工から大工道具について講習を受ける（校外実習／off-campus training）
7	大工技術の実習（加工）	熟練大工の指導のもと、加工の基礎を体験する（校外実習／off-campus training）

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各トピックについて、様々な情報媒体を授業前に調べて概要を知っておくことが授業理解に役に立つ。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
教科書は使用しません

【参考書】
絶望の林業、田中淳夫、新泉社 (2019/8/6)、2200円（税抜）
ぜんぶ絵でわかる1木造住宅、飯塚豊、エクスナレッジ (2022/11/4)、2200円（税抜）

【成績評価の方法と基準】
論述試験80%の他、平常点20%とします。履修人数によっては、筆記試験を口頭試問に変えることがあります。平常点は、授業内での自主的な発言の有無を評価しますので、積極的に授業参加してください。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
本年度授業担当者変更によりフィードバックできません

【学生が準備すべき機器他】
校外実習に適した服装

【その他の重要事項】
・授業は平日ですが、校外実習（終日）は土曜日に実施する予定。日程が決まり次第、学習支援システムに記載します。
・安全に校外実習を実施するため、授業の最大履修人数を14名程度に制限します。履修人数を超えた場合は選考を行います。
・校外実習時に交通費が発生します。

【Outline (in English)】
・Outline
By learning about log production, wood supply chain and processing, and wooden design methods, you can deepen the integral understanding from forestry to construction. The purpose is to discuss effective methods of utilizing
domestic wood material.
・Goals
Understand the problems faced by Japanese forestry.
Understand the technical and socio-economic aspects of wood production.
Experience carpentry techniques and understand wood processing.
Case study of wooden architectural design and understand the effective use of wood.
・Learning activities outside of classroom
Pre-research using the internet on the topic of each lecture. Preparation for the lecture and the review requires two hours respectively.
・Grading Criteria /Policies
Evaluate a written exam result (80%) and active remarks (20%). For small class the written exam can be replaced by an oral exam.
・Others
Classes will be held on weekdays, but off-campus trainings (all day) will be held on Saturday. Once the schedule is decided, it will be posted on the Learning Management System.
In order to carry out off-campus trainings safely, the maximum number of students will be limited to approximately 14 students. If the number of participants exceeds the limit, a selection process will be conducted.
Transportation expenses are required for off-campus training.

デジタルエンジニアリング特論

石塚　広一

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
デジタル技術を活用したエンジニアリングに関する基礎知識および活用方法、技術動向などを学ぶ。

【到達目標】
デジタルエンジニアリングにおける幅広い知識を習得することにより、複雑な課題に対するソリューションをエンジニアリングというツールを活用しデザインすることができる思考力を習得することができる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
					◎	

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
授業形態は講義形式として、講義後に事後レポート（気づき、疑問点）を提出する。中間にグループワークを計画しており、グループごとに設定した課題に対してデジタルエンジニアリングを活用した解決策および未来像についてディスカッションを行い、最終授業回にてグループ（または個人）ごとの発表およびフィードバックを行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	イントロダクション	授業の進め方や学び方、全体概要についてのガイダンス
2	コンピューターと解析手法の歴史	コンピューターの歴史とテクノロジーの発展、解析手法の発展
3	コンピュテーショナルデザイン	最適化/パラメトリックデザインの活用
4	計測技術の活用①	3Dスキャンの活用について（デジタルアーカイブ、建物改修・維持管理への適用）
5	計測技術の活用②	画像計測と解析シミュレーションのデータ同化
6	自然災害に対するシミュレーション技術の活用①	地震動、免震構造の高度化と普及について
7	自然災害に対するシミュレーション技術の活用②	建物室内被害、防災計画
8	自然災害に対するシミュレーション技術の活用③	風水害対策/環境シミュレーション
9	モニタリング技術	データ画像分析、地震モニタリングの活用について
10	グループワーク	グループワークの概要説明、各グループごとのディスカッション
11	建設DX①	建設業界におけるDXの取り組みについて
12	建設DX②	建設業界におけるDXの取り組みについて
13	異業種/異分野におけるデジタルエンジニアリング	建設業以外のデジタルエンジニアリングについて
14	グループワーク発表	グループ発表、フィードバック会

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
・毎回の授業後の事後レポート作成は１時間を標準とします。
・グループワーク発表のための資料作成は４時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指定なし。授業内で資料を適宜電子配布する。

【参考書】
授業内で適宜紹介する。

【成績評価の方法と基準】
平常点（授業での学習状況や参加度）：40点
授業の事後レポート：40点
グループワークの取り組み、発表：20点

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
授業終了後に教室で質問を受け付ける。

【Outline (in English)】
This course introduces students taking this course to the basics of digital engineering, technology trends, and how to apply them.
The goals of this course are to thinking ability with engineering.
Before/after each class meeting, students will be expected to spend one hour to understand the course content.
Your overall grade in the class will be decided based on the following
Short reports : 40%、in class contribution: 40%、Grupwork presentation: 20%

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築構造分野研究論考

浜田　英明

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
博士後期課程所属生は修了要件として博士論文を提出する。本科目はこのためのコースワークの出発点である。

【到達目標】
建築構造分野における先端研究の現状を理解し，取り組むべき研究の細目分野と大まかな研究目標を定める。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP2」「DP3」「DP7」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
構造分野を担当する指導教員による各細目分野における先端研究の紹介。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス1	資料説明と研究方法
第2回	先端研究論文1の紹介	精読と評価
第3回	先端研究論文1の関係論文1	精読と先端研究との比較
第4回	先端研究論文1の関係論文2	精読と先端研究との比較
第5回	先端研究論文1とその関係論文からの課題抽出	課題の抽出と今後の可能性を検討
第6回	先端研究論文2の紹介	精読と評価
第7回	先端研究論文2の関係論文1	精読と先端研究との比較
第8回	先端研究論文2の関係論文2	精読と先端研究との比較
第9回	先端研究論文2とその関係論文からの課題抽出	課題の抽出と今後の可能性を検討
第10回	先端研究論文3の紹介	精読と評価
第11回	先端研究論文3の関係論文1	精読と先端研究との比較
第12回	先端研究論文3の関係論文2	精読と先端研究との比較
第13回	先端研究論文3とその関係論文からの課題抽出	課題の抽出と今後の可能性を検討
第14回	先端研究論文を超える研究目標の設定	先端研究の先に必要となる研究テーマと研究手順をレポートにまとめる。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
資料を収集し，幅広くサーベイしておく必要がある。 本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に指定して輪講する場合や適宜問題に応じて論文や資料を読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
サーベイレポートの内容や今後の研究に対する視点などをレポートとして提出。評価の対象はレポート（100%）とする。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【Outline (in English)】
Course outline:
As a requirement for completing the doctoral course students must submit a doctoral thesis. This course will serve as a starting point for the required coursework.
Learning Objectives:
To understand the current status of advanced research in the field of building structure and to define the specific areas of research to be undertaken and the general research objectives.
Learning activities outside of classroom:
Materials should be collected and surveyed extensively. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
A report on the contents of the survey report and perspectives on future research is submitted.
The evaluation will be based on the report (100%).

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築環境分野研究論考

中野　淳太

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
我々の身を取り巻く建築環境・都市環境を深い視点から観察、調査、分析、評価する能力を養う。建築環境には気候、建築の性能とデザイン、設備機器の性能と運用、人の生理・心理・行動が係わっている。それらの関係性を理解し、健康性、快適性、知的生産性、省エネルギー性、省CO2性をバランス良く実現できる建築環境計画について考察する。

【到達目標】
建築環境・都市環境工学の知見を幅広く学ぶと共にその応用力を身につけることを到達目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
環境工学的分析に必要な計測理論と計測技術，理論計算，コンピュータによる解析を利用し，建築物や都市の環境工学的な特性を定量化する。その調査・研究を通して，社会経済活動を豊かにさせつつ、同時に地球環境に対して低負荷となるような建築物や都市環境のあるべき姿を模索する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1回	ガイダンス	今後の進め方の確認
2回	既往研究レビュー（1）	国内研究の既往研究をレビューする
3回	既往研究レビュー（2）	海外研究の既往研究をレビューする
4回	計測・実験方法（1）	研究に必要な環境計測・実験の理論を学ぶ
5回	計測・実験方法（2）	研究に必要な環境計測・実験を試行する
6回	計測・実験方法（3）	研究に必要な環境計測・実験を実践する
7回	分析（1）	適切な分析手法の選択、データのスクリーニング
8回	分析（2）	分析の実践、統計的分析
9回	考察（1）	結果の精査、結果の解釈、一連の結果が示すことを見いだす。
10回	考察（2）	関連研究の結果との比較・考察
11回	再分析と考察	分析手法や結果の見直し
12回	発表準備（1）	プレゼンテーション方法の検討
13回	発表準備（2）	プレゼンテーションの準備
14回	成果発表	プレゼンテーションの実践

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
専門分野について絶えず関心を持ち、幅広い知識と教養を身につけるように努力すること。なお、本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
受講者に応じて指示する。

【参考書】
授業内で適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
調査・研究のレポート（100%）を総合的に判断して評価する。

【学生の意見等からの気づき】
様々な面に関心を持ち，真実を追究する姿勢を常にもつこと。授業内では積極的に発言や提案を行い、能動的な態度で臨むこと。

【Outline (in English)】
Course outline: The objective of this course is to cultivate the ability to observe, survey, analyze, and evaluate the building and urban environments surrounding us from a deep perspective. Building environment is related to climate, performance/design of buildings, performance/operation of building equipment, and human physiology/psychology/behavior. Understanding the relationship between these factors will deepen the understanding of built environments that can achieve an optimum balance between health, comfort, productivity, energy conservation, and CO2 emission.
Learning Objectives: The goal of the course is to learn a wide range of knowledge in architectural and urban environmental engineering and to acquire the ability to apply this knowledge.
Learning activities outside of classroom: The standard preparation and review time for this class is 2 hours each. In particular, students are encouraged to deepen their understanding before the next class if they do not have a sufficient understanding of the subject matter at the end of the class.
Grading Criteria /Policy: A comprehensive evaluation of the research and research reports (100%) will be performed.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築計画分野研究論考

安藤　直見

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
博士論文とその関連研究の作成

【到達目標】
関連研究を理解しながら，自らの研究を進める。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP5」「DP7」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
査読論文の投稿，国際会議を含む学会での発表をベースに，博士論文の展開を図る。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	国内会議での発表準備(1)	適宜
2	国内会議での発表(1)	適宜
3	国際会議での発表準備(1)	適宜
4	国際会議での発表(1)	適宜
5	国際会議での発表準備(2)	適宜
6	国際会議での発表(2)	適宜
7	国内会議での発表準備(2)	適宜
8	国内会議での発表(2)	適宜
9	国内会議での発表準備(3)	適宜
10	国内会議での発表(3)	適宜
11	ジャーナルへの投稿準備(1)	適宜
12	ジャーナルへの投稿準備(2)	適宜
13	ジャーナルへの投稿準備(3)	適宜
14	まとめ	研究業績のまとめ

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
文献蒐集，資料整理，調査，実験，分析，発表用資料の作成
本授業の準備学習・復習時間は、各4時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指定しない

【参考書】
指定しない

【成績評価の方法と基準】
研究業績による総合評価（100％）
総合点60点以上を合格とします

【学生の意見等からの気づき】
N/A

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
[Course outline]
As a requirement for completing the doctor course students will submit a doctor thesis.
[Learning Objectives]
Preparation of doctor thesis and related research
[Learning activities outside of classroom]
As a prerequisite for writing a doctor thesis, research on preceding study, consideration of research methods, conducting preliminary experiments, etc.
[Grading Criteria /Policy]
Grading will be decided based on the presentations at national and international scientific conferences.

ADE500N2（建築学 / Architecture and building engineering 500）

建築史分野研究論考

高村　雅彦

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究に取り組むのに必要な基本的研究の方法を指導する。文献史料の収集方法、現地調査の方法、データの整理・分析、論文の執筆表現方法等、基礎的なことを教える。その後、論文の作成を実践的に指導する。

【到達目標】
博士論文の執筆にとって必要な基礎力を習得させる。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
前半は研究の方法を講じる。中盤、後半は、各自、自分のテーマに沿って、研究の進捗状況を発表しながら、議論をしつつ、論点を深める方法をとる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	博士研究の方法　1	テーマの選び方。
2	博士研究の方法　2	文献史料の探し方。
3	博士研究の方法　3	現地調査の方法。 実測調査、ヒアリング。
4	博士研究の方法　4	データの整理・分析方法。
5	博士研究の方法　5	論文の執筆表現方法。
6	博士研究の具体的指導１	具体的な各自のテーマの研究進捗状況に関する発表と講評。
7	博士研究の具体的指導２	問題点を抽出する。
8	博士研究の具体的指導３	問題点の解決の的確な方法を指導。
9	博士研究の具体的指導４	問題が解決されているか確認する。
10	博士研究の具体的指導５	博士研究のシナリオ・目次に関して指導する。
11	博士研究の具体的指導６	各章の内容について発表する。
12	博士研究の具体的指導７	各章の問題を指摘する。
13	博士研究の具体的指導８	問題の解決ができているか確認する。
14	博士研究の完成度の確認	博士研究全体の完成度を確認する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
日常的に都市探索、文献探索を実施する。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
適宜指示がある。

【参考書】
適宜指示がある。

【成績評価の方法と基準】
各回の発表内容50点
問題点の解決30点
全体の完成度20点
上記、合計60点以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【学生が準備すべき機器他】
パワーポイントを使用。

【Outline (in English)】
Course outline ： This course will provide students with the basic methods necessary for commencing research. Students will learn how to access material records, conduct fieldwork, sort/analyze data, write research papers etc. Following this practical guidance will be given on how to write their thesis.
Learning Objectives ： The goals of this course are to learn method of the basic study necessary to work on a study.
Learning activities outside of classroom ： Before/after each class meeting, students will be expected to spend two hours to understand the course contents.
Grading Criteria /Policy ： Your overall grade in the class will be decided based on the following, to be passed in the above 60 points in total of 50 points of announcement contents of each time, solution to problems 30 points, overall completeness 20 points.

OTR500N3（その他 / Others 500）

都市環境デザイン工学基礎１

溝渕　利明、鈴木　善晴、今井　龍一

開講時期：春学期前半/Spring(1st half)　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市プランニング系、環境システム系、施設デザイン系の各系に係わる専門的な内容のうち学部で学習したレベルのエッセンスを再確認し、さらに発展的な内容に触れる。

【到達目標】
都市プランニング系、環境システム系、施設デザイン系の各系の学部における基幹科目に係わる専門的な内容を再確認しながら復習するとともに、高度な専門レベルの理解につながる視点や知識を修得することを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部都市環境デザイン工学科ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
(環境システム系/4 回)　学部で学習した、水理学、水文学、河川工学、水資源工学、水工学など、水や環境に関する基礎知識を体系的に整理するとともに、流域水循環システムの構築に関する現状と課題、わが国の水環境の評価手法や今後のあり方、さらには地球規模で水問題について、包括的な講義を通して、理解を深める。
(施設デザイン系/ 4 回)　これまで学んできたコンクリート材料及びコンクリート構造について，習得している内容について確認する。コンクリート材料は，使用する材料の物理特性・化学特性，フレッシュコンクリートの性質，硬化コンクリートの特性（力学特性，変形特性），コンクリートの耐久性，配合設計について確認を行う。コンクリート構造は，限界状態設計法に基づいた梁の断面設計について，基本的な事項を十分把握しているかを確認していく。
(都市プランニング系教員/6 回) 都市計画や交通工学などの計画系や土木情報学の基礎知識の確認と今後益々必要性が高まってくるインフラマネジメントに係わる手法を習得する.

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	日本と世界の河川	川と都市・地域の特性(日本と世界の河川の特徴) 川をめぐる経緯とこれからの課題(河川と人との関係)
2	河川水文現象とその解析手法	水循環過程、流出解析、洪水流の解析
3	治水計画と水資源計画	水害の特性と歴史的変遷、治水計画の立て方、水防、現代都市の水害と治水 水利用とは何か、各種水利用の特性、水資源の開発
4	河川環境・河川構造物、水域の環境保全	河川事業の河川環境への影響、河川再生、河川景観、 河川構造物(治水施設、利水施設、多目的施設) 河川・湖沼・沿岸域での水質汚濁状況の現状、水循環再生の必要性、水循環再生計画の実際、気候変動への適応策
5	コンリート材料	コンリートに使用される材料の基本的な特性等である化学的・物理的特性について概説する
6	コンクリートの性質	コンクリートの特性であるフレッシュコンクリート・力学特性，変形特性，その他の特性など硬化コンクリートの各性質について概説する
7	コンクリートの耐久性	コンクリートの代表的な劣化現象についてそのメカニズム，抑制のための対策などを概説する
8	コンクリートの耐久設計 コンクリートの配合設計	コンクリートの耐久設計の考え方，材料設計への適用方法などを概説する コンクリートの配合設計の基本的事項，配合条件の設定方法，配合計算について概説する
9	公共事業評価の基本的な考え方	公共事業評価の一般的評価手法を把握する
10	社会資本整備重点計画	国土交通省の計画体系を把握し，部門別の施策を把握する
11	地域・都市経済分析の基礎	地域・都市計画を実施するための経済的な分析手法を把握する
12	インフラマネジメント	少子高齢化社会に即したインフラマネジメントの手法を把握する
13	建設ICT	公共事業（建設分野）におけるICTの活用の勘所を把握する
14	ICT・IoTを活用した都市経営	国内外におけるICT・IoTを活用した都市経営の施策・事例を把握する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各系での講義後に、それぞれ演習課題が課されるので、各回の講義内容を十分に復習し、理解を深めながら、宿題レポートを作成し、期限までに提出する。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
特に無し。授業ごとに印刷資料を配布する。

【参考書】
分野ごとに、適宜紹介する。

【成績評価の方法と基準】
授業への積極的な取組み(30%)と課題レポートの評価(70%)による。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【学生が準備すべき機器他】
適宜、PPT、DVD教材などを使用する。

【その他の重要事項】
施設デザイン系を担当する教員は，建設会社に20年近く勤務しており，多くの実務経験を有している。それらの経験を生かした講義を行っていく。

【Outline (in English)】
The theme of this lecture is to review contents learned by the undergraduate among the major subjects related to the urban planning, environmental system and facility design and to learn further advanced contents.
Learning Objectives
The Learning Objectives is to acquire perspectives and knowledge that will lead to a highly specialized level of understanding in addition to reconfirming and reviewing the specialized content related to the core subjects in each of the urban planning, environmental systems, and facility design departments.
Learning activities outside of classroom
After the lectures in each course, exercises are assigned, so students should thoroughly review the content of each lecture and deepen their understanding while writing a homework report and submitting it by the deadline. The standard time for preparation and review for this class is 2 hours each.
Grading Criteria /Policy
Based on active participation in class (30%) and evaluation of assignment reports (70%)

OTR500N3（その他 / Others 500）

都市環境デザイン工学基礎２

福井　恒明、酒井　久和、内田　大介

開講時期：春学期後半/Spring(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学部で学習した基礎的な教科のうち、空間の視覚モデル化とその表現、景観デザイン、地盤力学と地盤環境、構造力学と鋼構造に関連する知識のエッセンスを再確認する。

【到達目標】
上記内容について基礎的な能力を修得とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部都市環境デザイン工学科ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
上記内容について講義と演習を行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス，土の物理量、土の分類と力学的性質	土の物理量、土の分類と力学的性質についての演習問題と解答、関連する講義
2	地盤内の水の動き	地盤内の水の動きについての演習問題と解答、関連する講義
3	圧密沈下量、圧密時間	圧密沈下量、圧密時間についての演習問題と解答、関連する講義
4	土のせん断強度と土質試験の関係、土圧の種類、土圧計算法	土のせん断強度と土質試験の関係、土圧の種類、土圧計算法についての演習問題と解答、関連する講義
5	土地区画整理事業の成果	都市計画の母、と呼ばれる土地区画整理事業がこれまでのわが国の都市整備に果たしてきた役割を理解する
6	鋼材の機械的性質、弾塑性棒の変形、軸方向力が作用する2・3次元物体の応力と変形	鋼材の機械的性質、弾塑性棒の変形、軸方向力が作用する2・3次元物体の応力と変形についての演習問題と解答、解説
7	土地区画整理事業の事業計画の仕組み	土地区画整理事業の国庫補助の仕組みを始め、市街地の設計が事業収支にどう影響するかなど、事業構造のポイントを知る
8	梁部材の曲げ応力・せん断応力と変形の計算法(1)	梁部材の曲げ応力・せん断応力と変形の計算法についての演習問題と解答、解説
9	例題市街地の設計	都内の具体的な地区を取り上げ、土地区画整理事業にて整備するとした場合の市街地設計を行う
10	梁部材の曲げ応力・せん断応力と変形の計算法(2)	梁部材の曲げ応力・せん断応力と変形の計算法についての演習問題と解答、解説。関連する講義
11	例題市街地の設計に基づく土地区画整理事業の事業計画検討	設計した市街地に、現状の地価、整備後の可能処分価格、整備事業費などから、事業計画としての成立性について検討する
12	トラス構造の部材力と変形の計算方法	トラス構造の部材力と変形の計算方法についての演習問題と解答、解説
13	土地区画整理事業としての成立性	望ましい市街地形成に向けて、現実的な事業費検討を踏まえた事業計画案をとりまとめる
14	鋼材の継手部（高力ボルト接合、溶接接合）の強度計算方法	鋼材の継手部（高力ボルト接合、溶接接合）の強度計算方法についての演習問題と解答、解説

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。適宜指示する。

【参考書】
適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
レポートによる(100%)。遅刻・欠席は減点する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【学生が準備すべき機器他】
電卓

【その他の重要事項】
3名の教員は，それぞれ都市計画，橋梁設計，土構造物設計に実務者として携わった経験を有し，その知見を活かした講義を行う．
学生からの質問等については授業前後教室で受けるとともに,専任教員であることから,履修の手引きに示されるオフィスアワーで対応する．

【Outline (in English)】
The program objectives of Basics of Civil Engineering 2 are to confirm fundamental knowledge and skills related to structural engineering, steel structure, geomechanics, environmental geotechnics, landscape and city planning.
・Grading Criteria
The goals of this course are to acquire the contents of above outline.
・Learning activities outside of classroom
Review each class meeting. Standard study time is 2 hours for each time.
・Grading Criteria
Grading will be decided based on each time exercises.

CST500N3（土木工学 / Civil engineering 500）

材料科学概論

橋本　親典

開講時期：春学期後半/Spring(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：都市院：建築士

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
コンクリート関係の資格試験の１つであるコンクリート診断士にはコンクリートの劣化機構の理解が必要である。劣化機構とコンクリートに関する物理的・化学的特性には深い関係がある。劣化機構の現象やメカニズムを理解するためには、長期の時間軸を考慮した硬化コンクリートの材料科学的視点からの理解が必要不可欠である。本授業では、コンクリート診断士が有すべき能力および建設材料としてのコンクリートの材料科学的素養の基礎的事項を身につける。さらに、過去のコンクリート診断士試験問題を題材として、材料科学的視点の能力を四肢択一問題や論文作成を通して養う。

【到達目標】
材料科学側面からのコンクリートの特性と劣化機構を理解し、種々の劣化機構の特性を理解し、コンクリート診断士としての所見作成技術を身につけることを本授業の到達目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部都市環境デザイン工学科ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
前半で、コンクリートの変状の種類と原因について概説し、その劣化機構についてセメント材料科学的側面の観点を踏まえて解説する。具体的な講義内容としては、初期欠陥として6種類や経年劣化として10種類および損傷として3種類を取り上げる。後半では、2つ以上の劣化が同時あるいは段階的に発生する複合劣化について解説し、挙動解明にはセメント材料科学的アプローチが必要であるが、いまだ解明されていない技術課題が多い現状を解説する。さらに、過去のコンクリート診断士の記述式問題を題材として診断の所見の作文方法について解説する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	材料科学概論授業の概要と目的、到達目標、授業の進め方と方法
2	コンクリートの維持管理の必要性	古代ローマンコンクリートから見るコンクリート構造物の維持管理
3	初期欠陥	豆板（ジャンカ），コールドジョイント，内部欠陥．砂すじ，表面気泡，沈下ひび割れ
4	経年劣化（その１）	初期ひび割れ，ひび割れ，浮き，はく離，さび汁，エフロレッセンス
5	経年劣化（その２）	汚れ・変色，すりへり，スケーリング，ポップアウト，損傷，たわみ，変形，振動
6	コンクリート劣化の機構（その１）	中性化．塩害
7	コンクリート劣化の機構（その２）	アルカリシリカ反応, 凍害
8	コンクリート劣化の機構（その３）	化学的侵食，疲労，風化・老化，火災
9	複合劣化	中性化と塩害，アルカリ骨材反応と塩害，疲労と凍結融解
10	既往の診断士試験の四肢択一式問題の解説（その１）	問題１～８の説明 初期欠陥，経年劣化等
11	既往の診断士試験の四肢択一式問題の解説（その２）	問題９～１６の説明 硬化コンクリートに発生するひび割れ，施工中に発生するひび割れ等
12	既往の診断士試験の四肢択一式問題の解説（その３）	問題１７～２５の説明 コールドジョイント，美観，さび汁等
13	診断の所見の作成方法（その１）	記述式問題作成の原則および劣化診断の所見の作成方法
14	診断の所見の作成方法（その２）および課題説明	コンクリート診断士の過去の記述式問題を題材として所見の作成方法の解説 課題説明

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
事前配布資料による準備学習・講義した内容の復習
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
教科書なし。パワーポイントおよび印刷物による授業

【参考書】
コンクリート技術の要点；日本コンクリート工学会

【成績評価の方法と基準】
レポートによる評価
成績評価は100点満点として、課題を評価し、60点以上が合格となる。

【学生の意見等からの気づき】
なし

【学生が準備すべき機器他】
なし

【その他の重要事項】
公益社団法人日本コンクリート工学会の資格試験の１つであるコンクリート診断士は、合格率が15％程度で非常に厳しい試験である。社会基盤の維持管理時代になった今日、コンクリート診断士は重要な資格の１つになってきた。講師は、コンクリート診断士およびコンクリート構造診断士の資格を有しており、その経験を活かし、コンクリートの劣化機構とコンクリートの材料科学的知見との関係について解説する。
オフィースアワーについて、授業終了後の質問を受ける。必要に応じて、メールにて質問の対応を行う。

【Outline (in English)】
(Learning Objectives) In this course students will be expected to fully understand how to use physical and chemical properties of main materials in order to having the ability of the professional engineer for diagnosis on concrete structure. In addition, they will be able to learn how to describe the report of diagnosis on the concrete structures deteriorated with help of past examination questions for the professional engineer for diagnosis on concrete structure held by JCI.
After each class meeting, students will be expected to spend two hours to understand the course content.
(Grading Criteria /Policy)
Grading will be decided based on reports and discussions of student.

CST500N3（土木工学 / Civil engineering 500）

災害リスクマネジメント

竹末　直樹、細川　雅則、真下　義章、泉　千年、加古　聡一郎、溝口　宏樹、酒井　久和

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
国内外の様々なインフラの計画、建設、維持・管理における災害リスクおよびその対応・対策について、経験に基づく事例紹介や解説を行う。講義を通じて，インフラの災害リスク・対応の現状、最新動向、課題等の把握・理解を深めることを目的とする。

【到達目標】
1) リスクマネジメントの概念・手法を理解する。
2) 自然・労働などの災害リスクおよび、災害対策の概要・現状を把握する。
3) 海外プロジェクトにおけるリスク、その対策を理解する。
4) 危機対応における組織の役割や連携、事前対策の重要性について認識する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部都市環境デザイン工学科ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
災害リスクに関する講義・説明を受け、質疑応答や演習を通じて理解を深める。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	リスクマネジメントの総論	リスクマネジメントの概念・しくみ・事例等を解説し、その基本的考え方を学ぶ
2	リスクベースの公共施設マネジメント	リスクを考慮した地方自治体の公共施設マネジメントの手法を演習形式で学ぶ。
3	都市内高速道路の大雪対策	首都高速道路を例に、大雪対応の基本方針、路面凍結予防、除排雪作業、交通情報提供など大雪対策の概要を理解する。
4	都市内高速道路の地震対策	首都高速道路を例に、高架橋の耐震補強、地震発生時の初動対応、緊急輸送路の道路啓開など大地震への備えを理解する。
5	水害リスクと対策	気候変動と水害リスク、頻発する水害と課題、治水対策の今後の方向性、避難行動と情報について、実例を示しながら解説する。
6	水害対応の実例	令和元年東日本台風での水害対応、国土交通省TEC-FORCEなど、災害対応の実例について、行政での経験談を交えて解説する。
7	建設現場のリスクマネジメント	建設現場におけるリスクとしての自然災害、労働災害及び周辺環境に及ぼす影響とその対策を実例を交えて実践的に学ぶ。
8	建設プロセスにおける防災技術の最前線	建設現場での災害リスク軽減に資する防災技術を中心に、近年実用化が進む自動化・機械化技術、ICT、CIM等を用いた建設技術の最新動向を解説。
9	防災減災／災害復旧プロジェクト事例紹介	震災復興事業、治水・治山事業など、大規模土木プロジェクトの事例を写真や動画を用いて分かりやすく紹介する。
10	日本の社会課題と災害リスクマネジメント	日本の社会課題である人口減少と社会インフラの老朽化について、増加する自然災害発生時の対応状況から問題点を議論する。 事例として平成３０年７月西日本豪雨災害への対応を解説。
11	老朽化するインフラへの対応と建設会社の役割	社会インフラの老朽化に伴い災害発生時のリスクが増加することへの対応として、官民連携の拡大と建設会社の新たな役割を考える。増加するコンセッション案件の取組を紹介。
12	アジア開発銀行の紹介とサステナブルなプロジェクト調達	アジア開発銀行の設立目的や戦略、実績などを紹介する。また気候変動問題などに対処したサステナブルなプロジェクト検証する。
13	アジア都市鉄道プロジェクト、財源リスクへの対応	アジア都市交通における課題と都市鉄道が果たす役割を取り上げる。また、都市鉄道開発を行うにあたり、直面する財源問題とその対策を協議する。
14	災害リスクマネジメントの総括	講義の復習と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
レポート課題，講義への積極的参加を求める。
本授業の準備・復習時間は，約各２時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし。

【参考書】
災害危機管理論入門、吉井裕明＋田中　淳、弘文堂
防災学原論、岡田憲夫監修、築地書房
災害の経済学、馬奈木俊介、中央経済社
その他適宜追加する。

【成績評価の方法と基準】
レポート発表80％、講義における積極的参加度20％。

【学生の意見等からの気づき】
担当者変更により講義内容を大幅に変更したため、今後の学生意見を反映して、次年度以降の講義内容・方法について検討を行いたい。

【学生が準備すべき機器他】
特になし。
講義にPPT使用。適宜資料を配布する。

【その他の重要事項】
インフラ関係の管理者側、建設コンサルタント、ゼネコン、国際開発金融機関、経営コンサルタントの実務に携わっている実務者により、それぞれの立場から経験に基づいた講義を行う。
オフィスアワー：授業終了後に対面で、あるいはメールなどで随時質問を受けつける。

【Outline (in English)】
The course introduces case studies based on experience and provides commentary on disaster risk and response/measures in the planning, construction, maintenance, and management of various infrastructures in Japan and overseas. The objective of the course is to deepen understanding of the current status, trends, and unsolved problems of disaster risk and response for infrastructure.
This course's standard preparation and review time is about 2 hours, respectively.
Grade evaluation: Reports 60% + Short tests 20% + Activities 20%= 100%.

CST500N3（土木工学 / Civil engineering 500）

都市交通マネジメント

今井　龍一

開講時期：秋学期前半/Fall(1st half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
世界銀行が発展途上国における交通開発ビジョンとして「持続可能な交通」を示している。持続可能な交通のためには、環境、経済、社会の三つの側面からの配慮が必要としている。これらを先進国の都市交通に当てはめれば、交通が発生する環境負荷を低減し、交通の効率性と妥当な負担システムを維持し、かつ多様な主体に対して公平なサービスを考慮することと言える。そこで、各種交通戦略の目標を達成するための都市交通マネジメントが重要になっている。本講義では、持続可能な交通社会の実現に必要となる都市交通マネジメントに係わる制度・運用・技術のそれぞれを学ぶ。

【到達目標】
総合的都市戦略の手法を習得し課題都市で実践する能力を身に着ける。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部都市環境デザイン工学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
講義の後に議論の場を設けるので、積極的に議論に加わること。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	概論	今後の都市経営の取り組み方
2	国家戦略	施策の推進の仕方、成長戦略のレビュー
3	国家戦略	当該テーマの討議、発表
4	都市交通マネジメントの最先端技術（1）	フィールドワーク
5	都市交通マネジメントの最先端技術（2）	フィールドワーク
6	都市交通マネジメントの最先端技術（3）	フィールドワークの報告会と討議
7	G空間社会（1）	デジタル地図、位置情報サービス
8	G空間社会（2）	多様なサービスの討議
9	高度道路交通システム（1）	ITS、自動運転
10	高度道路交通システム（2）	多様な都市交通サービス（討議含む）
11	交通ビッグデータ（1）	交通ビッグデータの種類、仕様、用途
12	交通ビッグデータ（2）	交通ビッグデータを用いた多様なサービス（討議含む）
13	将来の都市交通マネジメント	今後の都市交通マネジメントのサービスの展開、最終発表テーマの設定
14	総括	最終成果の発表と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
積極的に関連学会論文を調べ、論点を整理すること。
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
学習支援システムに随時配信する

【参考書】
山中・小谷・新田著：まちづくりのための交通戦略、学芸出版社
森杉・宮城著：都市交通プロジェクトの評価、コロナ社
日本交通政策研究会：自動車交通研究　環境と政策

【成績評価の方法と基準】
受講状況、レポート（50％）、講義内の発表（50％）によって評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【学生が準備すべき機器他】
貸与ノートパソコンを持参すること。

【その他の重要事項】
同分野での豊富な実務経験を有する教員が講義する。
文部科学省「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業」、NEDO「3次元空間情報基盤に関する研究開発」およびNEDO「空間ID・3次元空間情報基盤の活用人材育成に係る特別講座」で作成した教材を活用する。
オフィスアワー：金曜　12:20～13:00

【Outline (in English)】
This course allows students to grasp urban transportation strategies from advanced examples and learn specific methods of strategic planning and the PDCA (Plan-Do-Check-Action) cycle. Students will also learn techniques of measuring, analyzing, and visualizing "people, goods, and events" and National land space, which are the basis of urban transportation management.
The goal of this course is to acquire methods of comprehensive urban strategy and the ability to implement them in problem cities. Grades will be based on course attendance, reports (50%), and presentations in the lecture (50%).
Students who are absent more than four times will not be allowed to receive credit (D grade).
Before/after each class meeting, students will be expected to spend four hours to understand the course content.

CST500N3（土木工学 / Civil engineering 500）

流域水マネジメント

原田　大輔

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
この授業では，流域の水・物質の循環機構を理解し，水・土砂災害の防止・最小化，水資源の適正管理，自然環境保全，の三つの目的を果たすために必要な流域構成要素の水マネジメント技術を習得する．

【到達目標】
流域は，文化・風土・経済活動などの社会条件と水循環や生態系などの自然条件を共有する地域ユニットである．持続可能社会を構築するために自然共生型流域圏を地域形成の枠組みとする国土再生が必要である．水量・水質，熱など，流域に分布する自然環境要素の調査・解析手法と，それらの流域水マネジメントへの活用について事例を通して紹介し，マネジメント能力の習得・向上を図る．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部都市環境デザイン工学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
流域内の水循環は，河川や流域への水害・土砂災害をもたらす一方，社会に水資源を供与して社会経済活動の原資となる．さらに，多様な動植物の生息・生育空間と営みに必要な栄養資源を提供する．流域の安全・安心，水資源の適正利用，自然環境の再生・創出，などに関する流域内の「水－物質（土砂を含む）－生物（人間を含む）」間の相互関係を体系的に示し，持続可能社会を形成するために必要な流域管理手法を考究する．流域水マネジメントの国内外事例を学び，気候変動が流域の水系・流砂系・生態系におよぼす影響についても考究する．課題設定能力と問題解決能力の向上を目指すために，テーマ毎に講義と演習・討議を実施することによって理解度を自ら点検・確認し学習を進める．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	オリエンテーション 流域水環境の変遷	教案紹介と授業の進め方の説明，課題割り当て 流域水環境の変遷、水害の経年変化、気候変動による影響、産業革命と炭素・窒素循環、公害史と環境問題
2	河川流域の環境機能	河川流域の環境負荷，森林と貯水池環境，マングローブ林と沿岸環境
3	河川流域の水循環	河川流域の熱・水収支，伐採・樹種・地被が水・物質収支に及ぼす影響
4	日本の水資源(1)	水資源収支，水資源開発，温暖化の影響，健全な水循環系，水資源容量
5	日本の水資源(2)	上下水道，農業用水，水力発電，水資源開発，地下水，再生水資源
6	［演習］河川流域の機能	河川流域の水環境保全・再生機能に関する調査と発表・討議
7	地球環境と水資源	気候変動と水文事象，水ストレス，仮想水・現実水，水害への影響
8	流域の総合監視（国際）	水収支観測，流域開発と土砂生産，退耕環林施策
9	防災と減災・環境	防災・減災，水災害リスク，災害と環境
10	［演習］流域の水資源	水資源問題の発掘調査と問題解決に関する発表・討議
11	安全・安心の流域マネジメント	貯留施設の治水機能強化，ダム操作による水害リスク回避（事前放流，統合管理，連携操作）
12	［演習］温暖化と流域水マネジメント	地球環境変化が流域の水象（災害，水資源，水環境）に及ぼす事例の調査と発表・討議
13	自然共生型流域圏	持続可能社会における国土・地域の再生，低炭素都市づくり
14	［演習］これからの流域水マネジメント 授業の総括	少子高齢化，地球環境変化，地方の弱体化を前提とした，［安全・安心，低炭素化，循環型，自然共生型］の流域マネジメントの提案 流域水マネジメントの総括

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
演習課題の発表・質疑応答への準備として，授業計画のテーマに沿って文献・書籍から情報収集を自発的に進めること．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指定なし．印刷資料配布ならびに学習支援システムHoppiiからのダウンロードによって資料を提供.

【参考書】
和田英太郎，流域環境学，京都大学学術出版会，2009年
石川幹子・岸由二・吉川勝秀：流域圏プラニングの時代，技報堂出版，2005年
大西隆・小林光：低炭素年，これからのまちづくり，学芸出版社，2010年
塚本良則：森林水文学，文永堂出版，1992年
国土交通省，日本の水資源
提言：国土と環境分科会，持続可能な国土をめざす知の基盤形成－「国土学」の体系と戦略的実践，日本学術会議，2017年

【成績評価の方法と基準】
受講状況と演習レポート（配点50点）と総合討論ならびにそのレポート（配点50点）によって成績を評価する．

【学生の意見等からの気づき】
各授業テーマには地域環境ならびに地球環境の視点を含める．

【学生が準備すべき機器他】
演習においては貸与PCと教室の視聴覚機器を用いて各自の成果を発表する．

【Outline (in English)】
(Course outline)
This course is intended to help students understand water and mass movement mechanisms in river catchments. The course focuses on the understanding of engineering and scientific tools for management of water systems that are required for flood disaster prevention and mitigation, wise use of water resources and preservation of ecosystems.
(Learning Objectives)
A river catchment system is a regional unit that shares social conditions such as culture, climate, and economic activities with natural conditions such as water circulation and ecosystems. In order to build a sustainable society, it is necessary to restore the national land by using the natural symbiotic watershed area as a framework for regional formation. We will introduce research and analysis methods for natural environmental elements such as water quantity, water quality, heat, etc. distributed in a basin, and their application to basin water management through case studies, aiming to acquire and improve management skills.
(Learning activities outside of classroom)
In preparation for presentations and question-and-answer sessions, students should collect information from literature and books according to the theme of the lesson plan. The standard time for preparation and review for this class is 2 hours each.
(Grading Criteria /Policy)
Grades will be evaluated based on attendance status, practice report (50 points allotted), general discussion and its report (50 points allotted).

CST500N3（土木工学 / Civil engineering 500）

応用水文学

鈴木　善晴

開講時期：春学期後半/Spring(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
水文学を学習する際のバイブルともなっている「Handbook of Hydrology」を精読・要約することで，水文現象への理解を深め，水文学に関する基礎知識の確認を行うとともに，水工学分野の技術者として問題解決にあたる際に必要となるさらに高度な知識や技術を身に付ける．また，理工系の技術英語に慣れることで，技術者に求められる最低限の英語力の習得を目指す．

【到達目標】
本授業における到達目標は，①様々な水文現象に対する具体的なイメージを身に付けるとともに，より高度な専門学習に耐えうる十分な基礎知識を習得すること，②水工学分野の技術者として問題解決に必要な知識や技術を適切に選び取ることができる応用力・思考力を身に付けること，③理工系の技術英語に慣れることで英語文献に対する読解力や要約力を養うこと，などである．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部都市環境デザイン工学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」「DP3」「DP7」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
本授業では，Hydrologic Cycle, Hydrologic Transport, Hydrologic Statistics, Hydrologic Technologyをテーマとする英文をいくつかのパートに分けて分担しながら精読したうえで，各自の担当箇所について和訳・要約の作成とその内容に関するプレゼンを行う．授業時に設けられた時間を用いて資料作成等に取り組むとともに，残りの作業については宿題として自宅での取り組みが必要となる．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
①	Hydrologic Cycle(1)	Hydrology，Climatology，Precipitation，Evaporation，Streamflow，Flood Runoff, etc.
②	Hydrologic Cycle(2)	Hydrology，Climatology，Precipitation，Evaporation，Streamflow，Flood Runoff, etc.
③	Hydrologic Cycle(3)	Hydrology，Climatology，Precipitation，Evaporation，Streamflow，Flood Runoff, etc.
④	Hydrologic Cycle(4)	Hydrology，Climatology，Precipitation，Evaporation，Streamflow，Flood Runoff, etc.
⑤	Hydrologic Transport(1)	Water Quality, Erosion and Sediment Transport, Hydrologic Effects of Land Use Change, etc.
⑥	Hydrologic Transport(2)	Water Quality, Erosion and Sediment Transport, Hydrologic Effects of Land Use Change. etc.
⑦	Hydrologic Transport(3)	Water Quality, Erosion and Sediment Transport, Hydrologic Effects of Land Use Change, etc.
⑧	Hydrologic Statistics(1)	Statistical Treatment of Hydrologic Data，Frequency Analysis of Extreme Events, etc.
⑨	Hydrologic Statistics(2)	Statistical Treatment of Hydrologic Data，Frequency Analysis of Extreme Events, etc.
⑩	Hydrologic Statistics(3)	Statistical Treatment of Hydrologic Data，Frequency Analysis of Extreme Events, etc.
⑪	Hydrologic Statistics(4)	Statistical Treatment of Hydrologic Data，Frequency Analysis of Extreme Events, etc.
⑫	Hydrologic Technology(1)	Computer Models for Surface Water, Remote Sensing, Hydrologic Forecasting, etc.
⑬	Hydrologic Technology(2)	Computer Models for Surface Water, Remote Sensing, Hydrologic Forecasting, etc.
⑭	Hydrologic Technology(3)	Computer Models for Surface Water, Remote Sensing, Hydrologic Forecasting, etc.

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
本授業では，課題への取り組み（和訳・要約の作成，プレゼン資料の作成）を重視しており，それらを含めた平均的な準備学習・復習時間は各2時間を標準とする．

【テキスト（教科書）】
「Handbook of Hydrology」，David R. Maidment（Editor in Chief），McGraw-Hill Professional（授業の際に適宜プリントを配付予定）

【参考書】
必要に応じて授業の際に参考文献を紹介する．

【成績評価の方法と基準】
課題への取り組み状況（作成した資料50％およびプレゼンの内容50％）により評価を行う．ただし，全14コマの講義のうち欠席回数が3コマを超えた場合は単位取得を認めない（評価Dとする）．また，遅刻2回ごとに欠席1コマの扱いとする．

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【学生が準備すべき機器他】
授業時に設けられた時間を用いて資料作成に取り組む際に，またその内容に関するプレゼンを行う際に「貸与ノートPC」（あるいはそれに代わる機材）が必要となるため，各自で忘れずに持参すること．

【その他の重要事項】
　交通機関の遅延による遅刻，学生証の持参忘れやタッチ忘れについては，それぞれ原則1回のみ配慮する（2回目以降の申し出は特別な事情がない限り無効とし，遅刻または欠席扱い）．

【Outline (in English)】
This course is designed to learn scientific fundamentals of hydrology and deeply understand hydrologic phenomena by attentively reading and summarizing of the "Handbook of Hydrology". The students are expected to acquire advanced knowledge and skills, that are necessary for solving problems as a professional engineer in the field of water engineering. It is also aimed in this course to master technical English in the least level required for professional engineers. Before/after each class meeting, students will be expected to spend four hours to understand the course content. Grading will be decided based on in-class presentation (50%), and presentation materials (50%).

CST500N3（土木工学 / Civil engineering 500）

鋼構造の疲労

内田　大介

開講時期：春学期前半/Spring(1st half)　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：都市院：建築士

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
疲労破壊に対する基礎知識を身に付ける。また、鋼構造の疲労設計を実際に行える能力を身に付けることを目指す。

【到達目標】
鋼構造物中で疲労が生じやすい部位、またその理由を説明できる。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
鋼構造の弱点とされ、長寿命化の鍵となる疲労破壊について学ぶ。疲労破壊のメカニズム、疲労破壊による事故例、疲労強度の支配因子と求め方、疲労寿命の推定方法、疲労強度改善法に関する講義を行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ｶﾞｲﾀﾞﾝｽ	鋼構造物の疲労損傷事例，疲労に関する基礎知識
2	鋼道路橋の疲労設計	鋼道路橋の疲労設計の基本的な流れと疲労設計荷重
3	公称応力による疲労設計（1）	設計の流れ
4	公称応力による疲労設計（2）	鋼道路橋の疲労設計
5	局部応力による疲労設計（1）	ホットスポット応力
6	局部応力による疲労設計（2）	有効切欠き応力
7	疲労き裂進展解析（1）	応力拡大係数，疲労き裂進展速度
8	疲労き裂進展解析（2）、課題の提示	疲労き裂進展解析の方法
9	疲労強度改善方法（1）	グラインダ仕上げ
10	疲労強度改善方法（2）	ピーニング、他
11	疲労き裂補修方法（1）	補修・補強の考え方，鋼橋の疲労き裂補修
12	疲労き裂補修方法（2）	ストップホール法, き裂の閉口
13	鋼床版の疲労	鋼床版の疲労損傷事例と鋼床版の疲労設計
14	疲労設計手法の復習	第8回に提示した課題の解説

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業の復習、レポートの作成
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし

【参考書】
日本鋼構造協会：鋼構造物の疲労設計指針・同解説（2012年改定版），技報堂出版
溶接学会：溶接構造の疲労，産報出版，2015年12月

【成績評価の方法と基準】
レポート課題（70%）と試験（30%）による。

【学生の意見等からの気づき】
なし

【Outline (in English)】
Acquire the basic knowledge required for fatigue design of steel structures.
・Learning Objectives
Explain the part of the steel structure where fatigue damage occurs and its mechanism.
・Learning activities outside of classroom
Review lessons and create reports. Standard study time is two hours for each class meeting.
・Grading Criteria
Term-end examination: 30%,　Reports：(70%)

CST500N3（土木工学 / Civil engineering 500）

社会基盤施設の資産管理

丸山　明

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
このコースでは、社会基盤施設の特徴を知り、社会基盤施設の戦略的な資産管理に必要な技術を修得し、修得した能力を実務で発揮できようになる。社会基盤施設の老朽化による影響を近年の具体的な事例から学び、土木分野におけるアセットマネジメントの特徴を解説し、現状求められる維持管理戦略を学ぶ。一方、個別構造物に発生する変状の種類と特徴、変状の発見と診断、変状の進展予測、変状の最適修繕時期、修繕方法等の短期計画の策定の流れを理解する。中長期計画と短期計画、両者の理解により、インフラマネジメントの全体像、各プロセスの要素技術、PDCAサイクルの重要性を習得し、その結果、学生は、社会基盤施設の運営・管理を効率的に行い、その後、業務を指導できる専門技術者となる。

【到達目標】
到達目標は、①社会基盤施設の現状と抱えている課題を正しく理解する。②分野におけるアセットマネジメントの違いや考え方を正しく理解する。③既設構造物にどのような変状（損傷と劣化）が発生するか、またその原因は何かを理解する。④社会基盤設備の中長期維持管理計画、短期修繕計画策定について、その要諦を理解する。⑤社会基盤施設の建設から維持管理、補修・補強、更新までをマネジメントする技術を理解する。最終目標は、①～⑤までを理解し、自分のスキルとすることで実務に活かし、職務遂行能力に優れ、説明責任を適切に果たす能力と倫理観のある優れた技術者となることである。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部都市環境デザイン工学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」「DP3」「DP5」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
本講義は、建設コンサルタントとして実践経験や学会等で修得した広範囲な知見や技術を解説することにより、社会基盤施設の戦略的管理を実施、指導できる実務型技術者育成を目指す。このような観点から、講義用に作成したパワーポイント及び板書によって各ステップの必要項目を解説し、理解度を高める講義方式を採用する。学生の質問、要望については、臨機応変に対応し、相互理解のもと進める。なお、講義に使用するパワーポイントは講義終了後に配布し、復習に役立てる。また、社会に出て、即戦力として機能するように、プレゼンテーション能力を高める実務型スタイルも取り入れる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	建設コンサルタントの役割と業務領域	社会基盤施設に関する建設コンサルタントの役割と業務領域について説明する。 また、インフラにはどのような施設があり、どのような役割があるかを説明する。
第2回	インフラ施設とその現状	インフラが現在どのような状況になるかを解説し、近年相次ぐ落橋事故の原因のほか、豪雨が橋梁に及ぼす影響について解説する。
第3回	アセットマネジメントの概要	なぜアセットマネジメントが必要なのか。そもそもアセットマネジメントとは何かを説明し、土木分野におけるアセットマネジメントと建築分野におけるアセットマネジメントの違い等について解説する。
第4回	アセットマネジメントの変遷(1)	インフラ維持管理の方針を変える出来事とその時代のアセトマネジメントを解説する。(1)では、2010年代まで。
第5回	アセットマネジメントの変遷(2)	第4回に続き、インフラ維持管理の方針を変える出来事とその時代のアセトマネジメントを解説する。(2)では2010以降から。
第6回	アセットマネジメントの変遷(3)	第5回に続き、インフラ維持管理の方針を変える出来事とその時代のアセトマネジメントを解説する。(3)では現在まで。
第7回	長寿命化修繕計画	長寿命化修繕計画の詳細と課題を説明する。さらに、実践的な長寿命化修繕計画を、事例を用いて解説する。
第8回	新技術の活用	最新のICT技術等を用いた、インフラ施設の維持管理などを解説する。
第9回	官民連携事業(1)	官民連携手法の解説と、官民連携手法を用いたインフラ施設の整備・運営・維持管理について解説する。
第10回	官民連携事業(2)	第9回に続き、官民連携手法を用いたインフラ施設の整備・運営・維持管理について解説する。
第11回	住民の理解醸成	インフラ維持管理を推進するうえでの住民への理解醸成活動や、行政ではなく住民自らのインフラ施設維持管理に参加する取組みについて、事例を用いて解説する。
第12回	維持管理と補修	インフラ施設への自然災害や老朽化による影響、地震が橋梁に及ぼす影響に加え、維持管理と補修の考え方等について解説する。
第13回	これからのインフラを考える	これからのインフラとインフラを支える技術者についてディスカッション形式で考える。
第14回	新しい時代のアセットマネジメント	これまでの講義を踏まえ、これからのアセットマネジメントについて説明する。 また、社会基盤施設の戦略的資産管理について講師とのミーティングを通じ、更なるスキルアップを目指して実戦力となるよう導く。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
国内外の社会基盤施設の現状と課題、資産管理手法（インフラマネジメント）に関する事前学習が望ましい。
各講義で行う次回講義内容の概説を踏まえて予習し、講義時に疑問点を質問し、理解度を高めることが好ましい。また、講義後に配布される講義時資料により復習を行い、疑問点があれば、講義時に質問する積極性を重視する。講義が進む過程で4回程度の課題を講師が設定、課題レポートとしてプレゼンテーション資料を提出する。本授業1回あたりの準備学習・復習時間は、各1時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
講義用資料：各講義終了後にネットで公開する。

【参考書】
1．日本のインフラ危機：講談社 現代新書
2．アセットマネジメント・大全 知と技術で築く社会インフラの未来：理工図書

【成績評価の方法と基準】
1．講義への積極的な参加：４０％
2．課題レポート（４回程度）：４０％
3．講義出席：２０％

【学生の意見等からの気づき】
今年度も机上理論だけではなく、インフラ資産維持管理の現場での課題や実装に至る障害等について、リアリティを持って講義する。

【学生が準備すべき機器他】
パーソナルコンピューター（ワード、エクセル、パワーポイントソフト含む)

【その他の重要事項】
・鳥取県や新潟市等の地方公共団体に、戦略的維持管理の実装に関して建設コンサルタントの立場で支援してきた教員が、自らの知見とスキルによって戦略的資産管理手法について指導する。なお、「官民連携事業」については、官民連携事業を専門とする別の講師が指導する。また、講義後半で実施する「これからのインフラを考える」では、土木技術者を取り巻く環境構築に関して専門とする別の講師が指導する。
・即戦力として機能する人材育成が目標であることから、講義中、講義後に分からないこと、知りたいことを積極的にヒヤリングすることが望ましい。
オフィスアワー：授業終了後に対面で、あるいはメールなどで随時質問を受けつける。

【Outline (in English)】
【Course outline】
The aim of this course is to learn about characteristics of social infrastructure facilities and to acquire skills for strategic assessment. Practical knowledge and skills obtained from this course can be applied to actual projects. One will learn the effects of aging social infrastructure facilities from recent specific case studies, by deciphering characteristics of asset management in the civil engineering field and also learn about maintenance and management strategies that are currently required.

At the same time, topics such as typical degradation and damage of infrastructure, inspection methods and diagnostics, performance prediction, reinforcing and retrofitting, planning of management and their PDCA cycle will be discussed in class. By understanding both medium-to-long term and short period plans, one will be able to acquire the overall picture of infrastructure management, the elemental technology of each process, and the importance of a PDCA cycle.
By taking this course, students will become highly qualified engineers, being able to perform operation and management of infrastructures in civil engineering efficiently and give guidance as a specialist.
【Learning Objectives】
Learning Objectives are as follows:
① To be able to properly understand the current situation and challenging issues that infrastructures are facing. ② To be able to properly understand differences and concepts of asset management within the field. ③ To understand what kind of deformation (damage and deterioration) will occur to already-existing structures and trace its cause ④To understand the essence and keystone of medium to long term maintenance management plans and short term restoration programs of infrastructure ⑤ To understand management technology concerning infrastructure from construction to operation and maintenance, repair, reinforcement and renewal. The final objective is to understand ①～⑤, to refine it as your own skill, apply it in practice, maximize job performance and become a leading engineer that has the ability to perform one's duty with clear explanations with a sense of ethics.
【Learning activities outside of classroom】
Prior studying is advised, concerning the current situation and challenging issues of social infrastructure facilities together with the asset management method, both domestic and international. It is preferred to prepare for each lecture based on the overview of the next lectures' content distributed within each lecture, and to ask questions to improve ones' understanding. In addition, it is expected to review the lecture materials distributed after each lecture, and to be proactive in asking questions during the lecture if there are any dubious points. Lecturer will set approximately four assignments in the course of the term, and presentation materials will be submitted as assignment reports. The standard time for preparation and review per class is one hour on average.
【Grading Criteria /Policy】
Overall grade in the course will be decided based on the following:
1. Active participation in lectures:40%
2. Assigned reports (4 reports assumed):40%
3. Attendance to lectures:20%

CST500N3（土木工学 / Civil engineering 500）

鋼橋の点検・診断・対策技術

杉本　一朗

開講時期：春学期後半/Spring(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
本授業は、主として鋼橋を対象とした維持管理に関するもので、大学院デザイン工学研究科を対象としたものである。この授業では、鋼橋の維持管理計画，点検，診断，対策などについて紹介する。学生は対策方法，モニタリングなどのケーススタディを通じて基礎的な概念を学ぶことができる。また、維持管理において必要な溶接継手とボルト継手の基礎知識についても習得できる。鋼橋の維持管理の課題の理解を通じて、「土木鋼構造診断士補」レベルとしての素養を身に付けることが期待される。

【到達目標】
鋼橋の維持管理に関連する各種事項の理解に務めると共に，土木鋼構造診断士補と同等の専門的知識を習得することを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部都市環境デザイン工学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
講義と演習を行う。 授業内で行った課題に対する講評や解説も行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1・2回	ガイダンス，点検・診断の概要と演習	ガイダンスを行うと共に，鋼橋の点検・診断の概要について述べると共に演習を行う。
第3・4回	主要材料の性質と変遷，接合方法の概要と演習	主要材料の特徴とこれまでの変遷及び接合方法について述べると共に演習を行う。
第5・6回	損傷の種類と測定方法の概要と演習	損傷の種類と測定方法について述べると共に演習を行う。
第7・8回	損傷の点検と測定方法の概要と演習	損傷の点検と測定方法に関して述べると共に演習を行う。
第9・10回	損傷部材の評価の概要と演習	損傷部材の評価方法について述べると共に演習を行う。
第11･12回	補修・補強の概要と演習	補修・補強方法について述べると共に演習を行う。
第13･14回	鋼道路橋，鋼鉄道橋他，鋼構造物に関する損傷と演習	鋼道路橋，鋼鉄道橋他，鋼構造物の損傷に関して紹介すると共に演習を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
鋼構造に関する知識を習得しておく。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
日本鋼構造協会　土木鋼構造物の点検・診断・対策技術
授業でのプリント配布

【参考書】
特に指定しない。（必要に応じて講義で紹介する）

【成績評価の方法と基準】
レポートの課題（70％）と授業中の討議（30％）により評価する。

【学生の意見等からの気づき】
学生との対話型の授業を目指す。

【その他の重要事項】
鉄道の土木鋼構造物の設計から維持管理業務に携わってきた教員が、土木鋼構造物の維持管理について解説する。
オフィスアワー：授業終了後に対面で、あるいはメールなどで随時質問を受け付ける。

【Outline (in English)】
This class mainly introduces the maintenance and management of steel bridges, and is intended for graduate students in the division of civil and environmental engineering.
The class introduces maintenance planning, inspection, diagnosis, countermeasures, etc., for steel bridges through case studies of countermeasures and monitoring of steel bridges.
At the end of the class, the goal is to deepen the understanding of various matters related to the maintenance and management of steel bridges, and to acquire specialized knowledge equivalent to that of a steel infrastructure inspection engineer.
Although the class consists of lectures and exercises, it is important to prepare and review in order to understand of the class.
The standard time of preparation and review is 2 hours each.
Final grade will be based on term-end report (70%) and in-class discussion (30%).

CST500N3（土木工学 / Civil engineering 500）

複合材料構造解析

山本　佳士

開講時期：春学期後半/Spring(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：都市院：建築士

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
鉄筋コンクリート構造物の設計において利用されつつある、非線形有限要素法と各種要素モデルの概要、およびその利用方法について概説する。

【到達目標】
鉄筋コンクリート構造物に対する専門的な知識を習得するきっかけをつくる。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部都市環境デザイン工学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
鉄筋コンクリート構造物の設計の基本となる数値解析手法および構成則の概説と，構造物設計に関する最近の話題について研究情報を紹介する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
1	線形有限要素法(1)	仮想仕事式の導出、有限要素離散化の概要
2	線形有限要素法(2)	アイソパラメトリック要素(1次元)
3	線形有限要素法(3)	アイソパラメトリック要素(2次元)
4	線形有限要素法(4)	有限要素法のプログラム実装
5	非線形有限要素法の概要	増分形仮想仕事式、ニュートンラフソン法、収束計算
6	弾塑性構成則(1)	1次元弾塑性構成則
7	弾塑性構成則(2)	3次元弾塑性構成則、von Misesモデル
8	弾塑性構成則(3)	弾塑性構成則のプログラム実装
9	鉄筋コンクリートの構成則(1)	鉄筋コンクリートの非線形材料応答、ひび割れのないコンクリートの構成モデル
10	鉄筋コンクリートの構成則(2)	ひび割れが生じた鉄筋コンクリートの構成モデル
11	初期応力を考慮した鉄筋コンクリートの非線形有限要素解析(1)	熱伝導方程式（拡散方程式）の有限要素離散化
12	初期応力を考慮した鉄筋コンクリートの非線形有限要素解析(2)	初期ひずみを考慮した非線形有限要素解析の概要
13	初期応力を考慮した鉄筋コンクリートの非線形有限要素解析(3)	温度応力解析の概要
14	初期応力を考慮した鉄筋コンクリートの非線形有限要素解析(4)	乾燥収縮・クリープ解析の概要

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
前回講義の復習
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指定なし

【参考書】
１．非線形有限要素法-弾塑性解析の理論と実践，EA de Souza Neto(原著) D Peric(原著) DRJ Owen(原著) 寺田 賢二郎(監訳)，森北出版
２．コンクリート構造物の塑性解析，W.F.Chen (著), 色部 誠 (翻訳)，丸善
３．鉄筋コンクリートの非線形解析と構成則，岡村甫, 前川宏一，技報堂出版
４．初期応力を考慮したRC構造物の非線形解析法，田辺忠顕，技報堂出版

【成績評価の方法と基準】
・成績評価は、毎回の演習課題（60％）、最終レポート（期末テストに準ずる課題）（40％），とする．

【学生の意見等からの気づき】
なし

【学生が準備すべき機器他】
なし

【その他の重要事項】
オフィスアワー
火 12:30～13:30

【Outline (in English)】
This course provides an overview of nonlinear finite element methods and various element models that are increasingly being used in the design of reinforced concrete structures, as well as their applications.
The goals of this course are to provide students with an understanding of (1) basic theories of nonlinear finite element methods, (2) material nonlinear constitutive laws for steel and concrete, and (3) basic theories for moisture transfer analysis, heat transfer analysis, and volume change analysis associated with moisture and heat transfer.
The standard preparation and review time for this course is 2 hours each.
Grading will be based on each exercise (60%) and a final report (equivalent to a final exam) (40%).

CST500N3（土木工学 / Civil engineering 500）

ライフサイクルエンジニアリング

山本　武志

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：都市院：建築士

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
コンクリート構造物のライフサイクルエンジニアリング（構造物を希望する期間使い続けるための補修・補強）と総合コスト評価の歴史的な発展と基本となる考え方を学ぶ。特に、コンクリート構造物のライフサイクルの評価の基本となる、コンクリートの耐久性、コンクリートの維持管理について学ぶ。電力建設の研究開発の経緯を紹介し、また授業の一環として電力中央研究所(我孫子)等を見学し、研究の現場を知ってもらう。

【到達目標】
①コンクリート構造物における延命措置とその効果（ライフサイクル）の基本的考え方を習得する。
- Learning the basic way of thinking in selecting the best maintenance action with estimating it's effectiveness.
②基礎的な知識として、コンクリート構造物の耐久性に影響を及ぼす要因を理解する。コンクリートの耐久性を向上させる手法をそのメカニズムから理解する。
- Learning factors of deterioration phenomena on concrete structures with thinking it's mechanisms.
③コンクリート構造物の初期欠陥について、基本的なひび割れ発生メカニズム、対策、課題を理解する。
- Learning basic types and the mechanism of cracking in concrete structures with considering it's measures and problems.

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部都市環境デザイン工学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
質疑応答による座学を主体とし、研究現場などへの見学も行う。
主たる内容は授業計画のとおり。
- Questioning and answering style of classroom learning and visiting a laboratory.
授業終了後に教室で質問を受け付ける。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	・概要紹介 Overview Introduction ・セメントの基礎知識 Basic Knowledge of Cement	・授業予定、講読論文のコピー配布、等 Class schedule, distribution of reading materials, etc. ・コンクリートの中でのセメントの役割、作用 The role and function of cement in concrete
第2回	・ひび割れの分類-1 Classification of Cracks, 1	コンクリートのひび割れ発生原因の考え方 Approaches to understanding the causes of concrete cracking
第3回	・ひび割れの分類-2 Classification of Cracks, 2	コンクリートのひび割れ発生原因の考え方 Approaches to understanding the causes of concrete cracking
第4回	・ひび割れの分類-3 Classification of Cracks, 3	コンクリートのひび割れ発生原因の考え方 Approaches to understanding the causes of concrete cracking
第5回	・鉄筋コンクリートの世寿命評価と維持-1 Life Cycle Assessment and Maintenance of Reinforced Concrete Structures, 1	コンクリートの劣化が鉄筋の腐食進展に及ぼす影響 The effect of concrete deterioration on the progression of reinforcing steel corrosion
第6回	・鉄筋コンクリートの世寿命評価と維持-2 Life Cycle Assessment and Maintenance of Reinforced Concrete Structures, 2	す影響 The effect of concrete deterioration on the progression of reinforcing steel corrosion
第7回	・第一回課題（レポート）の回答 First Assignment (Report) Response	課題の回答に至った各自の考え方を互いに紹介し，意見交換を行う。 Introduce each other's thought processes that led to the answers to the assignment and exchange opinions.
第8回	・ひび割れ補修方法-1 Crack Repair Methods, 1	コンクリートのひび割れ発生原因に対応させた補修・補強工法の選択方法の考え方 Approach to Selecting repair and reinforcement methods based on the causes of concrete cracking
第9回	・ひび割れ補修方法-2 Crack Repair Methods, 2	コンクリートのひび割れ発生原因に対応させた補修・補強工法の選択方法の考え方 Approach to Selecting repair and reinforcement methods based on the causes of concrete cracking
第10回	フライアッシュによる耐久性向上-1 Improved Durability with Fly Ash, 1	混和材利用によるコンクリートの耐久性向上策 Methods for improving concrete durability using admixtures
第11回	フライアッシュによる耐久性向上-2 Improved Durability with Fly Ash, 2	混和材利用によるコンクリートの耐久性向上策 Methods for improving concrete durability using admixtures

第12回	・第二回課題（レポート）の回答 Second Assignment (Report) Response	課題の回答に至った各自の考え方を互いに紹介し，意見交換を行う。 Introduce each other's thought processes that led to the answers to the assignment and exchange opinions.
第13回	・電力中央研究所我孫子研究所見学（13-14回、2コマ分実施） Central Research Institute of Electric Power Industry Abiko Laboratory Tour (Sessions 13-14, covering two class periods)	千葉県我孫子市にある電力研究所を見学し、実験施設を見学後、自由懇談を行う。 Visit the Electric Power Research Institute in Abiko City, Chiba Prefecture, tour the experimental facilities, and then hold an informal discussion.
第14回	・電力中央研究所我孫子研究所見学（13-14回、2コマ分実施） Central Research Institute of Electric Power Industry Abiko Laboratory Tour (Sessions 13-14, covering two class periods)	千葉県我孫子市にある電力研究所を見学し、実験施設を見学後、自由懇談を行う。 Visit the Electric Power Research Institute in Abiko City, Chiba Prefecture, tour the experimental facilities, and then hold an informal discussion.

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎回の講義内容をよく復習する。本授業の復習時間は、1時間を標準とします。
Review each lecture thoroughly. The standard review time for this course is one hour.

【テキスト（教科書）】
主にパワーポイント形式の講義資料のコピーの配布等による。
Primarily through the distribution of copies of lecture materials, mainly in PowerPoint format.

【参考書】
JCI規準・指針
コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針2022
https://www.jci-net.or.jp/j/publish/standard/r-002.html

【成績評価の方法と基準】
A期、B期の終盤に実施するレポートによる（80％）。併せて理解度を確認するために授業中に行う質疑による（20％）。
Reports submitted during the latter part of Period A and Period B (80%). Additionally, questions asked during class to assess understanding (20%).

【学生の意見等からの気づき】
少ない人数なので、双方向の授業を進めたい。
Since the class size is small, I want to conduct interactive lessons.

【学生が準備すべき機器他】
各自が普段使用しているパソコン
The personal computer each person normally uses

【その他の重要事項】
上記小規模レポートを通じて予習的に文献等の調査を行うことを宿題とする場合は、自主的に取り組むことを望む。
When assigning the preliminary literature review described in the above brief report as homework, it is expected that students undertake this work independently.

【Outline (in English)】
(Course outline)
The aim of this course is to learn about the historical development and basic concepts of life cycle engineering and total cost evaluation of concrete structures. Students will also learn about the durability of concrete, which is the basis for life cycle evaluation of concrete structures, and the maintenance and management of concrete.
(Learning objectives)
The objective is to understand the concept of identifying the causes of cracking, a factor that has a significant impact on the durability of concrete.
(Learning activities outside of classroom)
The objective is to visit social implementation sites of research and see and feel the differences from university laboratories.
(Grading criteria / policy)
Score the correctness of the report to confirm understanding of the class. The number of times the student attends the class is also scored. In addition, the answers to questions asked during the class will be taken into account in the evaluation score as the level of understanding of the class.

CST500N3（土木工学 / Civil engineering 500）

耐久性力学

溝渕　利明

開講時期：春学期後半/Spring(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：都市院：建築士

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
コンクリート構造物の耐久性能の時間依存性を定量的に捉え，設計，施工，維持管理計画に反映させていくための基礎的知識の習得と，コンクリート構造物のライフサイクルを評価していくための手法について学ぶことを目標とする。

【到達目標】
コンクリートの時間依存性と耐久性との関わりについての基礎知識を身につけることを本授業の到達目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部都市環境デザイン工学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
近年，既存コンクリート構造物の経年劣化が顕在化しており，合理的な構造物の設計・施工や管理運用を行うためのアセットマネジメントやライフサイクル評価が求められている。それらを実現して行くためには，時間経過とともに変化するコンクリート構造物の使用性，耐久性，安全性を，適切な物理的・化学的モデルで評価し，予測することが必要となってくる。ここでは，耐久性向上を設計の面から検討するための評価方法，特に体積変化に起因するひび割れや各種有害物質による劣化，劣化が及ぼす構造性能低下，構造性能低下による劣化促進などの評価方法について概説していく。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス，耐久性力学とは？	ライフサイクル，時間依存，耐久性
第2回	耐久性力学曼荼羅	相関図，劣化要因，劣化メカニズム，複合劣化
第3回	劣化メカニズム（水和熱によるひび割れ）	水和熱，温度応力，ひび割れ，水和発熱モデル
第4回	劣化メカニズム（自己収縮によるひび割れ）	自己収縮，硬化収縮，化学変化，ひび割れ
第5回	劣化メカニズム（鋼材腐食によるひび割れ）	鋼材，腐食膨張，ひび割れ
第6回	劣化メカニズム（アル骨，溶脱）	アルカリシリカ反応，溶脱，ひび割れ
第7回	劣化メカニズム（化学的侵食，乾燥収縮，凍害）	化学的侵食，乾燥収縮，凍害，ひび割れ
第8回	物質の生成・変化・消費に関するモデル	化学反応速度，固液平衡，気液平衡，空隙構造
第9回	物質の移動に関するモデル	熱移動，水と熱の連成，気体の移動，イオンの移動
第10回	体積変化・変形・応力・ひび割れに関するモデル	体積変化・変形，剛性変化，ひび割れ
第11回	耐久性力学における劣化現象の予測手法	水和熱，自己収縮，鉄筋腐食
第12回	ひび割れを介した物質移動に関する劣化予測手法	ひび割れ，移流・拡散，劣化
第13回	構造性能評価に向けた耐久性力学アプローチへの展開	構造物耐力に対する時間依存性を考慮した評価，劣化による耐力低下を考慮した構造性能の評価方法
第14回	構造性能評価に関するモデル化および数値解析	劣化機構を構造解析に取り入れるための解析モデル，解析方法の提案，最新の研究成果の紹介

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
講義内容の復習
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特になし

【参考書】
日本コンクリート工学会：コンクリート構造物の耐久性力学
PHP新書：コンクリート崩壊
日刊工業新聞社: よくわかるコンクリート構造物のメンテナンス

【成績評価の方法と基準】
レポートによる評価: レポート課題100％

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【学生が準備すべき機器他】
特になし

【その他の重要事項】
担当教員は，建設会社に20年近く勤務しており，多くの構造物の施工・維持管理に関わっており，それらの経験を生かした講義を行うことができる。
オフィスアワー：履修の手引きに記載している時間に実施します

【Outline (in English)】
The theme of this course is to quantitatively evaluate the time dependence of durability performance in concrete structures as well as to acquire basic knowledge on design, construction and maintenance plans while learning methods to evaluate the life cycle of concrete structures.
Learning Objectives
The Learning Objectives of this class is to acquire basic knowledge about the relationship between time dependence and durability of concrete.
Learning activities outside of classroom
Review of lecture content
The standard time for preparation and review for this class is 2 hours each.
Grading Criteria /Policy
Evaluation by report: Report assignment 100%

SES500N3（環境創成学 / Sustainable and environmental system development 500）

自然・環境デザイン

福井　恒明、板垣　範彦

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザインが関わる分野におけるエンジニアリングやデザインを考える上では、その舞台となる陸域や水域の自然環境がどのように成立しているかを理解しておく必要がある。本授業では次の内容を学修することを目的とする．1）自然環境のとらえ方や生態学などにおける自然環境の構造の考え方を学び，都市と自然の関係を理解し，現代都市の諸課題に対処するために自然環境を都市計画・設計に生かすデザインの考え方や手段を学習する．2）生物が住みやすい環境を定量的に分析するための手法やデータソースの存在について知り，基礎的なハビタット分析の手法を学習する．

【到達目標】
（第１回～第８回）
自然環境のとらえ方や自然環境の構造の考え方について学ぶ．さらに都市と自然の関係を理解する．最終的に，現代都市の諸問題に対処するための自然・環境デザインの具体的な手法について理解する．
（第９回～第14回）
・GISを用いて基礎的なハビタット分析ができる．
・生物多様性についてデータに基づいた議論ができる．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部都市環境デザイン工学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」「DP3」「DP6」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
（第１回～第８回）
・授業時間（100分）ごとに教科書の範囲を定め，内容について概要を説明する（プロジェクター使用）．
（第９回～第14回）
・導入講義とGISを用いた実習を中心に授業を進める。
・実習内容について，授業後にレポート提出を求める。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1回	イントロダクション 課題説明	テーマや授業の進め方．講師の経験とランドスケープをめぐる時代変遷紹介．課題説明
2回	人と自然との関係の考察	自然の魅力・感動，人と自然の関わりに関する説明
3回	ランドスケープ・生態工学の技術- 1	生態学的プランニングの考え方と技術の紹介
4回	事例紹介- 1	第3回に関する事例を紹介する．都市／地方・里山／都市公園／福祉施設／埋立地・工場
5回	ランドスケープ・生態工学の技術- 2	植栽技術についての紹介
6回	事例紹介- 2	第5回に関する事例を紹介する．広域公園／都市再開発／住宅
7回	課題発表／講評- 1	第2回に出題した課題について発表と講評を行う
8回	課題発表／講評- 2	第2回に出題した課題について発表と講評を行う
9回	GISの基礎知識	QGISを使用できる環境を整え，基本的概念を学ぶ
10回	GISを用いた基本操作	QGISとオープンデータを用いて基本的なハビタット分析を行う
11回	GISを用いた分析	QGISを用いて，基礎的なハビタット分析の結果をまとめる
12回	ハビタット分析（１）	現存植生図を用いたミツバチのハビタット分析のためのデータ準備を行う
13回	ハビタット分析（２）	特定の地点を設定し，ミツバチのハビタットとしてどのような特徴があるかをGISを用いて分析する．
14回	ハビタット分析（３）	分析結果をもとにレポートとしてとりまとめる．

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
・該当内容について予習復習をおこなう。
・プレゼンテーション結果をふまえたレポート作成（個人）がある本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特になし

【参考書】
（第1回～第8回）
武田史朗、山崎亮、長濱伸貴「テキスト ランドスケープデザインの歴史」学芸出版社
山本紀久 「造園植栽術」彰国社
一般社団法人ランドスケープアーキテクト連盟 「ランドスケープアーキテクトになる本I・II」マルモ出版
亀山章 「生態工学」朝倉書店
亀山章、倉本宣・日置 佳之 「自然再生:生態工学的アプローチ」ソフトサイエンス社
（第9回～第14回）
・「景観生態学」M.G.Turner, R.H.Gardner, R.V.O'Neill 著（中越信知・原慶太郎 監訳），文一総合出版，2004，3,800円+税
（その他必要に応じて紹介する）

【成績評価の方法と基準】
（第１回～第８回）全体の8/14
・課題発表により成績評価を行う
（第９回～第14回）全体の6/14
・レポート内容により成績評価を行う。
・6回中，1/3（２回）以上欠席した場合は単位取得を認めない
第１回～第８回，第９回～第14回の結果を合計して評価し，60%以上を合格とする．

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【学生が準備すべき機器他】
貸与PCなど，作業ができるパソコンと，インターネットに接続できる環境．第9回については予めフリーウェアのQGISをインストールしておくことが望ましい（ダウンロードサイトが低速のため）．

【その他の重要事項】
第1回～第8回は，ランドスケープデザインの実務者により，設計事例をとりあげた授業を行う．第9回～第14回は，自然環境保存の実務に携わったゲスト講師を招いて授業を行う．また，3時限連続×2日間で実施する可能性がある．詳細は授業開始時に連絡する．
オフィスアワーについて，専任教員（福井）については『履修の手引き』を参照すること。その他の担当教員（兼任講師）は授業終了直後に対応する．

【Outline (in English)】
Outline:
When a planner or designer plans a project, it is necessary that they understand how the natural environment around land and water regions was established. The aim of this course is to study the following topics: 1) Ecology of plants necessary for considering conservation of biodiversity, including elements to be taken into account in infrastructure projects; 2) Methods and data sources for quantitatively analyzing environments suitable for living organisms, as well as fundamental habitat analysis techniques
Objectives:
(1st-8th session)
To understand specific methods of natural environment design to deal with various problems of modern cities through learning the concept and structure of the natural environment and relationship between cities and nature.
(9th to 14th)
To learn basic habitat analysis techniques using GIS.
To experience data-driven discussions about biodiversity.
Learning activities outside of classroom:
Review and prepare for the relevant content.
The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria /Policy:
(1st to 8th sessions) 8/14 of the total
Grading is based on the presentation of assignments.
(9th to 14th) 6/14 of the total
Grading is based on the reports.
If a student is absent for more than 1/3 (2 times) of the 6 sessions, he/she will not be allowed to earn credits.
The results of the 1st to 8th and 9th to 14th sessions will be totaled and evaluated. 60% or more will be considered as passing.

CST500N3（土木工学 / Civil engineering 500）

沿岸防災工学

平山　克也

開講時期：秋学期前半/Fall(1st half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
海からの脅威である、高波、高潮、津波の諸現象に対する総合的理解を深めるとともに、沿岸防災の基礎となる理論やこれらを活用した沿岸災害対策施設の設計法の基礎を学び、習得する。

【到達目標】
周囲を海で囲まれたわが国は、津波や高潮、高波による災害によって多くの人命と貴重な財産が奪われてきた。そのため、沿岸域・臨海部における津波や高潮、高波の挙動を予知・予測する技術や災害防御施設の設計技術の開発が行われてきた。この授業では、最新の海岸工学に基づくこれらの知見や沿岸災害対策の現状を理解し、実務的課題を解決するためのスキルを習得することができる。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
配布資料を用いた講義と、演習や討議を行う。第1～2回では沿岸災害と沿岸水理・施設の基礎的事項を学ぶ。第3～4回では沿岸防護施設の種類と設計の考え方に加え、粘り強い化や気候変動適応への取組みに関する知識を深める。第5～9回では沿岸災害を引き起こす外力とその算定方法について演習を交えて学ぶとともに、これらの外力に対する防災・減災対策の現状と課題について討議する。第10～12回では沿岸災害の外力を算定するうえで基礎となる海岸水理学・海岸工学の基礎的事項を学ぶとともに、現地で生じる実現象の解明や設計課題の解決などに取り組む政府系研究機関の実験施設を見学する。第13回では高潮・津波・高波災害の外力と対策についてまとめ、質疑及び討議によって理解を深める。第14回ではレポート課題の提出に向け、沿岸防災の現状と課題について総合的に把握する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
①	オリエンテーション	沿岸災害概説
②	沿岸災害と海岸工学	沿岸水理・施設概説
③	沿岸防御構造物の設計	沿岸施設設計の考え方
④	沿岸防御構造物の課題	粘り強い化、気候変動適用策
⑤	沿岸外力としての潮位	潮汐、気候変動の影響
⑥	沿岸外力としての高潮	高潮計算、高潮偏差
⑦	沿岸外力としての津波	津波計算、津波波力
⑧	沿岸外力としての波浪	波浪推算、波浪変形、極値統計
⑨	沿岸波浪外力の作用	打上げ・越波、波力、漂砂
⑩	海岸波動理論の基礎	水理学基礎と波動
⑪	沿岸の水理模型実験	沿岸の水理模型実験施設（見学）
⑫	沿岸構造物模型実験	沿岸構造物実験実験施設（見学）
⑬	沿岸防災工学まとめ	質疑、討論
⑭	レポート課題	講義全体の振り返りと質疑

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業計画のテーマに沿って文献・書籍から情報収集を各自鋭意に進めること。テレビや新聞などで沿岸災害の報道があった時には、なぜ災害が生じたのか、対策はどのようにすれば良いかを、自分なりに考える。本授業の準備学習・復習時間は、1回あたり各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指定なし。授業の際に資料配布あるいは授業支援システム（Hoppii）からのダウンロードにより資料を提供。

【参考書】
「港湾・海岸構造物の耐波設計」、合田良實、鹿島出版会

【成績評価の方法と基準】
質疑・応答を含む受講状況（配点30点）と演習・レポート（(配点35点＋35点）によって成績を評価する。

【学生の意見等からの気づき】
授業での質疑・応答から学生の理解が十分でない部分を確認し、引き続く授業内容・方法を改善していく。

【学生が準備すべき機器他】
レポート課題の提出には授業支援システム（Hoppii）を利用する。

【その他の重要事項】
授業での内容に関して質問がある場合は、随時、電子メールで受け付ける。

港湾・海岸施設の設計・利用に係る水理現象を数値解析、模型実験、現地観測により調査・研究した実務経験を活かし、実践的かつ最新の知見を交えた授業を行う。

【Outline (in English)】
(Outline)
This course is designed to learn scientific fundamentals related with coastal disaster prevention. The students are expected to enrich their comprehensive understanding of some phenomena such as high wave, storm surge and tsunami, that can be a threat caused by the sea in the coastal zone, and also learn theoretical application and basic design method of countermeasure facilities for coastal disaster prevention.
（Learning Objectives）
As a country surrounded by the sea, many lives and valuable assets have been lost to tsunamis, storm surges, and high waves. Therefore, efforts have been made to develop technologies to estimate and predict the behavior of storm surges and tsunamis in coastal areas and waterfront areas, as well as design technologies for disaster prevention facilities. In this class, students will understand the latest practical issues related to coastal engineering and the current state of coastal disaster countermeasures, and will aim to acquire and improve their skills to solve practical issues.
(Learning activities outside of classroom）
Each student must diligently collect information from literature and books in accordance with the theme of the lesson plan. When a coastal disaster is reported on TV or in the newspaper, consider why the disaster occurred and what countermeasures should be taken. The standard time for preparation and review for this class is two hours each per lecture.
（Grading Criteria /Policy）
Grades will be evaluated based on course progress, Q&A (30 points), and exercises/reports (35 points + 35 points).

CST500N3（土木工学 / Civil engineering 500）

地震減災工学（2019年度以降入学生）

酒井　久和

開講時期：春学期前半/Spring(1st half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
地震の活動期にある我が国において，人間の生活や経済活動の基盤となるインフラ施設の地震時の安全性検討が求められている．この授業では，①地震に関する基礎事項を理解する．②耐震設計の変遷を学習することにより，設計の考え方を理解する．③現在の地震工学分野での課題を研究する．④耐震設計時に必須の地盤応答解析を演習で実施する．⑤発表，質疑応答を通じて情報発信能力を向上させる．

【到達目標】
①地震や耐震設計法の基礎的知識を持つ．
②地震工学分野での課題を自主研究することで，課題を把握するとともに，問題発見能力を高める．
③発表，質疑応答を通じて情報発信能力の向上を図る．
④地盤震動評価を行う上で重要な技術的判断を要する事項ならびに設計上の留意点について理解する．
⑤地盤調査，パラメータ，結果の精度のバランスを理解する．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
①地震に関する基礎事項を講義する．
②耐震設計の変遷を講義と研究，発表する．
③耐震設計時に必須の地盤応答解析の概説と演習を行い，演習結果を発表する．
④現在，地震工学分野での課題を自主研究し，発表する．
授業は学年暦通り実施する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	地震による構造物の被害
第2回	地震の概論	地震のメカニズムと指標・地震による構造物の被害
第3回	耐震設計の変遷・概説	各種耐震設計法の解説 地震被害と耐震設計法
第4回	耐震性評価手法	耐震性評価手法に関する調査研究
第5回	耐震性評価手法の研究発表	耐震性評価手法に関する調査発表，質疑応答
第6回	耐震性評価手法の研究発表	耐震性評価手法に関する調査発表，質疑応答
第7回	地盤震動	地盤震動・地盤の地震応答解析方法の概説
第8回	地盤震動解析法	地盤震動解析法の解析演習
第9回	解析結果の発表	解析結果の発表
第10回	地盤震動解析法	地盤のモデル化，解析上の留意点の解説
第11回	地震減災の研究	地震減災に対する取り組みの調査発表・質疑応答，解説
第12回	地震減災の研究	地震減災に対する取り組みの調査発表・質疑応答，解説
第13回	地震減災の研究	地震減災に対する取り組みの調査発表・質疑応答，解説
第14回	地震減災の研究	地震減災に対する取り組みの調査発表・質疑応答，解説

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
研究発表は一人3〜4回あり，その際には事前に調査・取り纏めを行うこと．
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
講義資料を適宜配布する

【参考書】
大崎 順彦：新・地震動のスペクトル解析入門，鹿島出版会
吉田望：地盤の地震応答解析，鹿島出版会

【成績評価の方法と基準】
発表，授業への積極的な貢献度により評価する（発表80%，他者の発表に対する質問等20%）．法政大学大学院基準に従いSからEまで12段階で評価する．

【学生の意見等からの気づき】
なし

【学生が準備すべき機器他】
PC

【Outline (in English)】
The main objectives of the Earthquake Disaster Mitigation Engineering Program are:
1) Acquiring fundamental knowledge about earthquakes.
2) Understanding the methodology of seismic design.
3) Identifying problems with earthquakes.
4) Obtain the skills for numerical simulation of ground motion during earthquakes.
5) Gain effective communication skills.
This class's standard preparation and review time is about 2 hours, respectively.
Grading will be decided based on Presentations (80%) and Questions for others' presentations (20%).

ADE500N3（建築学 / Architecture and building engineering 500）

サステイナブル都市デザイン

福井　恒明、山田　裕貴

開講時期：春学期後半/Spring(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
本授業では，持続可能な都市の計画・設計におけるプランを実務レベルの解像度で取り扱う．特に計画図面の読み取りと学生自らの提案における図面表現の訓練を行う．
授業は演習形式とし，『都市問題を考えつつ，手仕事としての図面，そのテクニック』の習得を中心に進める．

【到達目標】
都市環境デザインのプロジェクト実務に用いられる計画図面の読み取りができるようになる．
自らの提案について，実務レベルに通用する計画・図面表現ができるようになる．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
都市環境デザインに関する実務で用いる計画を紹介し，その計画表現や資料の読解方法を確認した上で，自らデザインした構造物等について詳細を含む図面を作成する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
第1回	イントロダクション．デザインと図面表現	授業の概要や狙いを理解する．都市環境デザインのプロジェクトにおいてどのような図面表現があるかを理解する．
第2回	図面読解演習１	実務で用いられる図面例からその内容を理解する（構造物の事例）
第3回	図面読解演習２	実務で用いられる図面例からその内容を理解する（ランドスケープの事例）
第4回	図面読解演習３	実務で用いられる図面例からその内容を理解する（建築物の事例）
第5回	ディテールの表現１	構造物やランドスケープにおけるディテールデザインの事例を理解する
第6回	ディテールの表現２	構造物やランドスケープにおけるディテールデザインの事例を理解する
第7回	課題出題・コンセプト検討１	設計課題の趣旨を理解する．基本的な方針を検討する．
第8回	コンセプト検討２	教員とディスカッションしながら基本的な方針を検討する
第9回	概略検討１	概略の形状について計画する
第10回	概略検討２	概略の形状について図化する
第11回	詳細検討１	部材の形状や接合等について計画する
第12回	詳細検討２	部材の形状や接合等について図化する
第13回	図面化	計画の全体を表現する図面を作成する
第14回	発表、講評	計画図面について講評を得る

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
土木・建築を問わずプロジェクトの図面が掲載された雑誌や書籍を確認する．
図面作成については授業時間外の対応も必要となる．
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする．

【テキスト（教科書）】
特になし．適宜資料を配布する．

【参考書】
内藤廣／インナースケープのディテール，彰国社
日本建築学会，コンパクト建築設計資料集成［都市再生］，丸善出版

【成績評価の方法と基準】
授業中の小課題（30%），エスキス（20%），最終成果図面（50%）で評価する．

【学生の意見等からの気づき】
今年度より担当者が交代したため該当なし．

【学生が準備すべき機器他】
演習課題の作図には，初期エスキスにおいて定規などの製図器具を用い，仕上げに際しては貸与PC等を使用してデジタルツールによる図面作成を行う．

【その他の重要事項】
公共事業の現場管理や設計、景観政策立案の経験ならびに学識者として実務プロジェクトのアドバイザー経験のある教員が、都市デザインの現場状況を含めて講義し、指導を行う。
学生からの質問等については授業前後教室で受けるとともに、専任教員であることから、履修の手引きに示されるオフィスアワーで対応する。

【Outline (in English)】
［Course outline］
This course handles plans for sustainable urban planning and design at a practical level of detail.
Students will practice reading the drawings of some projects, and training in drawing techniques for their own proposals.
The course will be conducted in a workshop format, focusing on developing drawing techniques as a craft while considering urban issues.
［Learning Objectives］
Students will be able to read planning drawings used in urban environmental design projects.
Students will be able to produce planning and drawing representations for their own proposals that meet professional standards.
［Learning activities outside of classroom］
Review magazines and books containing drawings for civil engineering and architectural projects.
Drawing preparation may require work outside of class hours.
Standard preparation and review time for this course is 2 hours each.
［Grading Criteria /Policy］
Grading will be based on in-class assignments (30%), discussions with the instructor regarding project planning (20%), and the final project drawings (50%).

CST500N3（土木工学 / Civil engineering 500）

水環境デザイン

原田　大輔

開講時期：春学期後半/Spring(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
河川流域には水災害が発生すると同時に豊かな水環境が形成されていることを前提に置きながら，水環境の保全・再生・創出を実現するための知識体系に基づいて水環境デザイン技術を学ぶ．実河川流域の水環境，また河川と都市の関わりの具体例をを題材にして，水環境の現状・課題を認識し，演習・討議を通して水環境デザイン能力を養う．近年の社会の構造的変化と地球環境変化が水環境に及ぼす影響を包括的ならびに事例的に検討し，持続可能社会における水環境デザイン戦略を学ぶ．

【到達目標】
地球規模の自然・社会環境の変化が進むことを前提として持続可能な水環境システムを形成するために必要な科学技術の素養を身につけることを目標とする．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
水環境デザインの知識体系は進化途上にあることと，水環境が経年的・動的に変化することから，講義と演習・討議を組み合わせて授業を進める．講義の前半では，実際の河川流域を視察して水環境に関する理解を深める．また，河川解析ツールを用いつつ，様々な制約条件の中で河川の水環境をデザインする方策について検討する．後半では，気候変動や社会構造の変化に適応するために，河川整備と都市整備をどう進めるかについて，河川解析ツールを用いつつ検討する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	オリエンテーション	教案紹介と授業・演習の進め方の説明．河川解析ツールのインストールと説明．
2	河川流域の自然特性と社会特性	実際の河川流域を題材として，その自然特性と社会特性について理解する．
3	河川流域の視察	河川流域の視察を行う．特に河道内の河川環境と治水機能を理解する．
4	河川流域の視察	河川流域の視察を行う．特に河道外（提内側）を視察して，河川と社会の関わりを理解する．
5	河川水環境の分析の基礎	河川解析ツールを用いて河川水環境を分析するための基礎を理解する．
6	河川水環境の分析と出水時の変化	河川解析ツールを用いて河川水環境を分析する．特に，出水時の環境の変化について検討する．
7	河川水環境の分析とその改善策	河川解析ツールを用いて河川水環境を分析する．特に，水環境を改善する方策について検討する．
8	河川水環境の分析・治水と環境の両立	河川解析ツールを用いて河川水環境を分析する．特に，治水と環境の両立について検討する．
9	河川水環境に関する発表と討議	これまで分析した河川水環境について、発表と討議を行う．
10	河川と都市の水環境デザイン（1）	実際の河川流域を題材として、内水・外水の氾濫によって都市環境が受ける影響について検討する．
11	河川と都市の水環境デザイン（2）	実際の河川流域を題材として、超過洪水時の氾濫が都市に及ぼす影響、その改善案について検討する．
12	河川と都市の水環境デザイン（3）	各自が考案する改善案について議論しつつ、それを実装する場合の課題について検討する．
13	河川と都市の水環境デザインに関する発表と討議	これまで分析した「河川と都市の水環境デザイン」について、発表と討議を行う．
14	講義の総括・気候変動と水環境デザイン	講義を振り返り、総括を行いつつ、気候変動や社会環境の変化への適応策について議論する．

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
演習課題の発表・質疑応答への準備として，授業計画のテーマに沿って文献・書籍から情報収集を自発的に進めること．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指定なし。

【参考書】
指定なし。

【成績評価の方法と基準】
受講状況と議論への貢献（40%）,河川水環境に関する発表と討議(30%), 河川と都市の水環境デザインに関する発表と討議（30%）によって成績を評価する．

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【学生が準備すべき機器他】
特になし。

【その他の重要事項】
特になし。

【Outline (in English)】
(Course outline)
This course is designed to study design technologies of water environment based on the concept of conservation, regeneration, and creation of the natural environment in waters. Considering that the water system serves as water resources and habitat for various aquatic lives, and that it frequently causes severe flood disasters, students will learn science and technology that are needed for sustainable management of water systems. Using real river basins and concrete examples of interactions between rivers and urban areas as case studies, students will identify the current conditions and challenges of water environments and cultivate practical water environment design skills through exercises and discussions. Showing examples of hydro-environmental issues that occur along river channels and within catchments, one can learn technologies for making countermeasures against the issues and develop one's ability to make eco-hydraulic design of water systems.
(Learning Objectives)
Assuming that the natural and social environment will continue to change on a global scale, the goal is to acquire the necessary scientific and technological knowledge to create a sustainable water environment system.
(Learning activities outside of classroom)
In preparation for presentations and question-and-answer sessions, students should collect information from literature and books according to the theme of the lesson plan. The standard time for preparation and review for this class is 2 hours each.
(Grading Criteria /Policy)
Grades will be evaluated based on class participation and contribution to discussions (40%), presentations and discussions on river water environments (30%), and presentations and discussions on water environment design in rivers and urban areas (30%).

CST500N3（土木工学 / Civil engineering 500）

構造解析と設計

内田　大介

開講時期：春学期前半/Spring(1st half)　｜　選択・必修の別：選択
備考（履修条件等）：都市院：建築士

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
橋梁設計法の基本原理を学び，設計で必要となる構造解析手法をFEMソフトウエアを用いた実習を通して理解する。

【到達目標】
実際の構造解析が実行でき，さらに解析結果を判断し，設計に結びつけられるようになることを目指す。線形弾性解析，粘弾性論，弾塑性解析を内容を理解して実施できるようにする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
講義とPCを用いた実習をほぼ半々で行う。そのため，授業時間には毎回ノート型PCを持参のこと。構造解析のソフト(Abaqus)は授業時にインストール方法などを説明する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス，有限要素解析と構造設計	授業の全体の概要と有限要素解析と構造物の設計法について概説する.
2	平面三角形要素	要素剛性マトリックス・全体剛性マトリックス・連立方程式の求解
3	汎用有限要素解析ソフトの紹介	汎用解析ソフトの説明し，ソフトの準備と簡単な解析演習を行う
4	3次元梁要素と橋梁設計	3次元梁要素による格子解析と道路橋の断面設計について
5	鋼歩道橋の設計（1）	汎用解析ソフトで歩道橋の格子解析モデルを作成
6	鋼歩道橋の設計（2）	汎用解析ソフトで歩道橋の断面照査を実施
7	非線形解析の基礎，幾何学的非線形解析	非線形解析の概要，幾何学的非線形解析の理論
8	材料非線形解析	弾性，塑性，降伏関数，流れ則，硬化則
9	3次元有限要素解析の要素	板要素とソリッド要素
10	弾性有限要素解析の演習	板要素による円孔付平板の弾性解析
11	弾塑性有限要素解析の演習	板要素による円孔付平板の弾塑性解析．反復計算と収束の判定についても学ぶ.
12	期末レポートの実施	期末レポートを与え，授業中に実施する.
13	期末レポートの内容とレポートの構成に関する議論	期末レポートの課題についてレポートの構成，内容について議論する
14	期末レポートの実施	期末レポートの課題を実施する。終わらなかった部分はレポートして後日提出

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
解析ソフトのインストール，授業の復習、レポートの作成、解析ソフトウェアを用いたデータ作成，解析の実行など。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
1冊の教科書に沿って行う授業ではないが、適宜、以下の参考書を参照してください。

【参考書】
Ted Belytschko・Jacob Fish著　山田貴博監訳　「有限要素法」丸善出版　2018年
石川覚志　著　「非線形構造解析の学び方」日刊工業新聞社　2014年

【成績評価の方法と基準】
中間レポート40%，期末レポート60%

【学生の意見等からの気づき】
昨年度アンケート対象外のためアンケート結果なし

【学生が準備すべき機器他】
以下の条件を満足するノート型PCを毎回授業に持参してください。
Microsoft Windows 11　(64 bit)

【その他の重要事項】
重工メーカーで鋼構造物の設計，研究開発の経験のある教員が担当します.

【Outline (in English)】
[Course outline]
In this course, students will study the fundamentals of bridge design, and understand structural analysis methods for structural design through practice with FEM software.
[Learning Objectives]
To understand standard procedures and methods for design and analysis
[Learning activities outside of classroom]
Students will be expected to have completed the assignments after each class meeting. Your study time will be more than four hours for a class.
[Grading Criteria /Policy]
Final grade will be calculated according to mid-term reports (40%) and a term-end report (60%).

ADE500N3（建築学 / Architecture and building engineering 500）

都市プランニング論

今井　龍一

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
計画とは何かを多面的な視点から学ぶ

【到達目標】
計画に関して何か問いかけがあったときに必ず反応できるようにする。
The goal is to be able to always respond when there is a question regarding the plan.

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」に関連。

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
学生からの課題に対する調査報告をもとに議論する。
Discuss based on students' research reports on the assignments.

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：

回	テーマ	内容
1	都市とは何か	都市の地理
2	都市とは何か	都市の歴史
3	都市とは何か	地域資源・課題
4	都市とは何か	都市空間分布
5	都市とは何か	利便性からの把握
6	都市とは何か	選ばれる都市の構成要素
7	都市とは何か	幸福度満足度から見た都市とは
8	都市の多様性	記述言語
9	都市の多様性	スケール
10	都市の多様性	都市空間の重層性
11	都市の多様性	都市空間の文脈
12	都市計画の類型	都市のパターン
13	都市計画の類型	宗教の影響 技術革新の影響
14	まとめ	各自の与えられた課題について報告する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各種施設の特別展
Special exhibitions of various facilities

【テキスト（教科書）】
世界歴史地図（三省堂）

【参考書】
必要に応じて指示します。
Instructions will be given as needed.

【成績評価の方法と基準】
成績は課題レポート（100％）をもって評価します。
Grades will be evaluated based on the assignment report (100%).

【学生の意見等からの気づき】
フィールドワークの機会を増やします。
Fieldwork opportunities will be increased.

【その他の重要事項】
オフィスアワー：A期　水曜　12:20～13:00、B期　木曜　12:20～13:00

【Outline (in English)】
The objective of this course is to learn what planning is from a multifaceted perspective.

CST500N3（土木工学 / Civil engineering 500）

施設デザイン論

溝渕　利明

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
これまで学んできた内容を基に，選定した研究テーマ（研究室内で実施する研究テーマ）を実施し，とりまとめ学外などへの論文投稿，発表を行う。

【到達目標】
実施した研究テーマをとりまとめ，学外への論文投稿，学会発表，共同研究先への報告などを行うことを本授業の到達目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」、「DP2」、「DP3」に関連。

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
テーマの選定，テーマ選定のための文献調査，テーマ実施のための計画立案，研究の実施，研究内容の整理，とりまとめ，学外への論文投稿，学会発表などを行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	研究テーマの選定	研究室内で実施していく研究，共同研究で実施していく研究の中から実施すべきテーマの選定を行う。
2	既往の研究調査	選定した研究テーマに関連する既往の研究成果を文献調査を中心に実施する。
3	既往の研究調査	選定した研究テーマに関連する既往の研究成果を文献調査を中心に実施する。
4	既往の研究調査結果の発表	既往の研究成果をとりまとめ，pptを用いて発表する。
5	研究内容の計画立案	既往の研究成果のとりまとめ結果を基に，選定した研究テーマの内容について実施計画を立案する。
6	研究内容の計画立案	既往の研究成果のとりまとめ結果を基に，選定した研究テーマの内容について実施計画を立案する。
7	研究テーマの実施	立案した計画を基に，実際に調査，実験，分析，解析を実施していく。
8	研究テーマの実施	立案した計画を基に，実際に調査，実験，分析，解析を実施していく。
9	研究テーマの実施	立案した計画を基に，実際に調査，実験，分析，解析を実施していく。
10	研究テーマの実施	立案した計画を基に，実際に調査，実験，分析，解析を実施していく。
11	研究テーマの実施	立案した計画を基に，実際に調査，実験，分析，解析を実施していく。
12	研究内容のとりまとめ	実施した研究内容の整理，とりまとめを行う。
13	研究内容のとりまとめ	実施した研究内容の整理，とりまとめを行う。
14	研究成果の発表	研究成果をpptを用いて発表を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
学部および修士課程で学んだ各内容を十分に復習すること。
実験などで用いる機器の操作に習熟すること。
解析で用いるソフトなどの操作に習熟すること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
必要に応じて提示する。

【参考書】
研究テーマに関連する書籍，学術論文などを随時紹介する。また、自ら検索する。

【成績評価の方法と基準】
研究内容の成果（レポート）60％，成果発表40％を基に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【Outline (in English)】
The objectives of this course are to study the selected research theme (the research theme to be carried out in the laboratory) based on content learned so far, summarize the research results in a paper and to submit and make a presentation to the academic society.
Learning Objectives
The Learning Objectives of this class is to summarize the research themes that have been implemented, submit papers outside the university, make presentations at the conferences, and report to joint research partners.
Learning activities outside of classroom
Review each content learned in the undergraduate and master's programs.
Familiarize yourself with the operation of equipment used in experiments.
Familiarize yourself with the operation of the software used for analysis.
The standard time for preparation and review for this class is 2 hours each.
Grading Criteria /Policy
Evaluation is based on 60% of research results (reports) and 40% of results presentations.

機械学習

尾関　智子

開講時期：春学期後半/Spring(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
ハードウェアの進歩と大量データの利用可能性の向上により，機械学習技術は実世界の問題に応用されるようになっている．さらに，インターネット上で多様な無料ソフトウェアが提供されており，高性能なコンピュータを用意することで機械学習技術を自身のデータに適用することが可能となった．しかし，コンピュータやソフトウェアが実際にどのような処理を行っているのかを理解することは重要である．
本講義では基礎的な数学から機械学習の手法とニューラルネットワークの理論，高度な技術まで体系的に学ぶ．特に，人間の脳を模倣し，画像認識，音声認識，自然言語処理，生成AIなど，人間が直感的に解決する問題を処理するディープラーニングについて詳しく学ぶ．さらに，Pythonを用いた実装を通じて，人工知能アプリケーションの構築に利用可能な様々な機械学習アルゴリズムについて学ぶ．

【到達目標】
1. 線形代数，微分積分，確率統計の知識に基づいて機械学習の原理が理解できる．
2. さまざまな機械学習アルゴリズムを説明できる．
3. ニューラルネットワークの学習アルゴリズムを導出することができる．
4. Pythonを用いて機械学習システムを実装できる．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
学習モデルの理論とPythonによる実装方法を解説する．講義内容に基づきPythonによる実習を行う．都市環境デザイン工学分野の中でそれぞれの興味のある問題を機械学習モデルで解決し，プレゼンテーションを行う．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	脳とコンピュータ，人工知能，機械学習，ニューラルネットワーク，ディープラーニング
2	Python	Python環境構築，google colab，Python文法
3	データの前処理	教師あり学習の流れ，scikit-learnによる前処理，二値化，標準化，MinMaxScaler，正規化，ラベル符号化
4	教師あり学習	回帰問題，線形回帰，多項式回帰，過学習，学習データ，検証データ，テストデータ
5	教師あり学習	ロジスティック回帰，ナイーブベイズ，交差検定，評価指標（混同行列，正答率，適合率，再現率，F1-score）
6	教師あり学習	サポートベクトルマシン，特徴空間，線形分離可能データ，決定境界，アンサンブル学習
7	教師なし学習	クラスタリングアルゴリズム，次元削減
8	深層学習	目的関数，学習と予測，活性化関数，誤差逆伝播法，手書き文字認識
9	畳み込みニューラルネットワーク	畳み込み，プーリング，全結合層，フィルタ，特徴マップ，画像分類，転移学習，ファインチューニング
10	時系列モデル	リカレントニューラルネットワーク，LSTM
11	自然言語処理	単語分割，単語の分散表現，埋め込み表現，Attention, Transformer
12	生成モデル	Autoencoders, 敵対的生成ネットワーク（GANs）
13	プロジェクト発表１	自らの課題に対する取り組みの発表，質疑応答
14	プロジェクト発表２	自らの課題に対する取り組みの発表，質疑応答

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする．

【テキスト（教科書）】
なし

【参考書】
1. Aurélien Géron, "Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn, Keras, and Tensorflow: Concepts, Tools, and Techniques to Build Intelligent Systems", O'Reilly Media, 2022.
2. S. Raschka and Y. Liu, "Machine Learning with PyTorch and Scikit-Learn: Develop machine learning and deep learning models with Python", Packt Publishing, 2022.

【成績評価の方法と基準】
課題70%，プロジェクト発表30%により評価する．提出の遅れは40％の減点となる．また，課題の作成に当たって「学問に対する誠実さ」を念頭に置いてください。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【Outline (in English)】
[Course outline] With advancements in hardware and the increasing availability of large-scale data, machine learning techniques are now widely applied to real-world problems. Additionally, various free software packages are available on the internet, allowing users to apply machine learning techniques to their own data simply by utilizing high-performance computing resources. However, understanding the underlying processes performed by computers and software is essential.
This course provides a systematic study of machine learning, covering fundamental mathematics, machine learning methodologies, neural network theory, and advanced techniques. A particular focus will be given to deep learning, which mimics the human brain and is capable of solving intuitive problems such as image recognition, speech recognition, natural language processing, and generative AI. Furthermore, through hands-on implementation using Python, students will explore various machine learning algorithms applicable to the development of artificial intelligence applications.
[Learning objectives]
1. You can apply linear algebra, differential and integral algebra and statistics to the problems of information science, especially machine learning.
2. You can explain various machine learning models.
3. You can derive learning algorithms for neural networks.
4. You can implement learning systems using python.

[Learning activities outside of classroom]
The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
[Grading Criteria]
Final grades are determined using the following weights:
Assignments 70%
Final Project 30%
Late submissions of assignments will be penalized 40%. You must keep “academic honesty” in mind. If you submit the work of another student, both of original work and copied work get zero score. The work you submit must be your own.

LANe500N4（英語 / English language education 500）

テクニカルライティング

豊島　純子

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】

現代のエンジニアがグローバル社会で活躍するには、相手に理解され、行動につながるような明快で効果的なメッセージを発信できることが不可欠です。

本授業の目的は、工学系大学院生にとって特に重要なロジカルでわかりやすい英語ライティング力を身につけることです。この目的を達成するために、情報の受け手である Audience を常に意識しながら、しっかりと構成された明快な英文を書くための考え方とスキルを学んでいきます。

【到達目標】

本授業の到達目標は、読み手にとってわかりやすく、機能的な英文を書けるようになることです。

英文ライティングにおいて、自分の伝えたいメッセージを相手に正確に伝え、その内容を納得してもらうためには、文章のストラクチャー（構成）がきわめて重要です。英語には各ジャンル固有の構成があり、それを理解したうえで正確に運用できるようになることが大切です。そのために、Essay、Email、CV（英文履歴書）、英語プレゼンテーション原稿、アブストラクト（英語要旨）など、さまざまなジャンルの英文を書く練習を行います。

特に、論文要旨を200ワード程度に凝縮したアブストラクトを書く際には、「誰のための研究か」「何のためにその研究を行ったのか」「既存研究と比べてどこが新しいのか」を明確に示す必要があります。要点をわかりやすく簡潔に表現する能力は、研究活動に限らず、さまざまな場面で不可欠です。修士論文の冒頭に必要なアブストラクトを自信をもって書けるように、授業でしっかりと学んでいきましょう。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】

デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP7」に関連

【主な授業方法】

L 講義 /Lecture、S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】

授業は講義と実習で構成され、オンラインと対面の両方で実施します。初回授業は対面で行い、コースの概要と進め方を説明します。なお、学習支援システム（WebClass）にはオンライン授業用のURLを掲載しますので、各自確認してください。

テキストに沿って各テーマ（Essay、Email、CV、英語プレゼンテーション、アブストラクト等）に関する講義を受けた後、受講者はライティング課題に取り組みます。作成した原稿は受講者同士で相互にレビュー（ピア・レビュー）しあい、中間課題と学期末課題は口頭発表します。プレゼンテーション技術の向上のため、発表はビデオ撮影し、聞き手である教員・TA・受講者がフィードバックします。ライティング課題のフィードバックは主として授業中に行いますが、WebClassを通じて実施する場合もあります。また、テキスト以外にも British Council LearnEnglish などの優れた英語学習サイトを活用し、理解を深めます。

最終課題は修士論文に必須のアブストラクトで、各自の研究テーマに沿って執筆します。アブストラクト作成の準備として、専門分野の英語論文をレビューし、専門用語や表現を学びます。

なお、詳細な授業計画と内容は初回授業で説明します。授業の進捗に応じて内容を一部変更する場合があります。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】

あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】

なし / No

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
1	テクニカル・ライティング概論	初日はガイダンスとテクニカルコミュニケーション、授業における生成AIの取り扱いについてお話します。
2	英語ライティングの基本(パラグラフ構造とエッセーについて）	英語のパラグラフ、エッセイの書き方を学び、実際に書く練習をします。
3	英語論文の書き方 "Keys to Writing Great Papers"の講読	大学院生向けに英語論文執筆の秘訣が書かれた"Keys to Writing Great Papers"を読み、優れた英語論文を書くための心構えと方法を学びます。
4	第3章　英文メール術	英文メールの基礎と構成を学びます。そしてフォーマルとインフォーマルなライティングの違いと書き方を学習します。
5	第3章　英文メール術	英文メールのさまざまな事例を研究して実際に書く練習をします。
6	第6章　CV、レジメ（英語履歴書）	自分の経歴と業績をCV、レジメのフォーマットにまとめる方法を学びます。
7	第6章　CV、レジメ（英語履歴書）	CV、レジメを実際に書く練習をします。
8	Article Review	各自の専門分野の英語論文をレビューして口頭発表します。発表はビデオ撮影します。発表者はビデオ録画、教員、TA、受講者によるフィードバックを参照して自己省察レポートを書きます。
9	第4章　プレゼンテーションの極意	英語プレゼンテーションの事例研究を行い、実際にロジカルなプレゼンテーションを組み立てる練習をします。
10	第4章　プレゼンテーションの極意	ポストカードプレゼンテーションのスライドを実際に作ります。
11	第1章　アブストラクトの書き方	アブストラクト（英語要旨）の構成を学び、実際に書く練習をします。
12	第1章　アブストラクトの書き方	作成したアブストラクト第一稿をピア・レビューし、フィードバックをもとに原稿を修正して仕上げます。
13	Abstract Presentation	アブストラクトを書いた研究について口頭発表後、アブストラクト最終稿を提出します。発表はビデオ撮影します。発表者は教員、TA、受講者のフィードバックとビデオ録画を参考に省察レポートを書きます。
14	まとめ	第13回目の授業で提出されたアブストラクトを教員が添削し、各受講者にフィードバックします。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】

受講者は各回の学習内容をテキストにそって予習し、授業にのぞみます。ライティングの課題は各自が授業時間外に準備し、授業でピア・レビューし、中間と期末に対面で口頭発表を実施します。

中間課題は各自の専門分野の英語論文をレビューして口頭で発表するArticle Reviewです。紹介する英語論文をリサーチしておいてください。

最終課題では各自の研究を題材にアブストラクトを書きますので、とりあげる研究テーマ（学部の卒論テーマも可）を考えておいてください。

尚、本授業の準備・復習時間は各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】

「ハーバードでも通用した研究者の英語術-ひとりで学べる英文ライティング・スキル」　島岡　要、Joseph A.Moore、羊土社、ISBN978-4-7581-0840-9

【参考書】

・「Keys to Writing Great Papers: Advice for Graduate Students and Young Researcher」（中島エリザベス著、BookWay)

・Rosenberg, B.(2005). *Technical Writing for Engineers and Scientists.* New Jersey:Pearson Education.

・Wallwork, A.(2011). *English for Writing Research Papers*.New York: Springer

・Zemach, D.E., Broudy, D.,&Valvona, C.(2011). *Writing Research Papers - From Essay to Research Paper* . Oxford: Macmillan Education

・「科学技術系の現場で役立つ英文の書き方」（N.マッカードル、J.T.ムラオカ、時国滋夫著、講談社サイエンティフィック）

・「ポイントで学ぶ科学英語論文の書き方」（小野義正著、丸善株式会社）

・「理系研究者のためのアカデミック・ライティング」(ヒラリー・グラスマンーディール著、東京書籍）

【成績評価の方法と基準】

・Midterm Review　22%（Presentation 12%, Paper 10%)

・課題 28%

・最終課題　40%（Presentation 12%, Paper 28%）

・授業への取組み 10％

・5回欠席した場合、二回の口頭発表を実施しなかった場合は単位を不可とします。

【学生の意見等からの気づき】

「修士論文の冒頭に必要な英語要旨の構成や書き方がわかって、大変ためになった」、「自分の研究分野の英語論文を読む機会ができてよかった」「学会参加の際に役立つ知識やスキルを学べ、大いに役立った」というコメントをいただきました。

ライティング力だけでなくコミュニケーション力を高めるために、日常生活で使用頻度の高い実践的な内容を選び、授業を進めてまいります。

【学生が準備すべき機器他】

オンライン授業に参加できるデバイスを用意してください。

【その他の重要事項】

ニューヨーク州立大学(UB)で理工系学生(STEM)向けのテクニカル・コミュニケーションを修了し書籍および実務翻訳を手がけてきた教員が、機能的で明快な英文ライティングの書き方を指導します。授業終了後に教室で質問を受け付けます。または随時，電子メールで質問を受け付けます。

【Outline (in English)】

Modern engineers must communicate clearly and effectively to succeed in the global community. Since messages only succeed when the audience understands them, this course highlights an Audience First mindset while helping graduate students strengthen their English communication skills — especially technical writing — so they can participate confidently in international engineering contexts.

The course focuses on producing clear, concise, and audience - directed texts. Over 14 weeks, students engage in lectures, writing projects, peer discussions, and presentations. They will practice writing key professional and academic documents, including e-mail messages, presentation slides, CVs, and short academic papers.

English writing relies heavily on established patterns. Each genre has its own structure, and students are expected to understand and follow these conventions. Students will also collaborate with peers to review and critique assigned writing tasks, learning to give and receive constructive feedback.

As a midterm assignment, students will analyze and critique an academic article from their own field. This work prepares them for the final goal of the course: writing a polished English abstract of their own research. Through reading and presenting articles in their specialization, students will become familiar with common phrases, rhetorical patterns, and stylistic conventions used in technical writing.

At the end of the semester, students will deliver a final presentation based on the English abstract they have written and receive feedback from the instructor.

LANe500N4（英語 / English language education 500）

プレゼンテーション技法

加藤　貴之、ＲＩＣＨＡＲＤ　ＪＰ　ＪＯＳＥＰＨ

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
専門分野において活発な議論をすることは研究の質を向上させるうえで欠かせない。その一方で、広く社会一般に研究の意義を説明することも重要である。こうした研究の専門性と公共性の要請に応えるため、修士論文の研究計画やその成果について日本語及び英語で報告するために必要な技法を身につける。また、自分自身の研究について専門分野の異なる人にもわかりやすく説明するために重要な観点を理解する。なお、本科目は三人担当者制となっており、授業コマ数14回のうち、10回は日本語圏出身の担当者によって行われ、4回は英語圏出身の担当者によって行われる。授業コマ14回のうち対面とZoomで半数ずつ行う。

【到達目標】
以下の5点を中心として、国際学会及び学際的交流の場で役立つプレゼンテーションスキルの習得を目指す。
1．明確な構成と根拠のある主張を展開できる
2．PowerPoint等のICTを効果的に運用できる
3．与えられた時間や紙幅に合わせて要点をわかりやすく伝えられる
4．聴衆の背景知識に配慮しながら研究内容を伝えられる
5．建設的な議論を促す質疑応答ができる

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP7」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
・講義および演習形式において、さまざまなプレゼンテーションの実例に検討を加え、そこから発見したスキルを習得したい。実例は、ビデオ教材等担当者が準備するものの他、受講者の 実演等の貢献によるものを含む。
・授業時間外において、英語のニュース記事を読むことや指定した音声のシャドウイングをとおして、英語を日常で使うことに慣れてもらう。
・最終課題では、各自の修士論文のテーマについて質疑応答を伴ったプレゼンテーションを行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1. 講義	Introduction: 学習・評価方法	授業の進め方や英語による発信力強化のための自宅学習の方法などを説明する。 また、最終課題となるプレゼンテーションのテーマについて検討する。
2. 講義	Training methods, Research methods, Annotated bibliography & Abstract : 発表の基本ルール、資料検索	プレゼンテーションに必要なポイントを、Physical面、Story面、Visual/Audio aid面の３つに分けて説明し、それぞれのトレーニング方法を学ぶ。また、オンラインの資料検索の基本的な方法、注釈付き文献リスト、要旨の作成について学ぶ。
3. 演習	PowerPoint Presentation on study area (in Japanese): 研究分野の紹介（日本語）	自分の研究分野について、一般的な聴衆を想定したスライドプレゼンテーションを日本語で行う。研究計画の詳細は触れず、受講者同士お互いの分野について理解を深めることを目的とする。
4. 演習	English Training (pronunciation, intonation…): 英語の音声トレーニング	プレゼンテーションや質疑応答を英語で行うためのトレーニングを行う。特に専門用語など英語で言いづらいものをセンテンスやパッセージの中で明瞭に発話できるようにする。
5. 演習	Outline of thesis proposal: 最終発表のアウトラインの検討	修士論文の研究における計画や進捗に応じて、発表の構成を検討する。参考例をいくつかレビューする。
6. 講義	Slide design for thesis proposal (in English): 修論計画等の発表スライド（英語）の準備	主要な発表スライド（英語）のキーワードやデザインを検討する。口頭での説明量とスライド上の情報量とのバランスに注意する。
7. 演習	Speech Preparation for thesis proposal (in English)：修論計画等の発表スピーチ(英語)の準備	修論計画のスライドプレゼン（英語）のスピーチ原稿を準備する。口頭説明で伝わりやすくするためにセンテンスの長さや情報提示の順番などに注意する。
8. 講義	Basics for Poster presentation, Tips for Q&A：ポスター発表の基本と質疑応答	ポスタープレゼンテーションの基本事項を学び、質疑応答の練習を行う。近距離での対話場面における重要ポイントを把握する。
9. 講義	Practice for PowerPoint thesis proposal (in English)：修論計画のスライド発表（英語）の練習	修論計画等のスライドプレゼンテーションの実践練習を英語で行う。受講者同士でフィードバックを行う。
10. 講義	Practice for Poster thesis proposal (in Japanese)：修論計画のポスター発表(日本語)の練習	修論計画等のポスタープレゼンテーションの実践練習を日本語で行う。主要なアイディアについて、聴衆の質問や関心に合わせて応答できるようにする。
11. 演習	Practice for PowerPoint thesis proposal (in JPN & ENG): 修論計画のスライド発表（日本語・英語）の練習	修論計画等のスライドプレゼンテーションについて、質疑応答を含め、練習およびリハーサルを日本語および英語で行う。
12. 演習	Practice for Poster thesis proposal (in English)：修論計画等のポスター発表（英語）の練習	修論計画等のポスタープレゼンテーションの実践練習を英語で行う。キーセンテンスの言い換えができ、質疑応答に柔軟に対応できるようにする。
13. 演習	PowerPoint thesis proposal (in Japanese &in English)：修論計画等のスライド発表（日本語と英語）	修論計画（背景・手法・進捗と計画等）のスライドプレゼンテーションを質疑応答を含めて行う（日本語・英語）。原稿のメモに頼らない発表を心掛ける。
14. 演習	Poster thesis proposal (in English)：修論計画のポスタープレゼン（英語）	修論計画（背景・手法・進捗と計画等）のポスタープレゼンテーションを英語で行う。その内容や提示法等について、ディスカッションを通じて気づきを深める。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
I. 開講期間全般にわたって以下の点を心がけてください
・関連研究の論文を少しずつ読んで、レビューをすること。
・事前のプレゼン練習は、友人や同僚などに協力を得て、見てもらう機会を作ること。
・授業で紹介する英語発信力を鍛えるトレーニングを一日15分程度続けること。
・授業内のプレゼン機会に先立ち、リハーサルとしてプレゼン動画を作成すること。
II. 提出物や発表課題について以下の機会に参加してください
・アプリ等で提供される自他のプレゼン動画をチェックしてコメントを作成すること
・クラスメイトの発表原稿や要旨の事前チェックをお互いにすること。
なお本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし（別途資料配布）

【参考書】
＜必要であれば購入してください＞
・『理科系のための入門英語プレゼンテーション』[CD付改訂版]（廣岡慶彦、朝倉書店）< 2011年3月発売、ISBN-10: 425410250X、 旧版はCDが無いので注意>
・『英文翻訳術』 [ちくま学芸文庫], （安西徹雄、筑摩書房）
・『実戦・日本語の作文技術』（本多勝一、朝日新聞出版）
・『技術英文の書き方５５のルール』（片岡英樹、創元社）
・『工業英語ハンドブック： 工業英検基礎例文・単語集』（社団法人日本工業英語協会）

【成績評価の方法と基準】
評価方法：
・平常点Contribution: 15% [ピアレビュ参加、提出物の共有、コメント等]
・発表Presentation: 55% ［分野紹介（スライド式・日本語）10%、修論計画等の発表（スライド式・日本語）10%、修論計画等の発表(ポスター式・英語）10%、修論計画等の発表(スライド式・英語）25%]
・提出物Submission: 30% [Annotated Bibliography 10%、abstract(日本語）10%、abstract（英語）10%]
評価基準：
[100～90点 S]

日本語・英語両方の言語により、研究（計画or成果）について、聴衆の前提知識を考慮しながら、質疑応答を含んだ発表を明確な構成と根拠を示して行える。
[89～87点 A+] [86～83点 A] [82～80点 A-]
日本語・英語両方の言語により、研究（計画or成果）について、聴衆を意識しながら、質疑応答を含んだ発表を適切な手段で行える。
[79～77点 B+] [76～73点 B] [72～70点 B-]
日本語・英語両方の言語により、研究（計画or成果）について、質疑応答を含んだ発表を必要な手続き・内容を踏まえた上で行える。
[69～67点 C+] [66～63点 C] [62～60点 C-]
研究（計画or成果）の発表に必要な手続き・内容を理解する。
[59～ 0点 D]
研究（計画or成果）の発表に必要な手続き・内容を十分に理解していない、ほとんど理解していない。
[未受験、採点不能 E]
以上

【学生の意見等からの気づき】
・英語の発話トレーニングを必要に応じて増やしたいと思います。質疑応答の実践練習を増やす予定です。学会等での発表の予定がある場合、その内容について練習できる機会を授業で設定しています。
・2024年度から、ポスタープレゼンテーションにおいて、聴衆と近い距離で対話する機会を設定している。

【学生が準備すべき機器他】
・毎回、PCを準備してください。
・紙版のポスター(A0)は、市谷田町校舎の「プロッタ（大判プリンタ）」(A1サイズx2枚, 2025年1月現在はA1一枚200円)等で自費で準備してもらいます。

【その他の重要事項】
・授業終了後に教室で質問を受け付けます。または随時、電子メールで質問を受け付けたり、オンライン面談の実施を検討します。
・2024年度から、本科目は三人担当者制となっています。担当者同士は連絡を密にとって、授業の進捗を把握します。
・14回の授業のうち、10回が主に日本語を使用し、4回は主に英語を使用します。
・最終課題は、受講者各自の研究計画の内容・進捗状況に応じて、柔軟にテーマを設定できるように支援します。
・授業が学際的な研究発表の場になるように、受講者がお互いの研究内容について関心を持ち、積極的に意見を述べることが期待されます。

【Outline (in English)】
Researchers need to effectively discuss their research from technical perspectives to enhance the quality of their studies while also being responsible for clarifying its significance to the public. In order to improve the professional and public nature of their research, this course will provide students with presentation and discussion skills. Moreover, students will be required to understand various viewpoints to explain their research projects to different types of audiences, including laypersons. This course is taught by three instructors; 10 lessons out of 14 are facilitated in Japanese, and 4 lessons in English.

HUI500N4（人間情報学 / Human informatics 500）

ヒューマンサイエンス論

谷　直道、竹内　大樹

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
多様な応用領域でシステムデザインを適用し、社会実装するためには人とシステムの相互作用を分析し、デザイン案へと落とし込むことが不可欠である。本講義ではヒューマンサイエンスの基礎である人間工学の最新知見から、人間の諸特性とモノ・コト・体験のデザインアプローチを習得する。

【到達目標】
・多様な社会課題の解決策を導出するトレーニングを通じて、人間工学の理論、原則、設計参照データおよび手法を学ぶ
・人の諸特性を理解する（身体・認知・行動特性のメカニズムの理解）
・世界標準の人間工学に基づく課題解決アプローチを体得する

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
講義はケースメソッド（課題解決型学習：PBL）方式を多く採用し、実際の社会課題に直結した事例を用いた演習トレーニングを通じて、デザインソリューション提案スキルを獲得する。なお、授業計画は授業の展開によって若干の変更があり得る。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
1	ヒューマンサイエンス基礎：人間工学とは	本講義の目標と進め方について説明を行う。ヒューマンサイエンスの基礎理論である人間工学の考え方を学ぶ。
2	ケースメソッド（PBL）(1)：身体機能と作業環境デザイン	ヒトの身体機能と作業環境との相互作用を学ぶ。オフィス空間やワークステーション設計のソリューション提案の視点を学ぶ。
3	ヒトの状態推定について	ヒトの生理的指標，行動的指標を含めた状態評価の基本的な考え方を整理し、生体センシング技術が人間中心設計やサービス・システム設計にどのように活用されているかを具体事例とともに紹介する。以降の生理計測PBLに向けた基礎知識の共有を目的とする。
4	ケースメソッド（PBL）(2)：生理反応を用いた設計評価	生理反応に基づく人の状態評価を設計へ活用することをテーマとし、具体的な設計課題を想定したケーススタディを行う。いくつかの状態推定に関する事例を題材に、生理指標をどのように設計判断やインターフェイス設計に活用できるかについてPBL形式で検討する。
5	ケースメソッド（PBL）(3)：ものづくりに活かす課題解決型デザイン１	システムデザインの観点から業種別の労働災害の課題解決案を検討する。労働災害の約6割を占める腰痛災害を防止するために、製造業の重量物取扱作業を事例としたPBLにより、課題解決のアプローチを学ぶ。
6	PBL解説：ものづくりに活かす生体力学の基礎と国際標準の腰痛リスク評価法	ケースメソッドの解説を通じて、科学的根拠に基づくデザイン（Evidence based design）に必要となる生体力学の基礎、国際標準規格ISO11228-1に準拠した腰痛リスク評価法などの理論を学ぶ。
7	ケースメソッド（PBL）(4)：生理反応とパフォーマンスの関係の解釈	生理反応による状態評価と作業パフォーマンスや行動指標との関係をテーマとし、両者の一致・不一致が生じる状況について検討する。設計評価において生理指標とパフォーマンス指標をどのように解釈すべきかについてPBL形式で議論する。
8	PBL解説：生理反応とパフォーマンス評価の理論整理	これまでの生理計測ケーススタディを踏まえ、生理反応とヒトの状態との関係について理論的背景を整理する。個人差や状況依存性、測定限界などを含め、生理反応に基づく設計評価の解釈上の留意点について解説する。
9	ケースメソッド（PBL）(5)：ものづくりに活かす業種別の課題解決型デザイン２	システムデザインの観点から業種別の労働災害の課題解決案を検討する。保健衛生業の介護作業や陸上貨物運送業の重量物取扱作業を事例としたPBLにより、課題解決のアプローチを学ぶ。
10	PBL解説：ものづくりに活かすデジタルヘルステクノロジ	アシストスーツ、予防介入アプリなどのデジタルヘルステクノロジ、発荷物のデザインの工夫等の多面的アプローチに加え、IEA（国際人間工学連合）が提唱する、現場に根付く解決策を普及させるためのプロジェクト設計の基礎を学ぶ。
11	ケースメソッド（PBL）(6)：センシング技術の社会実装と設計課題	センシング技術の社会実装を想定し、倫理・プライバシー・運用制約・技術精度などの観点から設計課題を検討する。生理反応に基づく状態推定の利点と限界を整理し、実用化に向けた設計上の配慮についてPBL形式で議論する。
12	PBL解説：ヒトの状態推定の将来展望とデザイン応用	AIやデジタル技術の進展に伴う生体センシングの最新動向を概観し、生理反応に基づく人の状態推定の今後の可能性と課題について整理する。講義全体を振り返り、人間中心設計やサービス設計への応用の方向性について総括する。
13	ケースメソッド（PBL）(7)：生活サービス・価値デザイン	より実践的な現場ニーズに基づく課題解決プロジェクトの手続きを学ぶ。生活に身近なデザインの事例をベースに、ヒトの行動変容を促すサービスデザイン、multiple winに基づく価値デザインの考え方を学ぶ。
14	まとめ：課題解決志向とバックキャスティング型デザイン	講義全体を振り返り解説する。また、従来のニーズドリブンによるフォアキャスティング型のデザインではなく、近年注目されているバックキャスティング型のデザインの考え方や事例を紹介し、ヒューマンサイエンスを応用した課題解決手法を総括する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
受講生は、PBL課題に関して予習・復習を求められます。授業時間内で受講生間の議論がまとまらない場合は授業時間外での事例検討などが必要になる場合があります。本授業の準備学習・復習時間は、原則各2時間程度を標準とします。

【テキスト（教科書）】
教科書の指定はありません。各回講義ごとに、資料を配布します。

【参考書】
講義時に適宜紹介します。

【成績評価の方法と基準】
・PBLへの参加姿勢・提案内容50%、講義終了時のレポート50%で評価します。

【学生の意見等からの気づき】
対面での講義を基本として、本講義全体におけるさらなるアクティブラーニングの導入と、講義手順の改善を行うことで、専門的な知識と実践的な知恵をより身に着けられるよう努めます。

【学生が準備すべき機器他】
講義資料の配布、課題提出等のために学習支援システムを利用します。

【その他の重要事項】
授業終了後、または随時、電子メールで質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outlines:
Disseminating and implementing system design in the general public or working environment, it is essential to analyze the interaction between humans and systems and apply it to design for solution proposals.

This course aims to learn about understanding the interactions among humans and other elements of a system and to learn how to apply theory, principles, data, and methods to design in order to optimize human well-being and overall system performance.
The lecture mainly adopts a Problem-Based Learning (PBL) approach, and students will acquire the ergonomic skills to propose design solutions through practice training using various case studies directly related to actual social issues.

COS500N4（計算科学 / Computational science 500）

コンピュータサイエンス論

森　幹彦

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
PCやスマートフォンなどコンピュータシステムは身近に常にあるようになった。このようなシステムをより良く設計するためには、コンピュータの仕組みを深く理解する必要がある。そこで、本科目ではコンピュータの動作原理、コンピュータとネットワークの仕組みを体系的に学ぶ。

【到達目標】
(1) コンピュータの動作原理を理解する。
(2) コンピュータとネットワークの仕組みを理解する。
(3) アルゴリズムとデータ構造を適切に利用できる。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
講義と演習を組み合わせた形式で進める。内容に応じて学生と議論しながら理解を深める。不明点などは、授業中に積極的に質問することが必要である。理解度を確認する。理解度を確認する課題を小レポートとして必要に応じて授業後に課す。指示したソフトウェアを作成したものを最終課題として課す。なお、授業計画は授業の展開によって変更する可能性がある。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス、コンピュータの歴史	この授業の進め方を説明する。また、コンピュータの歴史を概観する。
第2回	データの表現	コンピュータの数値表現を理解する。
第3回	メディアと情報	文字や各種メディアのコンピュータ内部での表現法を理解する。
第4回	ハードウェア	コンピュータのハードウェア構成について学ぶ。
第5回	ソフトウェア	コンピュータ上で実行されるソフトウェアについて学ぶ。
第6回	ネットワークと情報セキュリティ	コンピュータを繋ぐネットワークと情報システムを扱う上で必要なセキュリティについて学ぶ。
第7回	アルゴリズム(1)	コンピュータを動かすための手続き処理について学ぶ。
第8回	アルゴリズム(2)	コンピュータを動かすための手続き処理について学ぶ。
第9回	データ構造	データを利用するための構成方法について学ぶ。
第10回	ソフトウェアの企画	ここまでの内容をもとにソフトウェアを企画する。
第11回	ソフトウェアの実装(1)	企画にしたがってソフトウェアを実装していく。
第12回	ソフトウェアの実装(2)	企画にしたがってソフトウェアを実装していく。
第13回	ソフトウェアの改善	教員やグループ内からのフィードバックをもとにソフトウェアの修正・追加をする。
第14回	まとめ	授業全体を振り返り、まとめの議論をする。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
準備学習・復習時間は各2時間を標準として授業を進める。
準備学習として事前に紹介する資料をよく読んでおかなければならない。必要に応じて実際に試しておくことを勧める。復習時間には、適宜課したレポート課題を提出する。この他に、最終課題に向けた制作は授業時間外にも作業を進めなければならない。

【テキスト（教科書）】
適宜資料の配布と提示を行う。

【参考書】
授業内で参考資料をその都度提示する。

【成績評価の方法と基準】
レポート課題 (70%)、最終課題 (30%)として、到達目標への達成度を総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
学生の進捗に合わせて授業進度や難易度の調整をする。

【学生が準備すべき機器他】
効率よく授業内活動を行うためにPCを用意しなければならない。

【その他の重要事項】
持ち込むPCの操作に習熟していなければならない。授業中にPython言語を用いたプログラミングを行う。そのため、Pythonの言語仕様やコーディング方法について基本的な知識を事前に有することを期待する。
質問は、授業終了後に教室で受け付ける。また、随時電子メールでも受け付ける。

【Outline (in English)】
Computer systems such as PCs and smartphones have become a familiar and always accessible part of our daily lives. In order to better design such systems, it is necessary to have a deep understanding how computers work. Therefore, in this course, students learn the principles of computer operation and the mechanisms of computers and networks in a systematic manner.
The goals of this course are as follows.
(1) To understand the principles of computer operation.
(2) To understand the mechanisms of computers and networks.
(3) To enable students to use algorithms and data structures appropriately.
The standard preparation and review time is two hours for each class. Students should read the materials provided in advance as part of their preparatory study. It is recommended that students actually try out the materials when possible. During review time, students are required to submit assigned reports as needed. In addition, students are expected to work on their final projects outside of class hours.
The following three assignments will be made: report assignment (70%) and final assignment (30%). The degree of goal achievement will be evaluated holistically.

ART500N4（芸術学 / Art studies 500）

身体表現論

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
日本が世界に誇る伝統芸能、能について基本的な知識を身につけ、その身体表現の特徴を知るとともに、現在の能をとりまく環境（少子高齢化や新型コロナウイルス流行など）の影響を通して、今を生きる能の課題と展望を考える。

【到達目標】
1）能について、参考書を丸写しにした知識だけではなく、自分の言葉で説明できる。
2）能の謡や所作の基本、舞台や装束の特性等を、体験によって知り、自分の言葉で伝えることができる。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP5」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture、E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
オムニバス方式の授業である。授業日程には通常と異なる部分があるので、「授業計画」をよく確認してほしい。
1）映像資料も用いながら能についての基礎知識を学ぶ授業と、2）第一線で活躍中の能楽師による、「役者の身体やその基礎となる稽古」「現代における能の公演形態の問題等を考える授業」を組み合わせ、現代の能楽に関する総合的な知見を身につけていく。能楽堂における実地授業（4コマ分）もおこなう。授業の初めに、前回の授業で提出されたリアクションペーパーからいくつか取り上げ、全体に対してフィードバックを行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	9月21日　能の基礎知識（深澤）	講義・実習についてのガイダンス及び、受講に必要な最低限の基礎知識の学習。
第2回	9月28日　9時30分～12時30分　実習①矢来能楽堂（観世喜正・深澤）	矢来能楽堂での実習。能舞台と能面について知る。謡と所作を体験する。第3回と連続授業。
第3回	9月28日　9時30分～12時30分　実習②矢来能楽堂（観世喜正・深澤）	矢来能楽堂での実習。能装束に触れ、扱い方を学ぶ。第2回と連続授業。
第4回	10月5日　室町時代の能（深澤）	能の大成者である世阿弥と、能の作品（戯曲構成・演出など）について知る。
第5回	10月19日　能楽師の生活、能の興行―計画から当日まで―（観世喜正）	家元制度や内弟子制度など、現代に生きる能楽師の暮らし（活動の実態）と、能を興行する際の計画から当日までの流れを知る。
第6回	10月26日　能楽鑑賞の予習（深澤）	第7回の能楽鑑賞に向けて能〈鉄輪〉の内容と演出をおさえる。
第7回	11月8日（日）15時30分～17時頃　能楽鑑賞（深澤）	観世九皐会（矢来能楽堂）定例会第2部の能〈鉄輪〉を鑑賞する。
第8回	11月9日　9時30分～12時30分　実習③銕仙会能楽研修所（観世淳夫・深澤）	青山の銕仙会能楽研修所での実習。能舞台の上を歩く。謡と所作を体験する。舞について知る。第9回と連続授業。
第9回	11月9日　9時30分～12時30分　実習④銕仙会能楽研修所（観世淳夫・深澤）	青山の銕仙会能楽研修所での実習。能装束・能面について知る。第8回と連続授業。
第10回	11月16日　実習のフィードバック・能楽師の修業（観世淳夫）	質疑応答によって実習で生じた疑問点等を共有する。能がどのように伝承されているのか、能楽師の修業について知る。
第11回	11月30日　能楽享受の諸相―江戸から近現代―（深澤）	能がどのように享受され、現代へとつながるのか、そのおおまかな流れを知る。
第12回	12月14日　能の海外展開・能界の今（観世喜正）	海外にむけた能の活動を知る。
第13回	12月21日　能の特色（観世淳夫）	能楽師自身の言葉を通して、能の芸の特色を知る。
第14回	1月18日　レポート発表とディスカッション（深澤）	各自レポートの内容を発表し、討議をおこなう。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。
今年度は11月8日（日）に授業の1コマ分として能楽鑑賞会の学外授業を設定している。その外にも、NHKの古典芸能番組やYouTubeの動画など、実際の能の演技や演出に触れる機会は多くある。ぜひ、そうした動画などにも触れて、率直な感想や疑問点などを積極的に講師にぶつけてほしい。

【テキスト（教科書）】
テキストは用いない。適宜プリントを配布する。

【参考書】
受講前に、市販のガイドブックや宣伝チラシなど、何でも良いので自分なりに能についての情報を得ておいてほしい。
能楽に関する基本情報は「文化デジタルライブラリー」にもある。
http://www2.ntj.jac.go.jp/dglib/

【成績評価の方法と基準】
レポート（30％：課題「現在の社会状況において能楽を普及、活性化するにはどうしたらよいか」）、2回の実習および能楽鑑賞会への参加（50％）、平常点（20％：講義中の発言等）を総合して決める。

【学生の意見等からの気づき】
文系・理系の学生が混ざる珍しいクラスなので、最終回に出席者が互いの意見を聞き合う機会を設けている。最終回に限らず、通常の授業中でも、ちょっとした感想、小さな疑問など、遠慮せず、積極的に発言してほしい。

【学生が準備すべき機器他】
★能楽堂の実習では白足袋（費用 1,500円程度）が必要となる。入手方法はガイダンスの際に伝えます。

【その他の重要事項】
★第一線で活躍中の能楽師を講師に招いての授業なので、授業日程が変則的である。特に2回の実習授業は、学外の施設にて、1限・2限の時間帯2コマ分を使っての授業となる。単位取得には2回の実習授業出席は必須のため、よく考えて受講計画をたてること。
★11月8日（日）15時30分～17時頃の矢来能楽堂の定例会を鑑賞する（費用 2,000～3,000円）。「能楽堂で実際に能を見ること」も単位取得に必須である。やむを得ない事由で、この会に参加できない場合は、講義内で推奨する他の公演を必ず鑑賞すること。詳細はガイダンスの際に説明する。

【担当教員の専門分野等】
＜専門領域＞能楽・中世文学
＜研究テーマ＞能の作品研究・演出研究。型付の系統研究。
＜主要研究業績＞「金春流型付の展開―安照型付から重勝型付へ―」『楽劇学』第23号、2016。「被相伝者から見る金春安照型付」『金春家文書の世界』能楽研究叢書7、2017。「型を分析する視点を追う」『わざを伝える』能楽研究叢書9、2024。

【Outline (in English)】
(Course outline) The aim of this class is to acquire a basic knowledge of Noh, learn about the characteristics of its physical expression, and consider the current environment and issues surrounding Noh and its future prospects.
Learning objectives of this class are: 1) to learn basic information about Noh and its body techniques, 2) to think about the meaning of Noh in modern society.
Outside of the classroom, students are required to watch a Noh performance at a Noh theater.
(Grading Criteria /Policy) *Report 30 %. Participation in practical training and viewing of Noh plays 50%. Ordinary marks 20%.

OTR500N4（その他 / Others 500）

システムデザイン特別講義

樋口　晴彦、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、田中　豊、伊達　令

開講時期：年間授業/Yearly　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
「もの」づくりや「システム」づくりの考え方が，システムデザイン学の基盤を形成する3つの分野、すなわち、クリエーション，テクノロジー，マネジメント，それぞれの視点，あるいはそれらが融合した学際的な領域の視点から捉えられることを，様々な講師から提供される最新の事例を通して学ぶ．

【到達目標】
システムデザイン学の考え方が、デザイン，エンジニアリング，マネジメント，それぞれの視点，あるいはそれらが融合した学際的な領域の視点から捉えることができること．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP3」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
システムデザイン学の基盤を形成する3つの分野、すなわち、デザイン，エンジニアリング，マネジメント，それぞれの視点，あるいはそれらが融合した学際的な領域の視点から，時代に相応しい話題を選び、複数の講師から、社会との関わり合いの中で、特定の話題について深く掘り下げる。
春学期最後，7月末から8月初めの集中講義で対応する予定である．スケジュールは後日，お知らせ欄で周知する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	はじめに	本特別講義の目的や講師，内容の概要について解説する．
第2回	組織不祥事の失敗学１ 中国電力島根原発点検時期超過事件	島根原子力発電所において発覚した点検時期超過事件について、その潜在的原因として、業務負担量と人的資源の乖離、組織文化の過剰性、不適合管理制度の不備及びその他のリスク管理上の問題の4点、さらに今後の組織不祥事対策に当たっての留意点として、外部に対する過剰反応、協力会社に対する過度の依存心、組織不祥事に関する社員教育の不足の3点を解説する。
第3回	組織不祥事の失敗学２ 三菱化学鹿島事業所火災事故	鹿島事業所で発生した火災事故について、リスク管理の不備の背景要因として、下請事業者とのコミュニケーション不足と現場における技能伝承の問題を指摘した上で、特にアウトソーシングの質的変化に伴って増大したリスクが看過されている点を解説する．
第4回	組織不祥事の失敗学３ 新銀行東京不正融資事件	株式会社新銀行東京の不正融資事件について、経営悪化をもたらしたビジネスモデルの問題点として、スコアリングシステムの問題点及び過大な事業規模の2点、経営方針の転換が遅れて損失が膨張した原因として不適切な経営者の選定、そして社員のモラルハザードを誘発した原因として、成果主義の影響及びリスク管理体制の欠陥の2点を解説する．
第5回	Alternative Future 1 ありうるかもしれない未来（その１） (Media Art, Bio Art)	新たな技術的発明を取り入れたアート表現を紹介し、社会やビジネスの中にどのように位置付けされるのかについて紹介する．
第6回	Alternative Future 2 ありうるかもしれない未来（その２） (Sustainable Design, Critical Design)	環境問題など、社会問題に取り込むための実装的アプローチと思想的アプローチを紹介する．
第7回	Alternative Future 3 ありうるかもしれない未来（その３） (Speculative Design Workshop)	社会の中で新たな価値が創造され、転換されていくことを「革命」と見なすSpeculative Designの紹介とワークショップ
第8回	デザインの現場１（プロダクトデザインの背景）	プロダクトデザインの背景やデザイン戦略，商品企画・開発について，具体的な事例を挙げながら解説する．
第9回	デザインの現場２（デザインマネジメント）	デザインマネジメントについて，予算設定や人材マネジメント，ブランドマネジメント，知財，品質，コンプライアンスなどについて，具体的な事例を挙げながら解説する．
第10回	デザインの現場３（社会とデザイン）	社会とデザインについて，ユニバーサルやエコデザイン，環境，文化，地域，教育などについて，具体的な事例を挙げながら解説する．
第11回	科学とデザイン	人間工学や認知科学，統計学，記号論，感性などデザインを分析する上で重要な科学的な手法について紹介する．
第12回	技術とデザイン１（その技術的背景）	構造や機構とデザイン，素材，組み立てなどデザインの技術的側面について，具体的な事例を挙げながら解説する．
第13回	技術とデザイン２（最新技術の光と影）	電気・電子的側面やソフトウェア技術などについて，具体的な事例を挙げながら解説し，最新のデザインの光と影の部分を考える．
第14回	事例研究と考察 まとめ	デザイン，エンジニアリング，マネジメント，それぞれの視点，あるいはそれらが融合した学際的な領域の視点について各自の考えをまとめて発表する． デザイン，エンジニアリング，マネジメント，それぞれの視点，あるいはそれらが融合した学際的な領域の視点についてまとめる．

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各講師からの提供された話題を素材に，デザインやエンジニアリング，マネジメントの視点で身の周りのプロダクトを捉えること．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に指定しない

【参考書】
樋口晴彦，企業不祥事はアリの穴から，PHP研究所
日本インダストリアルデザイナー協会編，プロダクトデザイン「商品開発に関るすべての人へ，Works Corporation

【成績評価の方法と基準】
各担当者からの話題提供に対する取組みと各課題に対する成果やレポート評価を集計し，総合的に評価する．

【学生の意見等からの気づき】
受講生からの要望にあるとおり，社会における最新の事例を紹介することを心がける．

【学生が準備すべき機器他】
必要に応じて指定する．

【その他の重要事項】
専任教員のオフィスアワーは履修ガイドを参照のこと．
兼任講師のオフィスアワーは授業終了後，講義室で対応する．

【Outline (in English)】
Students learn through the latest examples that the way of thinking of manufacturing and system creation can be grasped from viewpoints of creation, technology, management, which forms the foundation of system design studies, or an interdisciplinary field that combines them. The goal of this course is to understand the framework of the system design.
Students will be expected to have completed the required assignments after each class meeting. Your study time will be more than two hours for a class.
Comprehensively evaluate the effort to provide each topic and the results and report evaluation for each task.

SES500N4（環境創成学 / Sustainable and environmental system development 500）

ブランド戦略とデザイン

細谷　正人

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
この授業では、製品開発やサービス開発におけるブランド戦略を構築し、デザイン展開の手法について学ぶ。まずブランド戦略における現在の課題について確認し、ブランド戦略の基礎的な理論を学習する。基礎的な事例からデジタル等の最先端の事例まで幅広く取り上げ、ブランド構築に関する基本的な知識を身につける。またブランド戦略とデザインの関係性についても事例を幅広く取り上げ、理論的かつ実践的な理解を深める。

【到達目標】
1）ブランド価値の意義とその役割を理解することができる
2）分析力と論理的思考でブランド価値を組み立てることができる
3）ブランド価値定義に基づいた論理的思考から、戦略的なデザインを構築できる

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP6」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
授業は、講義・実習・ディスカッション・レポート・プレゼンテーション発表で構成される。不定期でレポート提出を求める。終盤では講義で学んだブランド理論を活用し、チームによるプレゼン課題を行う。受講生は事前課題に取り組み、十分な準備を行った上で参加する必要がある。（状況によっては授業方式をオンラインに変更する可能性もある）

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス/ブランドとは何か	シラバスの説明と授業の進め方について。ブランドとは何か？ 研究課題に関する説明
第2回	STP（セグメント、ターゲティング、ポジショニング）	ブランドマネジメントの重要性、STPの重要性
第3回	コンシューマインサイト/顧客の欲求を探る。カスタマージャーニー（顧客接点）の分析	顧客のニーズ、消費行動分析、認知的関与・感情的関与について。顧客の深層心理をどのように探るのか。顧客接点を分析する
第4回	コンシューマーインサイト研究発表（課題１）	研究テーマに即して、消費者の欲求とそのニーズを探る。
第5回	ブランド提供価値、ブランドエクイティ（ブランド価値）、差別性と適切性	ブランド提供価値の重要性 事例：スターバックス、NIKE、ユニクロなど。競合との差別性、ターゲット顧客が求める適切性
第6回	カスタマージャーニーマップ演習発表（課題２）	グループによるカスタマージャーニーマップの発表
第7回	最終課題に関するオリエンテーション　課題：マーガリンのブランディングデザイン（仮）	最終課題テーマの説明　　予定課題：マーガリンのブランディングデザイン（仮）　ゲスト：リボン食品株式会社 代表取締役社長　筏 由加子氏
第8回	ブランド愛着と記憶	顧客とのブランド接点、ブランド体験価値、意味のイノベーション　事例紹介:SONY、たねやなど
第9回	ブランドデザインアセット（デザイン資産）	トーン＆マナー、トーンオブボイス、ブランドデザインアセットの説明
第10回	課題中間発表	研究課題の中間発表
第11回	社会課題とブランド	事例：無印良品、オムロン、テスラ、le19m、Café Joyeux、など
第12回	研究課題のオープンセッション	研究課題に対する質問や相談に応じる
第13回	プレゼンテーション講評会　課題：マーガリンのブランディングデザイン（仮）	研究課題の発表と講評　　ゲスト：リボン食品株式会社 代表取締役社長　筏 由加子氏
第14回	総括	おさらいと総括

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業内容に準じた不定期のレポート作成（3回程度）。コンシューマインサイト実習、カスタマージャーニー実習、研究課題プレゼンテーションを予定。本年、予定している研究課題は『マーガリン』。課題を解決し新たなブランド戦略とそのデザインを構築・提案する。本授業の準備学習・復習時間は各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
なし

【参考書】
1.『エルメスの道』竹宮恵子著、中公文庫、2000年
2.『突破するデザイン』ロベルト・ベルガンディ著、日経BP、2017年
3.『顧客志向の新製品開発:マーケティングと技術のインタフェイス』川上智子著、有斐閣、2005年
4.『デザイン・ドリブン・イノベーション』ロベルト・ベルガンディ著、クロスメディア・パブリッシング、2016年
5.『イノベーションのジレンマ』クレイトン・クリステンセン著、翔泳社、2001年
6.『戦略的ブランドマネジメント』ケビン・レーン・ケラー著、東急エージェンジー、2000年
7.『ブランド・エクイティ戦略』デービット・A.アーカー著、ダイヤモンド社、1994年
8.『ブランディングの誤解』西口一希著、日経BP、2024年
9.『ブランディングが9割』乙幡 満男著、青春出版社、2020年
10.『ブランドストーリーは原風景からつくる』細谷正人著、日経BP、2020年

【成績評価の方法と基準】
個人レポート提出（30%）、プレゼンテーションの内容と取り組み方（70%）

【学生の意見等からの気づき】
ブランド戦略の構築とそのデザインについて基礎的内容を説明する。アカデミックな視点だけでなく、実務者を迎え、リアルな視点を取り入れて授業を進める。

【その他の重要事項】
授業終了後に教室で質問を受け付ける。または随時，電子メールで質問を受け付ける。
講師紹介
細谷正人　バニスター（株）代表取締役 / ブランディングディレクター
NTT宣伝部門、米国ブランドコンサルティング会社Landor Associates シニアコンサルタントを経て、2008年バニスター株式会社を設立。企業ブランドから商品ブランドまで、国内外におけるブランド戦略及び消費行動分析、ブランドロゴ、パッケージデザイン、ネーミング開発、広告PR戦略等の包括的なブランドコミュニケーション構築を行っている。
主要な実績には、P&G、オムロンヘルスケア、サンスターGUM、楽天、サイバーエージェント、味の素、オロナインH軟膏、OS-1、ワコール、じっくりコトコト煮込んだスープ、東京ディズニーシー、星野リゾート、SOYJOY、マウントレーニアカフェラッテ、日産自動車、森永のおいしい牛乳等がある。法政大学工学部建築学科卒業。早稲田大学大学院経営管理研究科修了。

【Outline (in English)】
This course aims to provide students with a systematic understanding of brand strategy in the context of product and service development, as well as methodologies for its deployment through design. The course first examines contemporary issues in brand strategy and introduces foundational branding theories. Through a broad range of case studies, from basic examples to advanced digital practices, students acquire essential knowledge related to brand building. Furthermore, the course analyzes the relationship between brand strategy and design using diverse case studies, fostering a deeper theoretical and practical understanding.

SES500N4（環境創成学 / Sustainable and environmental system development 500）

ソシオシステムデザイン論

廣田　尚子

開講時期：春学期前半/Spring(1st half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
生活・社会・ビジネスを横断した解決すべき課題を取り上げて、本質的価値の循環を生むシステムのデザインプロセスを学びます。仕組みのデザインでは、社会や環境が抱える問題の解決・人々の生活の質が向上し心が豊かになる価値の創造・新しいビジネス創出を切り分けて考える「部分の最適化」ではなく、それらが深く関連することで価値が循環する「全体の最適化による解決」となるシステム設計が求められています。全体解決を見出すデザインには、論理的思考とクリエイティブな発想の両方の力が求められているため、この授業は実践的作業を繰り返し行い、論理的思考を土台にした発想力・物語的構想力を同時に身につけるプログラムです。

【到達目標】
社会の多くの場面で求められているデザイン的思考を身につけ、アイデアを生む発想法と実践力を強化する。特に論理的思考とクリエイティブな発想の連携の習得を目標とする。また実践的作業プロセスにおいて、次の習得も行う。
・ユーザー視点の徹底化
・多重する複雑な情報から問題を抽出する情報分析力
・問題とニーズを把握して繋げる発見と構造化の力
・イノベーティブなアイデアを生み出す発想力
このように深掘りする思考法、アイデアの生み出し方、システム構築を実践的に強化することにより、自己の研究分野における開発力と推進力の向上が可能になる。将来に向けて、経営デザイン（マネジメントをデザインする力）を理解できる人材の育成を最終目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部システムデザイン学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
【内容】
実際のコンペに応募する想定で基礎学習を行った後に本提案を制作します。
【進め方】
本年度は教室で行います。PC持参してください。
3～4名程度のグループワークで行います。
オンラインホワイトボードアプリMiroを使い情報共有をしながら、グループディスカッションによって各自の制作提案を高めていきます。
各回の最後には情報共有のため発表会を行います。
【日程】
第1週　オリエンテーション・課題提示
第2週　練習課題・テーマ設定
第3週　調査・分析
第4週　フィールドワーク・その他調査・分析
第5週　コンペ応募を想定した思考レッスン
第6週　コンペ応募を想定した思考レッスン
第7週　プレゼンテーション・講評
グッドデザイン賞を受賞したソーシャルデザイン・ビジネスデザインの優良事例などを参考に、社会的問題解決を生む提案作業を行います。
・優良事例の研究
・ブレーンストーミングによる課題抽出
・調査分析とアイデアを生む思考の構築を繰り返し行う（グループディスカッション）
・提案システムの伝達と運用方法の提案
・論理的思考によるデザイン手法を総合的に理解する

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
1週	オリエンテーション・課題提示	課題内容の説明、テーマ設定の調査
2週	デザインの概論的解説	デザインの役割と可能性を講義形式にて解説
3週	優良練習課題	優良事例を詳細に解説し、練習課題を行う。
4週	テーマ選定	グループディスカッションによって課題の理解を深め、視野を広げて自己のテーマを選定する
5週	調査・分析	ブレーンストーミングを行い、テーマについて詳細に調査・分析する。
6週	調査・分析・中間発表会	ブレーンストーミングを行い、テーマについて更に詳細に調査・分析し、発表する。
7週	分析と統合	デザイン思考による調査の分析、課題の抽出と選択、統合によりコンセプトを明確化する。
8週	分析と統合：解像度を上げる	収集・分析した情報を深掘りして粒度を高める。
9週	情報の抽象化	複雑で膨大な情報をどのように処理してアイデアを生む準備作業。
10週	抽象化の分析	通常ブラックボックス化されているクリエイティブな思考作業を紐解く。
11週	情報のアイデア化	分析・抽象化した情報をアイデアに昇華する
12週	ストーリー構築・システムフローの作成	プロセスの解説と実践。
13週	プレゼン準備	アイデアを核に、完結したストーリーへ構築するプロセスの実践。
14週	成果発表	成果発表と講評。発表に使用したデータを提出。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
社会の不都合や問題点を抽出し、各自に於いて思考の準備をする。
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
必要に応じて資料を提示する。

【参考書】
基本的にはテーマの進行に合わせ提示するが、基本参考書としては下記の書籍を紹介する。
・アナロジー思考：細谷功
・ソーシャルリサーチ：ジェフ・ペイン
・意味論的転回：クリッペンドルフ、最適デザインの概念：松岡由幸

・未来を洞察する：鷲田祐一、第３の波：アルビン・トフラー
その他

【成績評価の方法と基準】
チーム発表の成果と個人のチーム貢献度を中心に評価。欠席は2回まで認め、出席日数を個人評価に加算される。

【学生の意見等からの気づき】
毎年、履修者による満足度は極めて高いが、更なる改善を目指し、工学系・デザイン系・ビジネス系の授業を参考に講義内容の修正を行っている。

【学生が準備すべき機器他】
履修者はPCを持参し、必要ソフト（Miro・PaworPoint）は事前にインストール済みとする。

【その他の重要事項】
授業に関することや、それ以外でも社会を良くする仕組み・デザイン全般に関することなど、疑問や興味があることは問い合わせてください。授業終了後に教室で質問を受け付けます。また随時、電子メールでも質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
In this course students will learn about system design processes which give way to fundamental value cycles, engaging in areas which cut across topics in daily life, society and business. In this design, rather than clearly categorizing the value/creation of businesses which sustain and solve problems in society and environment towards better quality of living, we study their deep-set relationships to discover systems of value cycles. The design of such solutions requires both logical and creative processes, which this program aims to develop through the exploration of practical exercises.

HUI500N4（人間情報学 / Human informatics 500）

インタフェースデザイン論

土屋　雅人

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
今日の情報社会では、電子機器の多機能化、高機能化の進展により、インタフェースがより多様化、複雑化するため、ユーザーに過度な操作の負担や不安を与えることが多くなっている。ユーザーの操作技術や記憶に頼らず、効率的で快適な人と機器の対話（インタラクション）と、より高次の感性価値実現を目指すインタフェースデザインの方法論を、実製品のインタフェースの評価分析とラピッドプロトタイプイングによる新たな提案を通して学習する。

【到達目標】
具体的事例を通して、インタフェースデザインのコンセプト立案からプロトタイプ制作までのプロセスと、そのユーザビリティ（操作性）、およびアクセプタビリティ（受容性）評価手法を身につける。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部システムデザイン学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
具体的な製品のインタフェースを、ISOのインタフェース設計ガイドラインやユーザビリティワークショップ等の評価手法を用いて評価・分析することで、インタフェースデザインに必要な技術を体感的に確認すると同時に、次世代の入出力ディバイスの技術動向を踏まえた新しいインタフェースのデザインとラピッドプロトタイプの製作を通して、実践的デザイン手法を学習する。授業の中で複数の演習を行い、その成果物に対して講評を行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
1	授業ガイダンス	インタフェースデザインの現状、必然性・可能性両面からのデザイン手法等を概説する
2	製品観察	実製品を事例にユーザーの操作行為の観察とインタフェースの問題点抽出手法を解説する
3	製品分析、問題点抽出	ユーザー行為の観察データ、およびユーザーニーズの定量的・定性的分析手法を解説する
4	情報の企画（仮説構築）	身体的・認知的両面からのインタフェースデザインコンセプトを構築する
5	情報の構造化	ユーザーと機器とのインタラクションを操作フローとしてとりまとめる
6	情報の可視化（1）	身体的・認知的インタフェースの基本デザイン案を制作、GUI要素をデータ化する
7	情報の可視化（2）	インタラクション確認のための動作プロトタイプを制作する
8	情報の検証（1）	インタフェース設計ガイドライン、およびユーザビリティワークショップを用いた評価実験を実施する
9	情報の検証（2）	評価実験で得られたデータの分析を行い、改善案をとりまとめる
10	インタフェース開発の現状	インタフェース開発の歴史と開発動向について解説する
11	インタフェース開発環境とディバイス	オーサリング、プロトタイプ、ホットモデルの開発ツール、入出力ディバイスを解説する
12	インタフェースデザイン評価１	インタフェースデザインの線形評価手法を学習する。
13	インタフェースデザイン評価２	インタフェースデザインの非線形評価手法を学習する。
14	インタフェースデザイン評価３	線形評価と非線形評価の違いを事例を通して学習する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
課題に対する調査、レポートの作成を行うこと。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。
インタフェースデザインに関する学外の展示会視察、市場調査を含みます。具体的には授業内で説明します。

【テキスト（教科書）】
必要に応じてテキストを配布する。

【参考書】
こんなデザインが使いやすさを生む、三菱電機デザイン研究所、工業調査会
ユーザビリティテスティング、黒須正明、共立出版
デザインと感性、井上勝雄、土屋雅人他、海文堂出版
ユーザビリティハンドブック、共立出版

【成績評価の方法と基準】
各課題の達成度、および授業内での発表、授業態度をもとに総合的に評価する。
平常点（40％）＋ 各課題合計（60％）＝合計100％

【学生の意見等からの気づき】
ディスカッションによる学生同士の意見交流を取り入れる。

【学生が準備すべき機器他】
課題によってノートパソコンを使用する（授業の中で指示する）。

【その他の重要事項】
実践的なユーザビリティ評価手法を学習するため、企業訪問を行うことがあるので、実施方法については指示に従うこと。

【Outline (in English)】
In the information society, interfaces are becoming more complicated due to the progress of electronic device multifunctionality, leading to greater burden being placed on users. Through the evaluation analysis of interface and rapid prototyping, we will learn about the interface design methodology aiming for efficient and comfortable human-machine interaction without undue reliance on users' operation skills.
After each class, students will be expected to spend two hours to understand the course content and to write reports following each subject.
Your overall grade in the class will be decided based the following,
In class contribution:40%, Short report:60%.

SES500N4（環境創成学 / Sustainable and environmental system development 500）

製品デザイン原論

久世　迅

開講時期：秋学期前半/Fall(1st half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
製品デザイン原論は、2時限連続で行う講義形式の授業です。 本授業では、現在のデザイン開発現場におけるリアルな状況を踏まえ、課題や改善点、そして今後求められるデザイン開発の在り方について、具体的なテーマを設定しながら考察します。実際のデザイン開発の要点を、体験的に理解することを目的としています。 全コマを通じて、講師が実例を交えながらデザイン実施のプロセスを解説し、学生自身が検討を重ねることで、デザイン開発の一連の流れを実践的に体験できる構成とします。 講義はガイダンスを除き全7回で構成し、 Ⅰ：授業ガイダンス・デザイン開発の全体像 Ⅱ：コンセプト立案とデザイン計画 Ⅲ：デザインの具体化と検討 Ⅳ：要素の統合と完成度の向上 Ⅴ：製品化に向けたデザイン展開 Ⅵ：成果のまとめとプレゼンテーション Ⅶ：現場見学 の7つのフェーズに大別します。 各回の進行は、 a：講師による実例を交えた講義 b：各自での検討（適宜、質疑応答） c：検討内容の共有、ブレインストーミングおよびディスカッション という流れで行います。 これらを通して、デザイン開発の現場で重視される考え方やプロセスを学びます。なお、現時点では未定ですが、企業のデザイン開発担当者による課題提示やオリエンテーション、企業オフィスでのプレゼンテーションの実施も想定しています（2024年度はANA、2025年度はEIZOにて実施）。

【到達目標】
以下の3点を到達目標とします。
・現在のデザイン開発領域を体系的に理解するとともに、社会・技術・ビジネスの変化を踏まえ、近未来のデザイン開発において重要となる視点や課題を主体的に考察できるようになること。
・デザイン開発の実務プロセスを通じて、構想から実装までを見据えた未来志向のデザイン提案を行うための基礎的な実践力を身につけること。
・ビジネス環境におけるデザインの役割や特性を理解し、論理にとどまらないデザインマネジメントおよびデザイン思考を体験的に修得することで、変化の先を見据えたデザイン開発に主体的に取り組めるようになること。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部システムデザイン学科ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP7」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
本授業では、あらかじめ設定されたテーマに基づき、コンセプトの企画・設定、簡単なデザインスケッチ、プレゼンテーション資料の作成を段階的に行い、これらを取りまとめた成果物の制作を目指します。最終成果物として、以下の3点を統合したレポート(プレゼンテーション資料)の提出とします。
1. デザイナーは、自身の興味・関心の有無にかかわらず、与えられた課題に対応できる能力が求められること。（発見し、発想する力）
2. 形を生み出すためには、その対象や周辺環境を丁寧に観察し、理解することが重要であること。（観察し、形にする力）
3. デザインの意図や考え方、期待される効果を、デザイナー自身が言語化し、伝えることが求められること。（解釈し、伝える力）
上記1の観点を反映し、授業テーマは
「XXXにおける新たなサービスを創造するプロダクト」
とします。XXXには、学生が日常的に接する機会の少ない分野を設定し、航空業界や専門的なIT機器などを想定します。これは、経験値の少ない対象に対して、自ら情報を収集・分析し、発想へとつなげるプロセスを体験することを目的としています。
2の観点については、実際のデザイン開発事例の紹介や、現役デザイナーの話を聞く機会を設け、座学として理解を深めたうえで、実際に手を動かしながらデザイン検討を行います。
3の観点については、1および2で検討した内容をもとにプレゼンテーションを作成・実施し、その内容を評価したうえで学生へフィードバックを行います。限られた授業時間内での実施となるため、要点を絞ったアウトプットとしますが、その具体的なレベルや分量については授業の進行状況に応じて調整します。
また、講義後には教員および学生、必要に応じて当該分野の専門家も交え、質疑応答やディスカッションを行い、理解の深化を図ります。テーマによってはグループ課題とし、複数名で役割分担を行いながら課題に取り組みます。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	Ⅰ：授業ガイダンス・デザイン開発の全体像	講義概要、講義到達目標、講義ノートの取り方、成果としてのプレゼンテーションについて
2	Ⅱ：コンセプト立案とデザイン計画01	時代性や学生それぞれの、社会やデザインに関する問題意識をベースに、本授業で取り組むテーマを検討/設定する
3	Ⅱ：コンセプト立案とデザイン計画02	デザインコンセプトの着想/発想事例と手法、取り組み，仕組み、スキルに関する講義、事例の考察、実習
4	Ⅱ：コンセプト立案とデザイン計画03	デザインコンセプトの着想/発想事例と手法、取り組み，仕組み、スキルに関する講義、事例の考察、実習。
5	Ⅲ：デザインの具体化と検討01	・デザインスケッチについて ・基本構造の把握、材料選定の重要性 ・モデル製作の重要性(使用感、UIの確認)
6	Ⅲ：デザインの具体化と検討02	デザインの具体化事例と手法、取り組み，仕組み、スキルに関する講義、事例の考察、実習。
7	Ⅳ：要素の統合と完成度の向上01	・形状指示、図面化について ・色、テクスチャの指示について ・意匠登録への関わりについて
8	Ⅳ：要素の統合と完成度の向上02	デザイン要素の統合事例と手法、取り組み，仕組み、スキルに関する講義、事例の考察、実習。
9	Ⅴ：製品化に向けたデザイン展開01	・生産セクションとの擦り合わせ ・調色、トライショットの確認について ・量産品確認の要点
10	Ⅴ：製品化に向けたデザイン展開02	製品化に向けたデザイン事例と手法、取り組み，仕組み、スキルに関する講義、事例の考察、実習。
11	Ⅵ：成果のまとめとプレゼンテーション01	・ストーリー検討、絵コンテについて ・対象に合わせたプレゼン手法について ・プレゼンテーションの所作について
12	Ⅵ：成果のまとめとプレゼンテーション02	デザインのプレゼンテーション事例と手法、取り組み，仕組み、スキルに関する講義、事例の考察、実習。
13	Ⅵ：成果のまとめとプレゼンテーション03	各自一連の考察、実習内容をプレゼンテーションとして実施
14	第14回：総括	講義全体から見えてくるデザインクリエーションの姿について講義。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
予習復習をしっかり行い，講義ノートを各回必ずとること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
必要に応じて・授業内で配布

【参考書】
特になし。

【成績評価の方法と基準】
出席（減点法）
積極的な授業参加と授業態度を評価対象とします。
授業回数の3分の1（5回）欠席および連続3回欠席の受講生は成績評価対象外となります。遅刻は2回で1回の欠席扱いとなります。欠席1回につき－6点、遅刻― 3点（ただし正当な理由がある場合は欠席・遅刻ともその限りではない。）
最終プレゼンテーション、それに伴うレポート提出結果より欠席遅刻点を引き最終の成績評価点とします。

【学生の意見等からの気づき】
授業改善アンケートの回答を確認し、授業に活かすことに努めている。

【学生が準備すべき機器他】
特になし。

【その他の重要事項】
教員に関しては、プロダクトからビジュアル、インテリア、UX等、デザイン全般に対してデザイン実務の経験があり、それらの経験、知見をベースに、製品デザインにおける一連の流れを授業全体で履修できるような授業とする。
質問等に関しては、申し出に応じて授業終了後に教室で質問を受け付ける、または随時、電子メールで質問を受け付ける。

【Outline (in English)】
Principles of Product Design is a lecture-based course conducted over two consecutive class periods.

In this course, students will explore the real-world conditions of today's design development practice, including current challenges, areas for improvement, and perspectives on how design development should evolve in the future. Through clearly defined themes, the course aims to help students gain a practical, hands-on understanding of the key points of the design development process.
Throughout the course, the instructor will explain the design implementation process using real-world examples. By repeatedly examining and refining their own ideas, students will experience the entire flow of design development in a practical and systematic way.
Excluding the initial guidance session, the course consists of seven classes, organized into the following phases:
I: Course Guidance and Overview of the Design Development Process
II: Concept Development and Design Planning
III: Design Development and Exploration
IV: Integration of Design Elements and Refinement
V: Design Development Toward Product Realization
VI: Final Review and Presentation
VII: Site Visit
Each class is structured as follows:
a: Lecture by the instructor, incorporating real-world case studies
b: Individual work and consideration (with Q&A as needed)
c: Sharing of ideas, brainstorming, and group discussion
Through these activities, students will learn the perspectives and processes that are essential in professional design development environments.
Depending on circumstances, the course may also include assignments proposed by corporate design professionals, orientation sessions, and presentations held at company offices
(implemented at ANA in 2024 and at EIZO in 2025).

MEC500N4（機械工学 / Mechanical engineering 500）

知能機械デザイン論

田中　豊

開講時期：秋学期前半/Fall(1st half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　知能機械の考え方を、知能の定義やその対象とする範囲、人間社会とのかかわりあい、位置づけなどに基づき，工学的な視点とデザイン的な視点の両面から解説する．また知能機械に関連する様々な事例を紹介しながら，創造的な工学デザインについて考究する．学生は総合デザインの視点から，広く社会における知能機械に関する課題を自ら設定し，その解決に至るプロセスが求められるようになることを目指す．

【到達目標】
・知能機械の考え方が、知能の定義やその対象とする範囲、人間社会とのかかわりあい、位置づけなどに基づき，工学的な視点とデザイン的な視点の両面から捉えられていること．
・創造的な工学デザインについて，自ら考究できること．
・課題を自ら設定し，解決に至るプロセスが求められること．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部システムデザイン学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
　ロボットに代表される自動化された機械システムを広く「知能機械」と捉え、その対象とする範囲、人間社会とのかかわりあい、位置づけなどを工学的な視点とデザイン的な視点で考える。まず機械の知能について定義し、知能機械に必要な様々な工学的な要素技術を解説する。次にこれらの要素技術や考え方を融合した知能機械のデザイン手法について考える。
　授業内容に関連した４つ程度の課題に対しレポートを作成し，提出する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	知能と機械１　－知能とは何か－	知能の定義，生物の知能について
2	知能と機械２　－機械の知能とは－	知能機械とは，生物の知能と機械の知能の比較
3	メカトロニクスの考え方	各種メカトロシステムの分類
4	機械システムの駆動方式の比較	機械システムにおける様々な駆動方式とパワー（エネルギー）の流れ
5	アクチュエータの評価指標と分類１　－回転形アクチュエータ－	回転形アクチュエータに関する評価指標の設定とアクチュエータの分類・評価 課題レポート１（１）
6	アクチュエータの評価指標と分類２　－並進形アクチュエータ－	並進形アクチュエータに関する評価指標の設定とアクチュエータの分類・評価 課題レポート１（２）
7	新原理アクチュエータ	圧電・電歪アクチュエータ，静電・光アクチュエータ，高分子アクチュエータ，新素材・機能性材料
8	スマートアクチュエータ ソフトアクチュエータ	自己組織化，分散制御，マイクロアクチュエータ，ソフトアクチュエータ
9	生体と機械の比較	生体アクチュエータとその原理，人工筋肉，人工知能，感覚機能，特殊環境と知能機械システム
10	生体機能の模倣による機械システム	人間の筋肉とアクチュエータの配置問題 生体機能と知能機械に関する課題演習 課題レポート２
11	融合と複合による機械システム	駆動方式やアクチュエータの融合や複合の事例紹介 複合や融合による機械システムの新たな機能創出に関する課題演習 課題レポート３
12	AIと知能機械，情報とデータの扱い方	AIと知能機械 ビッグデータ 自動運転
13	情動を持つ機械とその未来	自動化機械システムと知能，ロボットの行動規範 課題レポート４
14	まとめ 総合レビュー	知能機械デザイン論についてのまとめ

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
シラバス内容の事前確認
知能機械デザインに関する最新事例の調査
知能機械デザインに関する関連文献の調査
知能・機械・生物の課題に対する各自の意見のまとめよレポートの作成
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に指定しない．

【参考書】
アクチュエータ工学，日本機械学会アクチュエータシステム技術企画委員会編，養賢堂
その他の資料は，授業中に適宜，指示する．

【成績評価の方法と基準】
授業への参加と取り組み（40％）および4回の課題演習レポートの結果(60％)をもとに、知能機械デザインに関する理解度を総合的に評価する．

【学生の意見等からの気づき】
課題に対する事前の説明不足が指摘されたので，改善していく．

【学生が準備すべき機器他】
必要に応じてノートパソコンを使用する．

【Outline (in English)】
In this lecture the idea of intelligent machines from both engineering perspective and design perspective is explained. While introducing various case related to intelligent machines, we will study creative engineering design. Students aim at establishing issues related to intelligent machines widely in society from the viewpoint of wholistic design and requiring a process leading to the solution.
Students will be expected to have completed the required assignments after each class meeting. Your study time will be more than two hours for a class.
Your overall grade in the class will be decided based on the following, Short reports: 60%、in class contribution: 40%.

HUI500N4（人間情報学 / Human informatics 500）

知能情報技術論

岩月　正見

開講時期：春学期後半/Spring(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
システムを知能化するためには、システム自身が外部環境を認識し、判断する技術が不可欠となる。本講義では、このような認識技術を実現するための強力な手段の一つで視覚による手法の具体的なプログラミング・実装方法について学ぶ。ここでは、オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ「OpenCV」と機械学習ライブラリ「PyTorch」を用いることにより、高度なリアルタイム画像処理や画像認識アプリケーションの実装方法とこれらを用いたプログラミング手法を実習を交えながら解説する。

【到達目標】
OpenCVやPyTorchなどのライブラリを駆使して、高度な画像認識アプリケーションを具体的に実装できるスキルを身につける。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部システムデザイン学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
各自，ノートPCとWebカメラを持参し，講義の中で，実際にプログラミングをしながら，画像処理と機械学習の基礎を理解し，様々な機能を実装できるようにする．理解度を把握するため，最終発表会で，各自の作品を披露してもらう．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	Pythonプログラミングの基礎	Google Colaboratoryの使い方とPythonプログラミングの基礎
2	OpenCVライブラリの実装と関数解説	OpenCVライブラリの実装方法と関数解説
3	画像処理プログラミングの基礎	OpenCVライブラリを用いた画像処理の基礎
4	画像処理プログラミング1	画像データへのアクセス手法
5	画像処理プログラミング2	オリジナル処理のプログラミング
6	インタラクティブな画像処理プログラミング	インタラクティブなインタフェースをもつ動画像処理プログラミング
7	PyTorchライブラリの実装と機械学習の基礎	PyTorchライブラリのインストールと機械学(深層学習）の基礎
8	機械学習の基礎と畳み込みニューラルネットワーク	機械学習の仕組みと畳み込みニューラルネットワーク(CNN)の理解
9	機械学習プログラミングの基礎	手書き数字データセット"MNIST"を用いた機械学習プログラミング
10	画像認識プログラミング1	OpenCVとPyTorchライブラリを用いた顔認識プログラミング
11	画像認識プログラミング2	OpenCVとPyTorchライブラリを用いた人体姿勢認識プログラミング
12	画像認識プログラミング3	OpenCVとPyTorchライブラリを用いたオブジェクト認識プログラミング
13	画像認識プログラミング4	Unity BarracudaをしようしたONNXニューラルネットワークモデル
14	最終作品発表	これまで学んだことの集大成として最終作品発表

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
Python言語の基本的な文法の理解が必要となる。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし

【参考書】
資料を配布する予定

【成績評価の方法と基準】
授業内演習と最終発表により評価する．

【学生の意見等からの気づき】
学生の学部時代の履修状況によるスキルの違いにできるだけ配慮して講義を進める。

【学生が準備すべき機器他】
ノートPC

【Outline (in English)】
In order to make a system intelligent, it is essential for the system itself to have the technology to recognize the external environment and make decisions. In this lecture, we will learn how to program and implement a vision-based method, which is one of the powerful means to realize such recognition technology. By using the open-source computer vision library "OpenCV" and the machine learning library "PyTorch", we will explain how to implement advanced real-time image processing and image recognition applications, as well as programming techniques using these libraries, with hands-on practice.
Students should have a basic understanding of Python language.
Standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Evaluation will be based on in-class exercises and a final presentation.

MEC500N4（機械工学 / Mechanical engineering 500）

プロダクションデザイン論

西岡　靖之

開講時期：春学期後半/Spring(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
ものづくりのプロセスとしてのプロダクションは、実際のモノの加工や組み立てプロセスがコアとなり、そこでの物理的制約を考慮したデザインが求められる。この講義では、都内の中小企業を訪問し、実際の生産ラインや設備を見学したうえで、製品の生産に必要な資材や部品の加工および組み立てのしくみを理解し、プロダクションデザインの実践のための必要技術を学ぶ。

【到達目標】
ものづくりを企業として実践するために必要となる知識を理解し、その内容を情報システム的な視点からモデル化し問題解決に役立てることができる。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部システムデザイン学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
都内でものづくりを行っている中小企業を訪問し、訪問先にて講義および実習を行なう。それぞれの企業がもつ独自の製品の付加価値を高めるための課題や改善案などを提案し発表するとともに、システムデザイン的な視点から、モノの流れ、情報の流れを効果的にとらえるためのしくみも試作する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンスおよびプロダクションデザイン概論	ガイダンス、イントロダクション、製品とサービス
第2回	ガイダンスおよびプロダクションデザイン概論	モデリングの手法、ツールの使い方、システムデザイン技法
第3回	工場訪問①（食品工場）	＜1＞訪問先企業の概要、製品の特長、生産ラインのしくみ、経営理念などの解説
第4回	工場訪問①（食品工場）	＜2＞工場見学。実際のラインにてモノの流れ、加工の内容を調査分析する。
第5回	工場訪問①（食品工場）	＜3＞システムのモデル化、課題の深掘り、生産システムの検討と提案。
第6回	工場訪問①（食品工場）	＜4＞提案内容のまとめ、構造化、プレゼンテーション、企業からのフィードバック
第7回	システムデザイン①（食品工場）	＜5＞情報の流れとモデルの整理、担当者と操作フローとUI・UXのをデザイン
第8回	システムデザイン①（食品工場）	＜6＞業務のDXのためのプロトをノーコードツールを用いて作成
第9回	工場訪問②（機械工場）	＜1＞訪問先企業の概要、製品の特長、生産ラインのしくみ、経営理念などの解説
第10回	工場訪問②（機械工場）	＜2＞工場見学。実際のラインにてモノの流れ、加工の内容を調査分析する。
第11回	工場訪問②（機械工場）	＜3＞システムのモデル化、課題の深掘り、生産システムの検討と提案。
第12回	工場訪問②（機械工場）	＜4＞提案内容のまとめ、構造化、プレゼンテーション、企業からのフィードバック
第13回	システムデザイン②（機械工場）	＜5＞情報の流れとモデルの整理、担当者と操作フローとUI・UXのをデザイン
第14回	システムデザイン②（機械工場）	＜6＞業務のDXのためのプロトをノーコードツールを用いて作成

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
訪問先工場の事前の調査、およびそれぞれの工場のプロダクションシステムにおける情報の流れを見える化するためのツールのインストール等を事前に行う。また、各訪問先での実習内容に関するレポートの提出を行う。

【テキスト（教科書）】
なし

【参考書】
なし

【成績評価の方法と基準】
訪問先企業での講義中および課題への参加状況、提案した発表内容に関するレポート、および対象企業の担当者向けに提案するしくみ（プロト）による

【学生の意見等からの気づき】
授業改善アンケートの回答を確認し、授業に活かすことに努めている。

【学生が準備すべき機器他】
WindowsPC

【その他の重要事項】
都内の訪問先工場（２か所）までの交通費は各自負担となる。

【Outline (in English)】
Production as a process of creating products is based on actual processing and assembly processes of things, and designs that consider the physical constraints there are required. In this lecture, through actual production practice at a factory, you will understand the equipment required for parts processing and assembly and the preparations for that, and learn the necessary skills for practicing production design.

SSS500N4（社会・安全システム科学 / Social/Safety system science 500）

マネジメントサイエンス論

野々部　宏司

開講時期：秋学期前半/Fall(1st half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
マネジメントにおける諸問題の中には，それを数学的に記述し考察することで解決策を導くことができるものが少なくない。本授業では，数理モデル（とくに最適化モデル）とその活用方法について学習する。

【到達目標】
数理モデリングの基礎知識を習得し，それを実問題に応用できる能力を身につけることが本授業の到達目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部システムデザイン学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
解決すべき問題の数理モデル化と，シミュレーションや最適化手法を用いた問題解決，意思決定の方法について講義および演習を行う。さらに，各自で設定した課題に対して，数理的アプローチによる問題解決を試みる。演習は個人，もしくはグループ単位で行い，結果をスライドにまとめ発表する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	・授業の進め方 ・授業内容の概説
2	数理モデリング	・マネジメントにおける数理モデルの役割 ・モデルタイプとモデルインスタンス
3	数理モデリング（演習）	・モデリング演習
4	最適化アプローチ（最適化問題と最適化の手法）	・最適化問題と最適化の手法 ・最適化アプローチによる問題解決・意思決定
5	最適化アプローチ（線形最適化，整数最適化）	・線形最適化，整数最適化 ・最適化モデリング演習
6	最適化アプローチ（Excel シート上での最適化モデリング）	・Excel シート上での最適化モデリング ・Excel ソルバーの利用
7	最適化アプローチ（演習，プレゼンテーション）	・最適化アプローチ演習 ・プレゼンテーション
8	シミュレーション	・モンテカルロ法 ・いろいろな確率分布 ・シミュレーション誤差
9	シミュレーション（グループ演習）	・課題設定 ・シミュレーションによる分析
10	シミュレーション（プレゼンテーション）	・プレゼンテーション（シミュレーション演習の結果と考察を発表
11	数理的アプローチによる問題解決（演習・テーマ設定）	・課題の設定 ・関連研究調査
12	数理的アプローチによる問題解決（演習・数理モデル化）	・数理モデルの構築
13	数理的アプローチによる問題解決（演習・解決方法の提案）	・解決方法の提案，評価，分析
14	数理的アプローチによる問題解決（プレゼンテーション）	・プレゼンテーション（課題設定から解決方法の提案，考察までを発表）

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
・シラバス内容の事前確認
・Excel の基礎知識の習得，もしくは復習
・演習課題の実施
・プレゼンテーションの準備
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指定しない。資料を配布する。

【参考書】
授業内に適宜提示する。

【成績評価の方法と基準】
課題，およびプレゼンテーションの内容により評価する。

【学生の意見等からの気づき】
関連知識・技能に関する受講前の習得度に応じて，基礎的な説明や演習を増やすことを検討する。

【学生が準備すべき機器他】
ノートパソコンを毎回持参すること。

【Outline (in English)】
This course deals with mathematical analysis useful for solving problems concerning management. The goal of this course is to learn mathematical modeling and optimization together with their applications.
Before/after each class meeting, students will be expected to spend two hours to understand the course content. Grading will be decided based on exercises and presentations.

MEC500N4（機械工学 / Mechanical engineering 500）

システム工学論

日比野　浩典

開講時期：春学期前半/Spring(1st half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
従来の工学が要素の解析や設計に重点を置き個々の技術分野を取り扱っているのに対し、システム工学は様々な要素技術を組み合わせた統合化システムを取り扱う。
様々なシステムを設計・構築するに当たってはシステムの与条件の抽出設定から始まり、設計・構築・実施・検証運営等のステップを踏んでゆくが、質の良い最適なシステムを構築するためには、その構築手順を明確にし、手順の各ステップで様々な科学的手法が活用される。またシステムは様々なサブシステムの集合体であり様々な工学分野の集合体でもある。本講義では、まず、システム工学の考え方と技術を解説する。次に、工業製品を，短いリードタイムで諸条件を満たしながら生産する生産システムを対象として、その設計・運用技術に関して、明らかにする。
The purpose of this course is to learn manufacturing system design in relation to material and information flow.

【到達目標】
１．システムを設計、構築、検証するための手順や手法を理解する。
２．生産システムの基本的な考え方を理解する。
３．テーマ設定し、システムを調査し、システムの理解を深め設計手法を会得する。
The goals of this course are to learn system design methods, modeling methods, and simulation methods.

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部システムデザイン学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
本講義は、講義方式、テーマを設定しての演習形式、設定テーマの調査発表をミックスして行う。主体は講師の実社会でのシステム設計、プロジェクトマネジメントの経験に基づき、実践的な講義内容とする。後半は実態的テーマを設定し学生の発表を元に講師とディスカッションにより進める。
講義は、オンラインでZOOMを使用する同期講義で実施する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：オンライン/online

回	テーマ	内容
1	システムとは	システム工学の重要性と位置づけについて説明
2	システム構築の手順、プロジェクトの進め方の説明	構築の手順、プロセスとプロジェクトマネジメントの紹介
3	システムのモデル化	モデル化の意味、モデル化手法の紹介
4	ものづくり企業活動と生産システム	ものづくり企業活動と生産システムについて，製品の企画，設計から工場の設計までの活動であるエンジニアリングチェーンと，製品の製造から販売店への供給までの製造供給活動であるサプライチェーンの視点から学習する．
5	デジタルエンジニアリングおよびコンカレントエンジニアリング	生産システム構築プロセスを情報モデルを利用して実施するデジタルエンジニアリングを説明する．また，設計から製造にいたるさまざまな業務を同時並行的に処理することで，生産システム構築プロセスを短期化する開発手法であるコンカレントエンジニアリングについて説明する
6	バーチャルファクトリーの概要	工場設計時にコンピュータ上に構築されるシミュレーションモデルによりものの流れや情報の流れを評価する，仮想工場（バーチャルファクトリー）のエンジニアリングチェーンでの位置づけと技術概要を解説する．
7	前期予備	レポート作成
8	学生による調査発表とディスカッション(１)	課題の調査発表とそのディスカッションを実施する
9	学生による調査発表とディスカッション(２)	課題の調査発表とそのディスカッションを実施する
10	学生による調査発表とディスカッション(３)	課題の調査発表とそのディスカッションを実施する
11	学生による調査発表とディスカッション(４)	課題の調査発表とそのディスカッションを実施する
12	学生による調査発表とディスカッション(５)	課題の調査発表とそのディスカッションを実施する
13	学生による調査発表とディスカッション(６)	課題の調査発表とそのディスカッションを実施する
14	後半演習	後半の演習時間とする。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
シラバス内容の事前確認
システム工学を利用する事例の調査
レポートの作成
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。
Students will be expected to have completed the required assignments after each class meeting. Your study time will be more than two hours for a class.

【テキスト（教科書）】
教科書は使わない
授業に必要な資料は配布

【参考書】
機械工学便覧「生産システム工学」日本機械学会（２００５年）

【成績評価の方法と基準】
調査発表（30%）、レポート(30%)、平常点(40%)をもとに総合的に評価する。
Your overall grade in the class will be decided based on the following
The survey results and their presentation: 30%, short report:30%, in class contribution: 40%

【学生の意見等からの気づき】
丁寧に且つ、できるだけ学生にとってわかりやすいように講義を進めていく。

【学生が準備すべき機器他】
特になし

【その他の重要事項】
授業の最後または終了後に質問を受け付ける。

【Outline (in English)】
The purpose of this course is to learn manufacturing system design in relation to material and information flow.

MEC500N4（機械工学 / Mechanical engineering 500）

品質マネジメント論

池庄司　雅臣

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
品質マネジメント論では、様々な形のデータに対する捉え方や扱い方を学ぶことで、実践的な問題解決能力を育成することを目的とする。
とりわけ問題解決へのアプローチとしては、統計的品質管理（Statistical Quality Control：SQC）の基礎的な理論と、代表的な統計手法を理解すること。そして実際にデータに触れて分析してみることを重視する。
授業を通じて、仮説検定などの統計的な考え方や分析方法を身につけることで、様々な問題や事象の背後にあるデータが身近な存在となり、主体的に分析・評価できるようになるための一助となれば幸いである。

【到達目標】
統計的な考え方に基づく問題解決としては、以下のようなプロセスが挙げられる。
①．与えられたデータを客観的な事象として観察
②．データをもとに事象全体の構造を仮説として設定
③．仮説を説明する統計的数理モデルの構築
④．数理モデルに対する評価検証
①～④のプロセスについて、演習を通して理解することに重点を置きつつ、その背後にある基礎的な確率・統計の知識についても学習する。
さらに、エクセルの「分析ツール」をメインとした、基礎的なデータの取り扱いについても習得する。
また、演習では必要最低限の記述・説明を意識してもらい、その都度、講師からの十分な解説も反映させることで、論理的なレポートを作成できることを企図する。
以上を本講義の目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部建築学科ディプロマポリシーのうち、「DP2」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
基本的に前半の講義と後半の演習から構成され、演習ではノートパソコン（主にエクセル）を利用する。
演習レポートは、電子ファイル形式（ワードまたはエクセル）での提示とする。
最後の自由演習については、パワーポイントにまとめて発表する場を設ける。（最終発表）

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	授業の内容や構成、また品質マネジメントの有り方などについて説明
2	ＱＣ７つ道具	基礎的な品質管理の考え方について説明
3	管理図	管理図の作成方法と、その背後にある統計的考え方について説明
4	推定・検定の考え方（1）	平均や分散、正規分布などについて説明
5	推定・検定の考え方（2）	ｔ検定・カイ２乗検定・Ｆ検定について説明
6	分散分析	一元配置と二元配置の分散分析について説明
7	実験計画法	実験計画法について説明
8	品質工学（1）	品質工学の考え方とＳＮ比の説明
9	品質工学（2）	品質工学の適用事例と損失関数の説明
10	相関と回帰	相関と単回帰分析について説明
11	重回帰分析	重回帰分析について説明
12	主成分分析	主成分分析について説明
13	総括および自由演習	授業のまとめを行い、個々が題材とするテーマから自由にデータを分析
14	最終発表	自由演習の結果について発表（ppt形式の資料を準備）

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
演習課題については次回講義のレジュメで詳細な解説を付けるので、その内容については十分に復習されたい。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
教科書は使用しない。
（毎回配布するレジュメに基づいて授業を進める）

【参考書】
特に指定しない。

【成績評価の方法と基準】
授業への取り組み、毎回の演習、および最終発表をもとに評価する。
（平常点：30%、演習レポート：40%、最終発表：30%）

【学生の意見等からの気づき】
なるべく平易な解説を心がけます。解らない事は適宜質問して下さい。

【学生が準備すべき機器他】
ノートPC

【その他の重要事項】
・データ分析の豊富な業務経験を持つ教員が、品質マネジメントで必要となるデータの扱い方や分析手法、統計的な考え方について講義する。
・随時、電子メールで質問を受け付ける。

【Outline (in English)】
The aim of this course in quality management theory is learn about methods of capturing and handling various sorts of data in order gain skills in solving practical problems.
At the forefront of problem solving approaches are the understanding of fundamental theory of statistical quality control (SQC) as well as representative statistical methods. Focus will also be given on experience of analyzing real data.
Through this course, by obtaining skills in statistical approaches and analysis methods such as hypothesis testing, students should become familiar with the data underlying various problems and phenomena and reach a position to analyze and evaluate them independently.

MEC500N4（機械工学 / Mechanical engineering 500）

メカニカルデザイン論

山田　泰之

開講時期：春学期前半/Spring(1st half)　｜　選択・必修の別：

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
人間とテクノロジの物理的接点，インタラクションを物理的に媒介するメカニカルデザインを再考し、より本質的なデザインについて学ぶ。
さらに、今後の複雑多様化した現代社会での諸問題解決にむけた、新たなメカニカルデザインについて議論する。

【到達目標】
・社会には様々な立場によりユーザ中心以外のメカニカルデザインがあることを理解する。
・新製品を企画またはデザインする際に、エンジニアやデザイナとしての自身の主観だけでなく、ユーザを含めたステークホルダの視点でメカニカルデザインを行う必要があることを理解する。
・新たな価値（パッケージ化）を提案することの優位性を理解する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
本授業は，アクティブラーニングとフィールドワークを併用します．各個人でのフィールドワークなど，本授業の目的を達成する内容を柔軟に提供していきます．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1回	メカニカルデザイン再考1	複雑多様化した現代社会での諸問題は，解をカタチにして提案し，ユーザを含めたステークホルダを魅了することが解決の第一歩と考える．その観点のもと，デザインとエンジニアリング，ビジネスの3つの視点から，メカニカルデザインの現在、未来について再考する
2回	メカニカルデザイン再考2	複雑多様化した現代社会での諸問題は，解をカタチにして提案し，ユーザを含めたステークホルダを魅了することが解決の第一歩と考える．その観点のもと，デザインとエンジニアリング，ビジネスの3つの視点から，メカニカルデザインの現在、未来について再考する
3回	フィールドワーク1-1	メカニカルデザインの視点から、少量生産と大量生産のハードウェアについて、その製造工程、材料、販路などの比較紹介する．
4回	フィールドワーク1-2	メカニカルデザインの視点から、少量生産と大量生産のハードウェアについて、その製造工程、材料、販路などの比較紹介する．
5回	フィールドワーク2-1	大量生産製品やセミオーダー品などの製品を実際にフィールドワークで観察する．
6回	フィールドワーク2-2	大量生産製品やセミオーダー品などの製品を実際にフィールドワークで観察する．
7回	フィールドワーク3-1	機械設計と意匠設計の双方を重視する自動車やバイクなどのメカニカルデザインについてフィールドワークによって観察する．
8回	フィールドワーク3-2	機械設計と意匠設計の双方を重視する自動車やバイクなどのメカニカルデザインについてフィールドワークによって観察する．
9回	極限環境でのメカニカルデザインについて1	宇宙，南極，火山，深海，レースなど様々な極限環境では特殊なメカニカルデザインがなされている．それらの事例を紹介しつつ，その特徴やデザイン理論について解説する
10回	極限環境でのメカニカルデザインについて2	宇宙，南極，火山，深海，レースなど様々な極限環境では特殊なメカニカルデザインがなされている．それらの事例を紹介しつつ，その特徴やデザイン理論について解説する
11回	極限環境でのメカニカルデザインについての講演会前半	宇宙，南極，火山，深海，レースなど様々な極限環境で特殊なメカニカルデザインをしている研究者やエンジニアに実例をもとに講演していただく。
12回	極限環境でのメカニカルデザインについての講演会後半	宇宙，南極，火山，深海，レースなど様々な極限環境で特殊なメカニカルデザインをしている研究者やエンジニアに実例をもとに講演していただく。
13回	機械設計と意匠設計のメカニカルデザイン：事例発表会1	フィールドワーク1，2で観察した，機械設計と意匠設計のメカニカルデザインの事例について各人が紹介して議論する．
14回	機械設計と意匠設計のメカニカルデザイン：事例発表会2	フィールドワーク1，2で観察した，機械設計と意匠設計のメカニカルデザインの事例について各人が紹介して議論する．

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
配付資料や動画コンテンツを事前に確認する。課題の一部は授業外に行うこととなる。

【テキスト（教科書）】
必要なものは電子ファイルや動画形式で共有する。

【参考書】
授業毎に指示する。

【成績評価の方法と基準】
平常点３０％
課題点７０％
の総合評価とする。
ただし，未発表や、未提出課題が一つでもある場合は不合格となる場合がある。

【学生の意見等からの気づき】
授業内容は、履修学生の能力、嗜好傾向および時代の変化に応じて毎年変わる。授業に対する要望は、授業中に積極的に述べていただきたい。

【Outline (in English)】
The mechanical systems are mainly responsible the interaction between humans and technology. Then, rethinking about mechanical design in order to solve various problems of modern society as a perspective for proposing an essential solution.

OTR500N4（その他 / Others 500）

システムデザインワークショップ（ＰＢＬ）

安積　伸、田中　豊

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
様々な人工的な「もの・こと」は、人間が生活していくためのもの・ことであり、「ものつくり」は、いわば現在の様々な課題の解決策ととらえることができる。「ものつくり」にあたっては、(1)デザイン、(2)機能、安全性、(3)公知といったデザインに関わる3つの事項を確保しなければならない。これを実現するためには、「もの・こと」としてそのものを生成する為に多面的に熟慮されたデザイン設計計画、材料や加工技術やメカニズム、エレクトロニクスといったテクノロジーに関わる知識が不可欠である。さらに、「ものつくり」に際して、クラウドコンピューティングを活用し様々な情報を得ながら政策を進める。また制作はプロトタイプにはコンピュータ数値制御でのデスクトップ工房を活用する。また限られた資源を有効に利用し、環境に配慮すること、また創出された「ものつくり」を世の中に認知させるためのマネジメントを忘れてはならない。この実習講義では，実社会の課題に対して，クリエーション系計画，テクノロジー系計画，マネジメント系計画の三つの観点から具体的な解決策を制作し，総合的にものつくりの本質を学ぶ事が出来る。

【到達目標】
クリエーション系計画，テクノロジー系計画，マネジメント系計画の三つの観点から具体的な製品プロトタイプを制作し、総合的にものつくりの本質を学び、デザイン成果物を製作する事を目標としている．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻のディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
実際の製品は，クリエーション，テクノロジー，マネジメントのコラボレーションにより創造される．本講義では，「もの・こと」の課題を設定し，実際の企画・製作・製造プロセスを体験しながら，ものづくりをクリエーション，テクノロジー，マネジメントの各系を連携した総合的デザイン視座に立った（意匠、機構、管理の視点求められる。）実習形式で学ぶ。作業はチーム編成による集中講義等で対応する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス 制作テーマの発表	授業の進め方、本年度の「ものつくり」テーマ発表、制作チーム編成
第2回	デザイン開発計画企画	テーマに沿った、開発事象（デザイン）の策定、初期製品開発企画立案法を学ぶ。
第3回	デザイン開発計画方向性立案	デザイン開発企画立案よりより具体的なデザイン対象を見いだし、その対象の調査研究を行う。調査方法の精査法を学び、初期デザイン開発計画提案資料作成を行う。
第4回	デザイン開発計画の発表（第1回デザインレビュー） 第一次プロトタイプ	前回までの、作業プロセスをまとめ、開発対象物の第一次プロトタイプをまとめて発表を行う。
第5回	機構企画	デザイン開発計画に基づく対象デザインの機構について学び、機構企画を行う。
第6回	機構の方向性立案	デザイン開発計画に基づく対象デザインの表現調整と機構の適合性について学ぶ。
第7回	機構の決定	デザイン開発計画に基づく対象デザインの外観機構と実装機構の整合性を調整し、機構の決定の仕方を学ぶ。
第8回	機構計画の発表（第2回デザインレビュー） 第二次プロトタイプ	前回までの作業プロセスをまとめ機構計画を中心に第二次プロトタイプをまとめて発表を行う。発表を行う,また調整によって変更された意匠仕様変更についても発表を行う。
第9回	販売企画	デザイン開発計画に基づく対象デザインの外観機構と実装機構の整合性を調整し、対象製品の販売企画の仮説立案法を学び、初期販売企画をたてる。
第10回	販売の方向性立案	デザイン開発計画に基づく対象デザインの外観機構と実装機構の整合性を調整し、販売企画の方向性を立案し、立案された計画の整合性について学ぶ。
第11回	販売方法の決定	デザイン開発計画に基づく対象デザインの外観と実装機構の整合性を調整し、販売方法、効果の決定法を学ぶ。
第12回	販売計画の発表（第3回デザインレビュー） 第三次プロトタイプ	前回までの作業プロセスをまとめ販売計画を中心に発表を行う,また調整によって変更された意匠仕様変更、機構変更についても発表を行う。第三次プロトタイプ
第13回	開発計画企画の策定	デザイン開発計画に基づく対象デザインの外観決定、実装機構決定、販売法の決定の整合性を調整し、開発計画全体の企画書の策定法を学ぶ。
第14回	総合デザインレビュー 総合講評	授業で行った全てのの作業プロセスをまとめ最終プロトタイプ、制作フロー、問題点等のプレゼンテーションを行う。 全体講評。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
テーマの基礎調査、調査データの分析、分析より得られたテーマに沿った「ものつくり」方向性立案、基本方針より導きだされる課題テーマに対する現在の問題点の抽出から問題点解決のための第一次仮説立案までを、しっかりとまとめる事が重要でる。様々な基礎データの収集を各チームが行う。また、問題可決された提案モデルの制作を行ないプレゼンテーションをする。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に指定しない。演習時必要な参考資料は適宜配布する。

【参考書】
特に指定しない。

【成績評価の方法と基準】
最終作品，プレゼンテーション内容、発想能力などにより総合的に評価する．(100%)

【学生の意見等からの気づき】
授業環境の改善

【その他の重要事項】
■英国、日本でプロダクトデザイナー実務経験のある教員が、その経験を生かしてプロダクトデザイン全般の基礎知識・手法を指導する。

【Outline (in English)】
In this practical lecture (PBL), we generate concrete solutions from the three viewpoints of creation, technology, and management planning, considering real-world social problems and studying the foundations of making comprehensive systems.

新規事業創造論

姜　理恵

開講時期：春学期後半/Spring(2nd half)　｜　選択・必修の別：

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
新規事業計画書の作成を通じて、事業創造の手法と理論を身につける。自身のビジネスアイデアを端緒として、実現可能な事業計画書にまとめて投資家にプレゼンテーションするまでを行う。これを通じて、新産業創出の基礎知識とニュービジネスベンチャリングサイエンスの基礎理論を理解する。

【到達目標】
新規事業の創造プロセスを一貫して理解し、実践力を育む。アイデア発想から成長、Exitまでをベンチャーマネジメントサイエンスの観点から自分の意見で論じられる。先端的な知識とそれに基づく思考力、実践力を身につける。アイデアの発生から取捨選択、チームビルディング、マーケティング、ファイナンスなどベンチャーに限らず、あらゆるビジネスで不可欠な事柄まで広く理解を広げる。投資家に向けた事業計画のプレゼンテーションに必要な事項を理解する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
講義と実習を交互に実施し、自分の事業計画を仕上げる。
最終講義ではベンチャーキャピタルや起業家を学内に招聘したりオンラインで繋がるなどして、投資家に向けたプレゼンテーションを行う。これまで実際に商品化、事業化を目指して企業に預けたり、ビジネスコンテストに参加したりなど社会実装の実績がある。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：

回	テーマ	内容
1	ガイダンス、事業計画の基本	授業の進め方と、新規事業の計画書に必要な要素と内容、構成の方法について理解する。
2	事業計画書構成の実例と実習	特徴的な新規事業の計画書を参照しながら、自身が仕上げていく事業計画書の全体構成を実習形式で理解する。
3	新規事業アイデア理論	新規事業のアイデアをいかに創造し選択するか、基礎理論を学ぶ。
4	アイデア創出と選択実習	理論をもとに新規事業アイデアの創出と選択を実習する。
5	競争優位の構築	マーケット分析、競争優位の構築についての基礎知識を習得する。
6	コアコンピタンス実習	競争優位の理解を踏まえて、自身の事業案のコアコンピタンスを構築する。
7	チームビルディングと成長戦略	事業を成長させるためのチームビルディングと成長戦略について基本理論を理解する。
8	ビジネスストーリーと人事計画実習	成長に資するビジネスストーリーとそれに伴う人事計画を作成する。
9	プロモーションとマーケティング	新事業の発展に寄与するプロモーションとマーケティングの理論を理解する。
10	マーケティング戦略立案実習	商品サービスの拡大に値するマーケティング戦略を立案する。
11	新規事業ファイナンス	新規事業のファイナンスに関する基礎知識を理解する。
12	ベンチャーファイナンス実習	自身の事業案のファイナンス計画を立案する。
13	新規事業計画ピッチ	ベンチャーキャピタルや起業家に向けて、新規事業のプレゼンテーションを実施する。
14	ラップアップ	ピッチの結果を踏まえ、事業計画のリバイスを行いつつ講義のラップアップを行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
自分の事業アイデアをできるだけ多く考えてから、授業に臨むことが望ましい。
講義の内容を復習する意味で、日経新聞や任意のビジネスニュースサイトを「新規事業創造」の視点で読むことを推奨する。

【テキスト（教科書）】
なし

【参考書】
スティーブン・G・ブランク(2016)『アントレプレナーの教科書』翔泳社.
ウィリアム・バイグレイブ アンドリュー・ザカラキス(2011)、高橋徳行・田代泰久・鈴木 正明訳『アントレプレナーシップ』日経BP社.

【成績評価の方法と基準】
平常点（30%）、事業計画書（35%）および投資家向けプレゼンテーション（35%）が評価の対象となる。

【学生の意見等からの気づき】
履修対象者は原則として本学デザイン工学研究科に在籍している大学院生だが、学部4年生も大学院科目の先行履修として履修可能である。

【学生が準備すべき機器他】
パソコン、Excel、Powerpointが必携である

【その他の重要事項】
授業時間外の質問や相談を歓迎する。メールでアポイントメントを取ること。

【Outline (in English)】
This course introduces the foundations of new business venturing's methodology and theories by writing a new business plan for investors.
It also enhances the development of students' skill in making oral presentations and entrepreneurial behaviors.
At the end of the course, students are expected to accrue basic new business venturing knowledge and skills.
The positive attitude for new business venturing news reading and discussion is essential to exploit students' understanding.
Final grade will be calculated according to the following process: business plan report (35%), investors presentation (35%), and in-class contribution(30%).

ビジュアライゼーションデザイン論

大西　景太

開講時期：春学期後半/Spring(2nd half)　｜　選択・必修の別：

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
この授業では、写真、映画、アニメーションから近年のメディアアートに至るまで、メディアの発展と、それにともなって生まれてきたビジュアライゼーション表現について学ぶ。
これらの表現は、撮影技術やコンピュータ技術といったテクノロジーの進化に支えられながら成立し、それに応じて表現のあり方も更新されてきた。また、それらの表現が時代の中で継続・発展するか、あるいは衰退していくかは、制作環境や流通、興行や経営といったマネジメントの側面とも深く関わっている。こうした視点から、創作（クリエーション）を取り巻く構造についても考察する。
本授業では、システムデザイン学科の特徴である「テクノロジー」「クリエーション」「マネジメント」の三領域を横断的に捉え、現代の表現に応用可能な知識を身につけることを目的とする。

【到達目標】
メディア史の概要をつかみ、今後のデザインに活かせる力を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
本授業は、一部演習を交えた講義形式の授業となる。
基本的に対面で行うが、状況によりオンライン講義となる。
また、外部での見学、外部講師による特別講義も含むことがある。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：

回	テーマ	内容
1	映画技術前史1	写真や動画の原点となる技術について学びます。
2	映画技術前史2	写真や動画の原点となる技術について学びます。
3	映画技術史1	映画技術の発展を学びます。
4	映画技術史1	映画技術の発展を学びます。
5	アニメーション史1	アニメーションの進化とサウンドの関係について学びます。
6	アニメーション史2	アニメーションの進化とサウンドの関係について学びます。
7	ビジュアライゼーション史1	データビジュアライゼーションについて学びます。
8	ビジュアライゼーション史2	データビジュアライゼーションについて学びます。
9	メディアアート史1	メディアアートの歴史と事例を学びます。
10	メディアアート史2	メディアアートの歴史と事例を学びます。
11	ミュージックビデオ史1	ミュージックビデオの歴史と事例を紹介します。
12	ミュージックビデオ史2	ミュージックビデオの歴史と事例を紹介します。
13	特別講義1	音楽の視覚演出について最新の事例を紹介します。
14	特別講義2	音楽の視覚演出について最新の事例を紹介します。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業内容の理解を促す課題（レポート等）には、指示に従って提出してください。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
授業内で適宜指示します。

【参考書】
授業内で適宜指示します。

【成績評価の方法と基準】
積極的な授業参加と授業態度を評価対象とします。5 回以上欠席および連続3 回欠席の受講生は成績評価対象外となります。
遅刻は2 回で1 回の欠席扱いとなります（ただし正当な理由がある場合は欠席・遅刻ともその限りではない）。
成績は平常点４０%課題３０%、試験３０%です。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【学生が準備すべき機器他】
ノートPCを持参してください。

【Outline (in English)】
This course explores the development of media and the visualization practices that have emerged alongside it, ranging from photography and film to animation and contemporary media art.
These forms of expression have evolved in close relationship with advances in technology — such as imaging techniques and computer technologies — and, in response, creative approaches themselves have continually been renewed. Whether such expressions persist and develop over time, or decline, is also deeply connected to aspects of management, including production environments, distribution systems, and commercial viability. From these perspectives, students will examine the broader structures that surround creative practice.
Through this course, students will engage with the three core domains of the Department of System Design — Technology, Creation, and Management — in an integrated manner, acquiring knowledge that can be applied to contemporary visual expression.

アフェクティブデザイン論

SEONG　YOUNG　AH

開講時期：春学期後半/Spring(2nd half)　｜　選択・必修の別：

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
人間の意思決定や行動は感情によるものが多い。アフェクティブデザイン（Affective Design）とは、人の心を動かす体験や価値をデザインすることである。人間の感情・感性に働きかけるインタフェースおよびサービスをデザインするために、最新テクノロジーと多面的研究方法について実践的に学ぶ講義である。複雑な人間の感情を理解するために、感覚的特性から高次認知までの原理、感情を測るための新たな物差しとしての最新テクノロジー、ワークショップ設計など、事例を加えて紹介する。毎回ワークショップおよび実習を合わせて進める事で、学生自ら人間感性に対する新たな視点を持ち、実際にインタフェースやサービスを設計・考究できるようになることを目指す。

【到達目標】
- 人間の基礎的な感覚・感情・認知について理解し、その特性を用いた新たな仮説を自ら立て、検証できること。
- 感情を測るためのテクノロジー全般を把握し、簡単な形でも必要に応じて自ら提案するシステムに取り組める技能を身につけること。
- ワークショップなどで実践的に手を動かしながら自ら新たな発見と理論を導くこと。
- 人間の感情に働きかける新たなインタフェースやサービスを提案・設計できること。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
本講義は、2 限連続で200 分間、計7 回行われる。毎回講義とワークショップ（または実習）の組み合わせで進めていく。対面授業を基本とするが、状況に応じてオンラインに変更する可能性があり、その場合は学習支援システムで事前に告知する。講義では、感情の原理と特性、最新テクノロジー、インタフェースやサービスの事例、などを含めて幅広く紹介していく。ワークショップでは、講義で紹介したテクノロジーを実際自ら扱えるように実習を行ったり、グループを分けて該当するテーマについてディスカッションを行ったり、モノつくりをしながら発見した内容をまとめるなど、多様な手法を用いて実践的に行っていく。最終課題発表のうち優秀作品は外部のアワードに挑戦する。講義の一部は、学部生向け「特別講義（アフェクティブデザイン）」の講義と近い内容を含むが、より複雑かつ最新の社会問題を多く取り入れて議論していく。グループワーク及び議論に積極的に参加できる学生の参加が望ましい。また、生と死を扱う議題、個人の内面の感情を語る課題などが与えられるので、自己開示が苦手および感情的に影響を受けやすい人の参加は履修の前に事前に相談しておくことを推奨する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：

回	テーマ	内容
1	イントロダクション（前半）	Affective Computing / Affective Mediaの事例紹介、人間の感情を理解するための基礎知識（Human Perception/ Emotion/Cognitionのメカニズム、認知科学、心理学）について説明する。
2	イントロダクション（後半）	弱いデザイン、スロウデザイン、間のデザインなど、効率主義から離れた「人間らしさ」とは何かについて、社会の中での活用可能性について議論する。
3	身体と心のデザイン（前半）	マルチモーダル、クロスモーダルのような感覚刺激制御を使った体験のデザインの紹介、身体変容による心の変化について学ぶ。
4	身体と心のデザイン（後半）	自分の身体を他のものに置き換えてみるWSを通じて身体変容が体験や身体の認識をどのように変化させるかについて議論する。（必要に応じて簡単なプログラミングを行う）
5	文脈と個人（前半）	感情や体験を作る大きな要因である文脈や個人の主観について考慮したデザインについて学ぶ。（コンテキストデザイン、内的価値・外的価値など）
6	愛着のデザイン（後半）	「なぜか好き」な物を持参し、内的価値を調査・定義する愛着分析WS、所有物の内的価値を向上させる愛着育成WSを行う。
7	人間らしさのデザイン（前半）	擬人化、アニマシー、不気味の谷、ソーシャルロボットのように人間らしさを表現するデザインの可能性と限界について議論する。
8	「心を通わす」とは？（後半）	SNS、AIアシスタント、ソーシャルロボットなどの事例を通して、「心を通わす」事の本質を議論し、自ら新しいソーシャルメディアを提案するWSを行う。
9	AIと社会（前半）	AIによる創作物（テキスト、イメージ、音楽など）を実際制作してみて、創造とは何かを議論し、デザイナーとしてAIとの関わり方を考える。
10	技術と社会（後半）	技術と資本主義と政策に関する現状と問題となっている事例を学び、いくつかのテーマについて議論する。
11	他者との共存（前半）	ウェルビーイングやwe-modeに関する概念を学びつつ、異なる他者と共存するための社会のデザインについて議論する。
12	他者との共存（後半）	自然界の生物の認知特性から学び、生き物全体へと思想を広げるMore Than Humanの概念を紹介し、「中動態」としてサステイナブルかつインクルーシブなデザインの在り方について議論する。
13	講評会（前半）	（学生が）全講義を通して、自ら構想したインタフェース・プロダクト・サービスの中から最も発展させたいものについて実現可能なレベルでプレゼンテーションする。

14	講評会（後半）	（学生が）全講義を通して、自ら構想したインタフェース・プロダクト・サービスの中から最も発展させたいものについて実現可能なレベルでプレゼンテーションする。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
- Hoppii からの知らせを確認する（次週の準備物や課題の案内が出る）。
- 事例の調査、アイデア提案、ワークショップの結果をまとめたレポートなど、毎回課題が出る。課題に対する発表を行う場合がある。
- 最後の授業で自ら提案する感情を扱うプロダクトやサービスのコンセプトについて発表を行う。

【テキスト（教科書）】
特に指定しない。

【参考書】
講義で紹介した研究及びサービスのレファレンスを学生に共有する。

【成績評価の方法と基準】
出席は確認するが、単位取得の前提条件とする。
成績は、授業中の課題遂行力（30％）、授業後の提出課題内容（40％）、最終プレゼンテーション（30%)をもとに、総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
最初のイントロダクションで意見を伺い、希望に応じて、今後授業で紹介する内容を少しずつ調整する。

【学生が準備すべき機器他】
講義内容によっては、ノートパソコンが必要であり、その場合は学習試演システムで告知する。

【その他の重要事項】
- 心を扱うデザインの授業なので、自らの気付きを恐れずに話していくことが大事な講義である。
- 受講者人数や進捗によって講義内容の調整が行われる可能性がある。
- 講義の一部は、学部生向け「特別講義（アフェクティブデザイン）」の講義と近い内容を含むが、より複雑かつ最新の社会問題を多く取り入れて議論していく。
- 昨今の重要な話題を講義に積極的に問い入れていくため、シラバスから発展した内容になる可能性があるが（ケア、cozy technology, エシカル疲れ、卒業できるインタフェースなど）、全体的な議論の中心はシラバスの内容を軸にする。

【Outline (in English)】
In this course, students learn practically the latest technologies and multifaceted research methods to design interfaces and services that affect human emotions. In order to understand complex human emotions, examples of multifaceted research methods such as principles from sensory characteristics to higher cognition, the latest technology for measuring emotions, workshop design, etc. Furthermore, by conducting workshops and practical training every time, students will have a new perspective on human emotions and will be able to actually design interfaces and services that affect human emotions.
Your overall grade in the class will be decided based on the following
Reports : 40%、Final Presentation: 30%、in class contribution: 30%

HUI500N4（人間情報学 / Human informatics 500）

プロダクトデザイン論

安積　伸

開講時期：秋学期後半/Fall(2nd half)　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
テクノロジーの進化は社会の構造や人の価値観に影響を与え、人間とデザインの関係も様々な広がりを持ちながら変化しています。この授業では、多様な広がりを見せるデザインの事例を理解しながら、その文化的価値、芸術的視点、表現としての魅力を理解し、クリエイティブな表現領域の現在と未来を考察する事を目的とします。
本年度のテーマとするデザイン領域は、D期開始時に発表します。

【到達目標】
今日的なデザイン事例を様々な切り口で読み解きつつ、その歴史的背景、技術、問題意識、表現の魅力などへの理解を深めます。
学外施設への積極的な訪問調査を行い、クリエイターの生の声を聞くことで、現在進行形のデザイン表現としてどう昇華されているかを理解し、さらにそれらが今後どのように発展出来る可能性があるか、考察を含む提案としてプレゼンテーションしてもらいます。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学部システムデザイン学科ディプロマポリシーのうち、「DP5」に関連

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
様々な切り口でデザイン事例を読み解きつつ、その歴史的背景、技術、問題意識、表現の魅力などへの理解を深めます。
学外施設への積極的な訪問調査を行い、クリエイターの生の声を聞くことで、現在進行形の表現としてどう昇華されているかを理解し、さらにそれらが今後どのように発展出来るか、考察を含むレポートあるいは提案としてプレゼンテーションしてもらいます。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	授業内容の説明
2	プロダクトデザインをとりまく歴史・文化とその周辺	プロダクトデザインの歴史と現状を読み解く。
3	参考作品鑑賞　視聴 学外調査１準備	テーマとするプロダクトデザインの作品・記録などの研究。 学外調査を行うための準備。
4	学外調査１－１	学外施設を訪問し、テーマとするデザイン領域の歴史と現状を理解する。
5	学外調査１－２	学外施設を訪問し、テーマとするデザイン領域の歴史と現状を理解する。
6	学外調査１まとめ 学外調査２準備	学外施設訪問で得た知見をまとめ報告。 第２回目学外調査の準備。
7	学外調査２－１	学外施設を訪問し、テーマとするデザイン領域の歴史と現状を理解する。
8	学外調査２－２	学外施設を訪問し、テーマとするデザイン領域の歴史と現状を理解する。
9	調査２まとめ 学外調査３準備	学外施設訪問で得た知見をまとめ報告。 第３回目学外調査の準備。
10	学外調査３－１	学外施設を訪問し、テーマとするデザイン領域の歴史と現状を理解する。
11	学外調査３－２	学外施設を訪問し、テーマとするデザイン領域の歴史と現状を理解する。
12	調査３まとめ 個人課題検討	学外施設訪問で得た知見をまとめ報告。 訪問調査により得られた知見を元に各自の提案テーマの検討を行う。
13	個人課題進捗発表	各自のテーマ設定に基づいた発案・提案の中間進捗発表を行う。
14	最終発表	各自のテーマ設定に基づいた発案・提案の最終発表を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
復習　各テーマの自主的調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
授業内で適宜指示。

【参考書】
近代デザインの歩み (橋本 太久磨：理工学社)
The Shock of the New（Robert Hughes ： Thames &Hudson）

【成績評価の方法と基準】
課題発表40点、授業50点、提出レポート10点、とします。
　成績基準は、総合点90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。
積極的な調査への参加、授業態度を評価対象とします。

【学生の意見等からの気づき】
内容・進行スケジュールに関する要求があれば、随時考慮してゆきます。

【その他の重要事項】
デザイナーとしての経験を有する教員が、現在進行形のクリエイティブワークに関する授業を行います。

【Outline (in English)】
The aim of this course is to look at the current expansion of design expression, and to consider a more diverse and fertile form of design by understanding the cultural and artistic aspects of design adjacent to design. The theme is announced at the beginning of the D semester.

SES500N4（環境創成学 / Sustainable and environmental system development 500）

デザイン創生学特論

土屋　雅人、安積　伸、大西　景太

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
本特論では，人間の感性へ大きく依存するノンバーバル(nonverbal)分野へ科学的方法論を導入し，ノンバーバル分野における普遍性や規則性を，内外の先端的なデザイン事例や演習などを交えながら考究する。このような考究に基づき物作りの基盤を成すデザイン創生学を論ずる。（オムニバス方式/全15回）

【到達目標】
以下の能力を身につけることを目標とする。
１．インターフェイスデザイン理論的思考能力
２．ヒューマニティーデザイン理論的思考能力
３．ビジュアライゼーションデザイン理論的思考能力

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち「DP1」「DP2」「DP3」に関連。

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
最近の研究動向を把握するため，国内外の学術雑誌を中心に文献調査を行い，それらの内容に対するプレゼンテーションとディスカッションを行う．５回づつ，３名の教員がオムニバス方式で講義する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	インターフェイスデザイン観点１（土屋雅人）	インターフェイスデザイン学の観点から，問題の設定やモデル化，およびその具体的な解決策の事例を通して，インターフェイスデザインの理論的デザイン創生学を考究する． ディスカッション１
第2回	インターフェイスデザイン観点２（土屋雅人）	ディスカッション２（テーマ討議）
第3回	インターフェイスデザイン観点３（土屋雅人）	ディスカッション３（考察）
第4回	インターフェイスデザイン観点４（土屋雅人）	ディスカッション４（評価）
第5回	インターフェイスデザイン観点５（土屋雅人）	ディスカッション５（発表）
第6回	ヒューマニティーデザイン観点１（安積　伸）	ヒューマニティーデザイン学の観点から，問題の設定やモデル化，およびその具体的な解決策の事例を通して、デザインの理論的デザイン創生学を考究する． ディスカッション１
第7回	ヒューマニティーデザイン観点２（安積　伸）	ディスカッション２（テーマ討議）
第8回	ヒューマニティーデザイン観点３（安積　伸）	ディスカッション３（考察）
第9回	ヒューマニティーデザイン観点４（安積　伸）	ディスカッション４（評価）
第10回	ヒューマニティーデザイン観点５（安積　伸）	ディスカッション５（発表）
第11回	ビジュアライゼーションデザイン観点１（大西景太）	ビジュアライゼーションデザイン学の観点から，問題の設定やモデル化，およびその具体的な解決策の事例を通して，デザインの理論的デザイン創生学を考究する． ディスカッション１
第12回	ビジュアライゼーションデザイン観点（２大西景太）	ディスカッション２（テーマ討議）
第13回	ビジュアライゼーションデザイン観点３（大西景太）	ディスカッション３（考察）
第14回	ビジュアライゼーションデザイン観点４（大西景太）	ディスカッション４（発表）

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査, 分析
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
担当教員から進捗に合わせ適宜配布する。

【参考書】
担当教員から学生の相談に合わせ適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
プレゼンテーション，ディスカッションなどから総合的に判定する．

【学生の意見等からの気づき】
新規開講科目につきアンケートを実施していません

【その他の重要事項】
■デザイナー実務経験のある教員が、その経験を生かしてプロダクトデザイン、サービスデザイン、コンテンツデザイン全般の基礎知識・手法を指導する。

【Outline (in English)】
Through advanced design cases and domestic and foreign examples, we will study universality and regularity in non-linguistic fields.

HUI500N4（人間情報学 / Human informatics 500）

知能システムデザイン特論

岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
我々を取り巻く多くのシステムは，外界に発生する種々の物理量をセンサにより取得し，その信号をコンピュータにより処理・加工して，表示装置に情報を提示したり，アクチュエータにより何らかのアクションを起こすことを基本として構成されている。本特論では，この基本構造を原理的に理解した上で，環境やユーザの意図に柔軟に適合して，知的な応答や動作を行うことが可能なシステムの全体を具体的にデザインするための手法について演習を交えながら実践的に論じる。

【到達目標】
知能システムの在り方について、確立した考えが持てるようにする。また、ハードウェアの要素技術およびソフトウェアの手法について十分な知見を得ることを目的とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち「DP2」「DP3」に関連。

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
オムニバス方式で３人の教員が５回あるいは4回の授業を担当する。
この授業は、講義により基本概念の説明、基本技術の説明を行う。この講義を元に課題を与え、学生が文献調査および、事例収集し、評価を含めての発表という形態をとる。さらに、製品企画・開発の演習を行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第A1回	ロボット工学・制御工学１（担当：ソン）	ロボット工学・制御工学の観点から，問題の設定とその具体的な解決策の事例１を紹介する。
第A2回	ロボット工学・制御工学２（担当：ソン）	ロボット工学・制御工学の事例２を紹介する。
第A3回	ロボット工学・制御工学３（担当：ソン）	ロボット工学・制御工学の事例３を紹介する。
第A4回	ロボット工学・制御工学４（担当：ソン）	ロボット工学・制御工学の観点から，知能システムのデザイン論を考究する。
第A5回	ロボット工学・制御工学５（担当：ソン）	ロボット工学・制御工学の観点から，知能システムのデザイン演習を行う。
第B1回	メカトロニクス１（担当：田中）	メカトロニクスの観点から，問題の設定とその具体的な解決策の事例１を紹介する。
第B2回	メカトロニクス２（担当：田中）	メカトロニクスの事例２を紹介する。
第B3回	メカトロニクス３（担当：田中）	メカトロニクスの事例３を紹介する。
第B4回	メカトロニクス４（担当：田中）	メカトロニクスの観点から，知能システムのデザイン論を考究する。
第B5回	メカトロニクス５（担当：田中）	メカトロニクスの観点から，知能システムのデザイン演習を行う。
第C1回	ロボットビジョン１（担当：岩月）	ロボットビジョンの観点から，問題の設定とその具体的な解決策の事例１を紹介する。
第C2回	ロボットビジョン２（担当：岩月）	ロボットビジョンの事例２を紹介する。
第C3回	ロボットビジョン３（担当：岩月）	ロボットビジョンの事例３を紹介する。
第C4回	ロボットビジョン４（担当：岩月）	ロボットビジョンの観点から，知能システムのデザイン論を考究する。また、デザイン演習を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
事例研究や、各学生からの提案は、課題として授業外に行うこととなる。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
なし。

【参考書】
授業毎に指示する。

【成績評価の方法と基準】
授業への取り組み姿勢２０％　事例発表４０%、最終課題発表４０%で総合評価する。

【学生の意見等からの気づき】
毎年、学生の能力、嗜好は変わるので昨年度の授業改善アンケートは役に立たない。授業に対する要望は直に教員に伝え相談することが望ましい。

【学生が準備すべき機器他】
ノートPC および発表用パワーポイント

【Outline (in English)】
Almost all industrial systems utilize sensors to detect environmental information, processing it in a manner that allows human operators or microcomputer to remotely control the systems. This course aims to analyze the overall structure of these industrial systems from an informational perspective. Students will engage in practical exercises where they attempt to design intelligent systems.
Students will be expected to have completed the required assignments after each class meeting. Your study will be more than six hours for a class.
Grading will be decided based on lab reports and presentations, and the quality of the students' experimental performance in the lab.

SSS500N4（社会・安全システム科学 / Social/Safety system science 500）

システムマネジメント特論

西岡　靖之、姜　理恵、野々部　宏司

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：選択

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
マネジメントシステムデザインは，エンタープライズモデル，システム最適化，生産システムマネジメントについて，それぞれの課題について設計，分析を行う。この課題を通して，マネジメントの実際，応用を修得する。

【到達目標】
マネジメントの実際，応用を修得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち「DP2」「DP3」に関連。

【主な授業方法】
L 講義 /Lecture

【授業の進め方と方法】
5回で1つの課題を完成させ、合計で3種類の課題に取り組む。
それぞれの課題は、マネジメント系各教員が講義と並行して提示する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	エンタープライズモデル	エンタープライズの機能モデル
2	エンタープライズモデル	エンタープライズのコストモデル
3	エンタープライズモデル	エンタープライズの情報モデル
4	エンタープライズモデル	エンタープライズの設計実施
5	エンタープライズモデル	エンタープライズの講評
6	システム最適化	事例：不確定状況下における配送計画
7	システム最適化	事例：生産スケジューリングシステム
8	システム最適化	事例：地理情報システム
9	システム最適化	テーマ設定と最適化モデルの構築
10	システム最適化	最適化モデルの講評
11	生産システムマネジメント　事例	自動車部品組立ラインの概要
12	生産システムマネジメント　事例	設備レイアウトの問題点把握
13	生産システムマネジメント　事例	レイアウトの設計実施
14	生産システムマネジメント　事例	レイアウトの設計実施

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
マネジメントの基礎知識を習得しておくこと。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
授業毎に配布

【参考書】
適宜指示する.

【成績評価の方法と基準】
課題レポートによる。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【Outline (in English)】
In this course on management system design, students will plan and analyze topics in enterprise models, system optimization, and production system management. Through these subjects they will learn the real-world aspects and applications of management.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修１

安藤　直見

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士課程修了要件として修士論文の提出がある。本科目はラボ系所属生にとってはこのための最初の必修コースワークでもある。論文作成を試行するための次のコースワークであるプロジェクトⅠで必要となる基礎的な専門技術を指導する。

【到達目標】
専門分野を研究する上での基本的な知識と技術を指導ゼミの研究活動を通して習得する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎					○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
基礎資料の紹介と説明，調査法・実験法・プログラム開発法の個別指導

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の基礎１	使用機器・ソフトの整備
第3回	研修の基礎２	資料の読み合わせと解説
第4回	研修の基礎３	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の基礎４	資料の読み合わせと解説
第6回	研修の実践１	実践課題の説明
第7回	研修の実践２	課題作業と適宜指導
第8回	研修の実践３	課題作業と適宜指導
第9回	研修の実践４	まとめ方の指導と作業結果の整理
第10回	中間報告	中間報告と討議
第11回	研修の応用１	応用課題の説明
第12回	研修の応用２	課題作業と適宜指導
第13回	研修の応用３	課題作業と適宜指導
第14回	研修の応用４	まとめ方の指導と作業結果についての報告・討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
As part of the requirements for master's graduation the submission of a master's thesis is necessary. For laboratory assigned students this course is the first part of their compulsory coursework. Guidance will be provided on fundamental technical skills necessary for Project I, the next course in which students prepare to write their thesis.
Learning Objectives:
Acquire basic knowledge and skills in researching specialized fields through research activities in instructional seminars.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修１

宮田　雄二郎

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士課程修了要件として修士論文の提出がある。本科目はラボ系所属生にとってはこのための最初の必修コースワークでもある。論文作成を試行するための次のコースワークであるプロジェクトⅠで必要となる基礎的な専門技術を指導する。

【到達目標】
専門分野を研究する上での基本的な知識と技術を指導ゼミの研究活動を通して習得する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎					○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
基礎資料の紹介と説明，調査法・実験法・プログラム開発法の個別指導

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の基礎１	使用機器・ソフトの整備
第3回	研修の基礎２	資料の読み合わせと解説
第4回	研修の基礎３	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の基礎４	資料の読み合わせと解説
第6回	研修の実践１	実践課題の説明
第7回	研修の実践２	課題作業と適宜指導
第8回	研修の実践３	課題作業と適宜指導
第9回	研修の実践４	まとめ方の指導と作業結果の整理
第10回	中間報告	中間報告と討議
第11回	研修の応用１	応用課題の説明
第12回	研修の応用２	課題作業と適宜指導
第13回	研修の応用３	課題作業と適宜指導
第14回	研修の応用４	まとめ方の指導と作業結果についての報告・討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【Outline (in English)】
Course outline:
As part of the requirements for master's graduation the submission of a master's thesis is necessary. For laboratory assigned students this course is the first part of their compulsory coursework. Guidance will be provided on fundamental technical skills necessary for Project I, the next course in which students prepare to write their thesis.
Learning Objectives:
Acquire basic knowledge and skills in researching specialized fields through research activities in instructional seminars.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修１

小堀　哲夫

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士課程修了要件として修士論文の提出がある。本科目はラボ系所属生にとってはこのための最初の必修コースワークでもある。論文作成を試行するための次のコースワークであるプロジェクトⅠで必要となる基礎的な専門技術を指導する。

【到達目標】
専門分野を研究する上での基本的な知識と技術を指導ゼミの研究活動を通して習得する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎					○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
基礎資料の紹介と説明，調査法・実験法・プログラム開発法の個別指導

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の基礎１	使用機器・ソフトの整備
第3回	研修の基礎２	資料の読み合わせと解説
第4回	研修の基礎３	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の基礎４	資料の読み合わせと解説
第6回	研修の実践１	実践課題の説明
第7回	研修の実践２	課題作業と適宜指導
第8回	研修の実践３	課題作業と適宜指導
第9回	研修の実践４	まとめ方の指導と作業結果の整理
第10回	中間報告	中間報告と討議
第11回	研修の応用１	応用課題の説明
第12回	研修の応用２	課題作業と適宜指導
第13回	研修の応用３	課題作業と適宜指導
第14回	研修の応用４	まとめ方の指導と作業結果についての報告・討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【Outline (in English)】
Course outline:
As part of the requirements for master's graduation the submission of a master's thesis is necessary. For laboratory assigned students this course is the first part of their compulsory coursework. Guidance will be provided on fundamental technical skills necessary for Project I, the next course in which students prepare to write their thesis.
Learning Objectives:
Acquire basic knowledge and skills in researching specialized fields through research activities in instructional seminars.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修１

加用　現空

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士課程修了要件として修士論文の提出がある。本科目はラボ系所属生にとってはこのための最初の必修コースワークでもある。論文作成を試行するための次のコースワークであるプロジェクトⅠで必要となる基礎的な専門技術を指導する。

【到達目標】
専門分野を研究する上での基本的な知識と技術を指導ゼミの研究活動を通して習得する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
基礎資料の紹介と説明，調査法・実験法・プログラム開発法の個別指導

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の基礎１	使用機器・ソフトの整備
第3回	研修の基礎２	資料の読み合わせと解説
第4回	研修の基礎３	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の基礎４	資料の読み合わせと解説
第6回	研修の実践１	実践課題の説明
第7回	研修の実践２	課題作業と適宜指導
第8回	研修の実践３	課題作業と適宜指導
第9回	研修の実践４	まとめ方の指導と作業結果の整理
第10回	中間報告	中間報告と討議
第11回	研修の応用１	応用課題の説明
第12回	研修の応用２	課題作業と適宜指導
第13回	研修の応用３	課題作業と適宜指導
第14回	研修の応用４	まとめ方の指導と作業結果についての報告・討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【Outline (in English)】
Course outline:
As part of the requirements for master's graduation the submission of a master's thesis is necessary. For laboratory assigned students this course is the first part of their compulsory coursework. Guidance will be provided on fundamental technical skills necessary for Project I, the next course in which students prepare to write their thesis.
Learning Objectives:
Acquire basic knowledge and skills in researching specialized fields through research activities in instructional seminars.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修１

高村　雅彦

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士課程修了要件として修士論文の提出がある。本科目はラボ系所属生にとってはこのための最初の必修コースワークでもある。論文作成を試行するための次のコースワークであるプロジェクトⅠで必要となる基礎的な専門技術を指導する。

【到達目標】
専門分野を研究する上での基本的な知識と技術を指導ゼミの研究活動を通して習得する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
基礎資料の紹介と説明，調査法・実験法・プログラム開発法の個別指導

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の基礎１	使用機器・ソフトの整備
第3回	研修の基礎２	資料の読み合わせと解説
第4回	研修の基礎３	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の基礎４	資料の読み合わせと解説
第6回	研修の実践１	実践課題の説明
第7回	研修の実践２	課題作業と適宜指導
第8回	研修の実践３	課題作業と適宜指導
第9回	研修の実践４	まとめ方の指導と作業結果の整理
第10回	中間報告	中間報告と討議
第11回	研修の応用１	応用課題の説明
第12回	研修の応用２	課題作業と適宜指導
第13回	研修の応用３	課題作業と適宜指導
第14回	研修の応用４	まとめ方の指導と作業結果についての報告・討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【Outline (in English)】
Course outline:
As part of the requirements for master's graduation the submission of a master's thesis is necessary. For laboratory assigned students this course is the first part of their compulsory coursework. Guidance will be provided on fundamental technical skills necessary for Project I, the next course in which students prepare to write their thesis.
Learning Objectives:
Acquire basic knowledge and skills in researching specialized fields through research activities in instructional seminars.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修１

下吹越　武人

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士課程修了要件として修士論文の提出がある。本科目はラボ系所属生にとってはこのための最初の必修コースワークでもある。論文作成を試行するための次のコースワークであるプロジェクトⅠで必要となる基礎的な専門技術を指導する。

【到達目標】
専門分野を研究する上での基本的な知識と技術を指導ゼミの研究活動を通して習得する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
基礎資料の紹介と説明，調査法・実験法・プログラム開発法の個別指導

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の基礎１	使用機器・ソフトの整備
第3回	研修の基礎２	資料の読み合わせと解説
第4回	研修の基礎３	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の基礎４	資料の読み合わせと解説
第6回	研修の実践１	実践課題の説明
第7回	研修の実践２	課題作業と適宜指導
第8回	研修の実践３	課題作業と適宜指導
第9回	研修の実践４	まとめ方の指導と作業結果の整理
第10回	中間報告	中間報告と討議
第11回	研修の応用１	応用課題の説明
第12回	研修の応用２	課題作業と適宜指導
第13回	研修の応用３	課題作業と適宜指導
第14回	研修の応用４	まとめ方の指導と作業結果についての報告・討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。総合点60点以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【Outline (in English)】
Course outline:
As part of the requirements for master's graduation the submission of a master's thesis is necessary. For laboratory assigned students this course is the first part of their compulsory coursework. Guidance will be provided on fundamental technical skills necessary for Project I, the next course in which students prepare to write their thesis.
Learning Objectives:
Acquire basic knowledge and skills in researching specialized fields through research activities in instructional seminars.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修１

網野　禎昭

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士課程修了要件として修士論文の提出がある。本科目はラボ系所属生にとってはこのための最初の必修コースワークでもある。論文作成を試行するための次のコースワークであるプロジェクトⅠで必要となる基礎的な専門技術を指導する。

【到達目標】
専門分野を研究する上での基本的な知識と技術を指導ゼミの研究活動を通して習得する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
基礎資料の紹介と説明，調査法・実験法・プログラム開発法の個別指導

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の基礎１	使用機器・ソフトの整備
第3回	研修の基礎２	資料の読み合わせと解説
第4回	研修の基礎３	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の基礎４	資料の読み合わせと解説
第6回	研修の実践１	実践課題の説明
第7回	研修の実践２	課題作業と適宜指導
第8回	研修の実践３	課題作業と適宜指導
第9回	研修の実践４	まとめ方の指導と作業結果の整理
第10回	中間報告	中間報告と討議
第11回	研修の応用１	応用課題の説明
第12回	研修の応用２	課題作業と適宜指導
第13回	研修の応用３	課題作業と適宜指導
第14回	研修の応用４	まとめ方の指導と作業結果についての報告・討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【Outline (in English)】
Course outline:
As part of the requirements for master's graduation the submission of a master's thesis is necessary. For laboratory assigned students this course is the first part of their compulsory coursework. Guidance will be provided on fundamental technical skills necessary for Project I, the next course in which students prepare to write their thesis.
Learning Objectives:
Acquire basic knowledge and skills in researching specialized fields through research activities in instructional seminars.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修１

岩佐　明彦

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士課程修了要件として修士論文の提出がある。本科目はラボ系所属生にとってはこのための最初の必修コースワークでもある。論文作成を試行するための次のコースワークであるプロジェクトⅠで必要となる基礎的な専門技術を指導する。

【到達目標】
専門分野を研究する上での基本的な知識と技術を指導ゼミの研究活動を通して習得する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎					○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
基礎資料の紹介と説明，調査法・実験法・プログラム開発法の個別指導

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の基礎１	使用機器・ソフトの整備
第3回	研修の基礎２	資料の読み合わせと解説
第4回	研修の基礎３	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の基礎４	資料の読み合わせと解説
第6回	研修の実践１	実践課題の説明
第7回	研修の実践２	課題作業と適宜指導
第8回	研修の実践３	課題作業と適宜指導
第9回	研修の実践４	まとめ方の指導と作業結果の整理
第10回	中間報告	中間報告と討議
第11回	研修の応用１	応用課題の説明
第12回	研修の応用２	課題作業と適宜指導
第13回	研修の応用３	課題作業と適宜指導
第14回	研修の応用４	まとめ方の指導と作業結果についての報告・討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
・ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。
・合計100点満点中60点以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【Outline (in English)】
Course outline:
As part of the requirements for master's graduation the submission of a master's thesis is necessary. For laboratory assigned students this course is the first part of their compulsory coursework. Guidance will be provided on fundamental technical skills necessary for Project I, the next course in which students prepare to write their thesis.
Learning Objectives:
Acquire basic knowledge and skills in researching specialized fields through research activities in instructional seminars.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修１

赤松　佳珠子

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士課程修了要件として修士論文の提出がある。本科目はラボ系所属生にとってはこのための最初の必修コースワークでもある。論文作成を試行するための次のコースワークであるプロジェクトⅠで必要となる基礎的な専門技術を指導する。

【到達目標】
専門分野を研究する上での基本的な知識と技術を指導ゼミの研究活動を通して習得する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
基礎資料の紹介と説明，調査法・実験法・プログラム開発法の個別指導

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の基礎１	使用機器・ソフトの整備
第3回	研修の基礎２	資料の読み合わせと解説
第4回	研修の基礎３	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の基礎４	資料の読み合わせと解説
第6回	研修の実践１	実践課題の説明
第7回	研修の実践２	課題作業と適宜指導
第8回	研修の実践３	課題作業と適宜指導
第9回	研修の実践４	まとめ方の指導と作業結果の整理
第10回	中間報告	中間報告と討議
第11回	研修の応用１	応用課題の説明
第12回	研修の応用２	課題作業と適宜指導
第13回	研修の応用３	課題作業と適宜指導
第14回	研修の応用４	まとめ方の指導と作業結果についての報告・討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【Outline (in English)】
Course outline:
As part of the requirements for master's graduation the submission of a master's thesis is necessary. For laboratory assigned students this course is the first part of their compulsory coursework. Guidance will be provided on fundamental technical skills necessary for Project I, the next course in which students prepare to write their thesis.
Learning Objectives:
Acquire basic knowledge and skills in researching specialized fields through research activities in instructional seminars.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修１

浜田　英明

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士課程修了要件として修士論文の提出がある。本科目はラボ系所属生にとってはこのための最初の必修コースワークでもある。論文作成を試行するための次のコースワークであるプロジェクトⅠで必要となる基礎的な専門技術を指導する。

【到達目標】
専門分野を研究する上での基本的な知識と技術を指導ゼミの研究活動を通して習得する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
基礎資料の紹介と説明，調査法・実験法・プログラム開発法の個別指導

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の基礎１	使用機器・ソフトの整備
第3回	研修の基礎２	資料の読み合わせと解説
第4回	研修の基礎３	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の基礎４	資料の読み合わせと解説
第6回	研修の実践１	実践課題の説明
第7回	研修の実践２	課題作業と適宜指導
第8回	研修の実践３	課題作業と適宜指導
第9回	研修の実践４	まとめ方の指導と作業結果の整理
第10回	中間報告	中間報告と討議
第11回	研修の応用１	応用課題の説明
第12回	研修の応用２	課題作業と適宜指導
第13回	研修の応用３	課題作業と適宜指導
第14回	研修の応用４	まとめ方の指導と作業結果についての報告・討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【Outline (in English)】
Course outline:
As part of the requirements for master's graduation the submission of a master's thesis is necessary. For laboratory assigned students this course is the first part of their compulsory coursework. Guidance will be provided on fundamental technical skills necessary for Project I, the next course in which students prepare to write their thesis.
Learning Objectives:
Acquire basic knowledge and skills in researching specialized fields through research activities in instructional seminars.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修１

山道　拓人

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士課程修了要件として修士論文の提出がある。本科目はラボ系所属生にとってはこのための最初の必修コースワークでもある。論文作成を試行するための次のコースワークであるプロジェクトⅠで必要となる基礎的な専門技術を指導する。

【到達目標】
専門分野を研究する上での基本的な知識と技術を指導ゼミの研究活動を通して習得する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎					○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
基礎資料の紹介と説明，調査法・実験法・プログラム開発法の個別指導

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の基礎１	使用機器・ソフトの整備
第3回	研修の基礎２	資料の読み合わせと解説
第4回	研修の基礎３	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の基礎４	資料の読み合わせと解説
第6回	研修の実践１	実践課題の説明
第7回	研修の実践２	課題作業と適宜指導
第8回	研修の実践３	課題作業と適宜指導
第9回	研修の実践４	まとめ方の指導と作業結果の整理
第10回	中間報告	中間報告と討議
第11回	研修の応用１	応用課題の説明
第12回	研修の応用２	課題作業と適宜指導
第13回	研修の応用３	課題作業と適宜指導
第14回	研修の応用４	まとめ方の指導と作業結果についての報告・討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【Outline (in English)】
Course outline:
As part of the requirements for master's graduation the submission of a master's thesis is necessary. For laboratory assigned students this course is the first part of their compulsory coursework. Guidance will be provided on fundamental technical skills necessary for Project I, the next course in which students prepare to write their thesis.
Learning Objectives:
Acquire basic knowledge and skills in researching specialized fields through research activities in instructional seminars.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修１

中野　淳太

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士課程修了要件として修士論文の提出がある。本科目はラボ系所属生にとってはこのための最初の必修コースワークでもある。論文作成を試行するための次のコースワークであるプロジェクトⅠで必要となる基礎的な専門技術を指導する。

【到達目標】
専門分野を研究する上での基本的な知識と技術を指導ゼミの研究活動を通して習得する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
基礎資料の紹介と説明，調査法・実験法・プログラム開発法の個別指導

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の基礎１	使用機器・ソフトの整備
第3回	研修の基礎２	資料の読み合わせと解説
第4回	研修の基礎３	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の基礎４	資料の読み合わせと解説
第6回	研修の実践１	実践課題の説明
第7回	研修の実践２	課題作業と適宜指導
第8回	研修の実践３	課題作業と適宜指導
第9回	研修の実践４	まとめ方の指導と作業結果の整理
第10回	中間報告	中間報告と討議
第11回	研修の応用１	応用課題の説明
第12回	研修の応用２	課題作業と適宜指導
第13回	研修の応用３	課題作業と適宜指導
第14回	研修の応用４	まとめ方の指導と作業結果についての報告・討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【Outline (in English)】
Course outline:
As part of the requirements for master's graduation the submission of a master's thesis is necessary. For laboratory assigned students this course is the first part of their compulsory coursework. Guidance will be provided on fundamental technical skills necessary for Project I, the next course in which students prepare to write their thesis.
Learning Objectives:
Acquire basic knowledge and skills in researching specialized fields through research activities in instructional seminars.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修１

藤本　貴子

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士課程修了要件として修士論文の提出がある。本科目はラボ系所属生にとってはこのための最初の必修コースワークでもある。論文作成を試行するための次のコースワークであるプロジェクトⅠで必要となる基礎的な専門技術を指導する。

【到達目標】
専門分野を研究する上での基本的な知識と技術を指導ゼミの研究活動を通して習得する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
基礎資料の紹介と説明，調査法・実験法・プログラム開発法の個別指導

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の基礎１	使用機器・ソフトの整備
第3回	研修の基礎２	資料の読み合わせと解説
第4回	研修の基礎３	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の基礎４	資料の読み合わせと解説
第6回	研修の実践１	実践課題の説明
第7回	研修の実践２	課題作業と適宜指導
第8回	研修の実践３	課題作業と適宜指導
第9回	研修の実践４	まとめ方の指導と作業結果の整理
第10回	中間報告	中間報告と討議
第11回	研修の応用１	応用課題の説明
第12回	研修の応用２	課題作業と適宜指導
第13回	研修の応用３	課題作業と適宜指導
第14回	研修の応用４	まとめ方の指導と作業結果についての報告・討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【Outline (in English)】
Course outline:
As part of the requirements for master's graduation the submission of a master's thesis is necessary. For laboratory assigned students this course is the first part of their compulsory coursework. Guidance will be provided on fundamental technical skills necessary for Project I, the next course in which students prepare to write their thesis.
Learning Objectives:
Acquire basic knowledge and skills in researching specialized fields through research activities in instructional seminars.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修2

安藤　直見

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
プロジェクトⅠで得られた研究成果を分析し，修士論文作成に必要となるより高度な専門知識や技術・手法を説明する。また，修士論文の位置付けを行うために必要な既存研究の評価方法を指導する。

【到達目標】
より高度な専門知識や技能の獲得に努めるとともに，学内外の様々な研究資料に触れ，異なる研究テーマへの理解を深め，現在の研究水準を把握する能力を養う。これまでの研究成果との比較，検証を実施し，既存研究のレビューとしてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
資料の読み合わせ，調査・実験・プログラム開発の内容報告と討議。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の継続１	研究課題に関連した資料のリスト作成
第3回	研修の継続２	資料の収集と分類
第4回	研修の継続３	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の拡張１	これまでの研究成果と既往研究の比較
第6回	研修の拡張２	比較結果に基づく検証方法の策定
第7回	研修の拡張３	検証の実施
第8回	研修の拡張４	検証の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	研修のまとめ１	検証結果に基づく研究方法の再構築
第11回	研修のまとめ２	研究方法の改良，追加研究課題の有無について検討
第12回	研修のまとめ３	方法の改良や追加課題についての報告と討議
第13回	研修のまとめ４	検証結果，新提案を含む研究課題の位置付けを行い，レビュー報告書の概要を確認する
第14回	最終報告	最終報告と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
N/A

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
In this course students will analyze the results gathered in Project I, receiving guidance on a higher technical knowledge, skills and methods necessary for writing their master's thesis. Furthermore, in order to understand the relevance of their thesis evaluation methods of existing research will also be reviewed.
Learning Objectives:
To strive to acquire more advanced specialized knowledge and skills, as well as to deepen understanding of different research themes and cultivate the ability to grasp the current level of research through exposure to a variety of research materials both inside and outside the university. Students will compare and verify the results of previous research and summarize them as a review of existing research.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修2

山道　拓人

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
プロジェクトⅠで得られた研究成果を分析し，修士論文作成に必要となるより高度な専門知識や技術・手法を説明する。また，修士論文の位置付けを行うために必要な既存研究の評価方法を指導する。

【到達目標】
より高度な専門知識や技能の獲得に努めるとともに，学内外の様々な研究資料に触れ，異なる研究テーマへの理解を深め，現在の研究水準を把握する能力を養う。これまでの研究成果との比較，検証を実施し，既存研究のレビューとしてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎					○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
資料の読み合わせ，調査・実験・プログラム開発の内容報告と討議。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の継続1	研究課題に関連した資料のリスト作成
第3回	研修の継続2	資料の収集と分類
第4回	研修の継続3	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の拡張1	これまでの研究成果と既往研究の比較
第6回	研修の拡張2	比較結果に基づく検証方法の策定
第7回	研修の拡張3	検証の実施
第8回	研修の拡張4	検証の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	研修のまとめ1	検証結果に基づく研究方法の再構築
第11回	研修のまとめ2	研究方法の改良，追加研究課題の有無について検討
第12回	研修のまとめ3	方法の改良や追加課題についての報告と討議
第13回	研修のまとめ4	検証結果，新提案を含む研究課題の位置付けを行い，レビュー報告書の概要を確認する
第14回	最終報告	最終報告と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
N/A

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
In this course students will analyze the results gathered in Project I, receiving guidance on a higher technical knowledge, skills and methods necessary for writing their master's thesis. Furthermore, in order to understand the relevance of their thesis evaluation methods of existing research will also be reviewed.
Learning Objectives:
To strive to acquire more advanced specialized knowledge and skills, as well as to deepen understanding of different research themes and cultivate the ability to grasp the current level of research through exposure to a variety of research materials both inside and outside the university. Students will compare and verify the results of previous research and summarize them as a review of existing research.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修2

小堀　哲夫

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
プロジェクトⅠで得られた研究成果を分析し，修士論文作成に必要となるより高度な専門知識や技術・手法を説明する。また，修士論文の位置付けを行うために必要な既存研究の評価方法を指導する。

【到達目標】
より高度な専門知識や技能の獲得に努めるとともに，学内外の様々な研究資料に触れ，異なる研究テーマへの理解を深め，現在の研究水準を把握する能力を養う。これまでの研究成果との比較，検証を実施し，既存研究のレビューとしてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎					○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
資料の読み合わせ，調査・実験・プログラム開発の内容報告と討議。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の継続1	研究課題に関連した資料のリスト作成
第3回	研修の継続2	資料の収集と分類
第4回	研修の継続3	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の拡張1	これまでの研究成果と既往研究の比較
第6回	研修の拡張2	比較結果に基づく検証方法の策定
第7回	研修の拡張3	検証の実施
第8回	研修の拡張4	検証の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	研修のまとめ1	検証結果に基づく研究方法の再構築
第11回	研修のまとめ2	研究方法の改良，追加研究課題の有無について検討
第12回	研修のまとめ3	方法の改良や追加課題についての報告と討議
第13回	研修のまとめ4	検証結果，新提案を含む研究課題の位置付けを行い，レビュー報告書の概要を確認する
第14回	最終報告	最終報告と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
N/A

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
In this course students will analyze the results gathered in Project I, receiving guidance on a higher technical knowledge, skills and methods necessary for writing their master's thesis. Furthermore, in order to understand the relevance of their thesis evaluation methods of existing research will also be reviewed.
Learning Objectives:
To strive to acquire more advanced specialized knowledge and skills, as well as to deepen understanding of different research themes and cultivate the ability to grasp the current level of research through exposure to a variety of research materials both inside and outside the university. Students will compare and verify the results of previous research and summarize them as a review of existing research.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修2

加用　現空

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
プロジェクトⅠで得られた研究成果を分析し，修士論文作成に必要となるより高度な専門知識や技術・手法を説明する。また，修士論文の位置付けを行うために必要な既存研究の評価方法を指導する。

【到達目標】
より高度な専門知識や技能の獲得に努めるとともに，学内外の様々な研究資料に触れ，異なる研究テーマへの理解を深め，現在の研究水準を把握する能力を養う。これまでの研究成果との比較，検証を実施し，既存研究のレビューとしてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
資料の読み合わせ，調査・実験・プログラム開発の内容報告と討議。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の継続1	研究課題に関連した資料のリスト作成
第3回	研修の継続2	資料の収集と分類
第4回	研修の継続3	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の拡張1	これまでの研究成果と既往研究の比較
第6回	研修の拡張2	比較結果に基づく検証方法の策定
第7回	研修の拡張3	検証の実施
第8回	研修の拡張4	検証の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	研修のまとめ1	検証結果に基づく研究方法の再構築
第11回	研修のまとめ2	研究方法の改良，追加研究課題の有無について検討
第12回	研修のまとめ3	方法の改良や追加課題についての報告と討議
第13回	研修のまとめ4	検証結果，新提案を含む研究課題の位置付けを行い，レビュー報告書の概要を確認する
第14回	最終報告	最終報告と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
N/A

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
In this course students will analyze the results gathered in Project I, receiving guidance on a higher technical knowledge, skills and methods necessary for writing their master's thesis. Furthermore, in order to understand the relevance of their thesis evaluation methods of existing research will also be reviewed.
Learning Objectives:
To strive to acquire more advanced specialized knowledge and skills, as well as to deepen understanding of different research themes and cultivate the ability to grasp the current level of research through exposure to a variety of research materials both inside and outside the university. Students will compare and verify the results of previous research and summarize them as a review of existing research.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修2

高村　雅彦

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
プロジェクトⅠで得られた研究成果を分析し，修士論文作成に必要となるより高度な専門知識や技術・手法を説明する。また，修士論文の位置付けを行うために必要な既存研究の評価方法を指導する。

【到達目標】
より高度な専門知識や技能の獲得に努めるとともに，学内外の様々な研究資料に触れ，異なる研究テーマへの理解を深め，現在の研究水準を把握する能力を養う。これまでの研究成果との比較，検証を実施し，既存研究のレビューとしてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
資料の読み合わせ，調査・実験・プログラム開発の内容報告と討議。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の継続1	研究課題に関連した資料のリスト作成
第3回	研修の継続2	資料の収集と分類
第4回	研修の継続3	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の拡張1	これまでの研究成果と既往研究の比較
第6回	研修の拡張2	比較結果に基づく検証方法の策定
第7回	研修の拡張3	検証の実施
第8回	研修の拡張4	検証の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	研修のまとめ1	検証結果に基づく研究方法の再構築
第11回	研修のまとめ2	研究方法の改良，追加研究課題の有無について検討
第12回	研修のまとめ3	方法の改良や追加課題についての報告と討議
第13回	研修のまとめ4	検証結果，新提案を含む研究課題の位置付けを行い，レビュー報告書の概要を確認する
第14回	最終報告	最終報告と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
N/A

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
In this course students will analyze the results gathered in Project I, receiving guidance on a higher technical knowledge, skills and methods necessary for writing their master's thesis. Furthermore, in order to understand the relevance of their thesis evaluation methods of existing research will also be reviewed.
Learning Objectives:
To strive to acquire more advanced specialized knowledge and skills, as well as to deepen understanding of different research themes and cultivate the ability to grasp the current level of research through exposure to a variety of research materials both inside and outside the university. Students will compare and verify the results of previous research and summarize them as a review of existing research.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修2

下吹越　武人

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
プロジェクトⅠで得られた研究成果を分析し，修士論文作成に必要となるより高度な専門知識や技術・手法を説明する。また，修士論文の位置付けを行うために必要な既存研究の評価方法を指導する。

【到達目標】
より高度な専門知識や技能の獲得に努めるとともに，学内外の様々な研究資料に触れ，異なる研究テーマへの理解を深め，現在の研究水準を把握する能力を養う。これまでの研究成果との比較，検証を実施し，既存研究のレビューとしてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
資料の読み合わせ，調査・実験・プログラム開発の内容報告と討議。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の継続1	研究課題に関連した資料のリスト作成
第3回	研修の継続2	資料の収集と分類
第4回	研修の継続3	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の拡張1	これまでの研究成果と既往研究の比較
第6回	研修の拡張2	比較結果に基づく検証方法の策定
第7回	研修の拡張3	検証の実施
第8回	研修の拡張4	検証の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	研修のまとめ1	検証結果に基づく研究方法の再構築
第11回	研修のまとめ2	研究方法の改良，追加研究課題の有無について検討
第12回	研修のまとめ3	方法の改良や追加課題についての報告と討議
第13回	研修のまとめ4	検証結果，新提案を含む研究課題の位置付けを行い，レビュー報告書の概要を確認する
第14回	最終報告	最終報告と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。総合点60点以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
N/A

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
In this course students will analyze the results gathered in Project I, receiving guidance on a higher technical knowledge, skills and methods necessary for writing their master's thesis. Furthermore, in order to understand the relevance of their thesis evaluation methods of existing research will also be reviewed.
Learning Objectives:
To strive to acquire more advanced specialized knowledge and skills, as well as to deepen understanding of different research themes and cultivate the ability to grasp the current level of research through exposure to a variety of research materials both inside and outside the university. Students will compare and verify the results of previous research and summarize them as a review of existing research.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修2

網野　禎昭

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
プロジェクトⅠで得られた研究成果を分析し，修士論文作成に必要となるより高度な専門知識や技術・手法を説明する。また，修士論文の位置付けを行うために必要な既存研究の評価方法を指導する。

【到達目標】
より高度な専門知識や技能の獲得に努めるとともに，学内外の様々な研究資料に触れ，異なる研究テーマへの理解を深め，現在の研究水準を把握する能力を養う。これまでの研究成果との比較，検証を実施し，既存研究のレビューとしてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
資料の読み合わせ，調査・実験・プログラム開発の内容報告と討議。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の継続1	研究課題に関連した資料のリスト作成
第3回	研修の継続2	資料の収集と分類
第4回	研修の継続3	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の拡張1	これまでの研究成果と既往研究の比較
第6回	研修の拡張2	比較結果に基づく検証方法の策定
第7回	研修の拡張3	検証の実施
第8回	研修の拡張4	検証の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	研修のまとめ1	検証結果に基づく研究方法の再構築
第11回	研修のまとめ2	研究方法の改良，追加研究課題の有無について検討
第12回	研修のまとめ3	方法の改良や追加課題についての報告と討議
第13回	研修のまとめ4	検証結果，新提案を含む研究課題の位置付けを行い，レビュー報告書の概要を確認する
第14回	最終報告	最終報告と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
N/A

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
In this course students will analyze the results gathered in Project I, receiving guidance on a higher technical knowledge, skills and methods necessary for writing their master's thesis. Furthermore, in order to understand the relevance of their thesis evaluation methods of existing research will also be reviewed.
Learning Objectives:
To strive to acquire more advanced specialized knowledge and skills, as well as to deepen understanding of different research themes and cultivate the ability to grasp the current level of research through exposure to a variety of research materials both inside and outside the university. Students will compare and verify the results of previous research and summarize them as a review of existing research.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修2

岩佐　明彦

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
プロジェクトⅠで得られた研究成果を分析し，修士論文作成に必要となるより高度な専門知識や技術・手法を説明する。また，修士論文の位置付けを行うために必要な既存研究の評価方法を指導する。

【到達目標】
より高度な専門知識や技能の獲得に努めるとともに，学内外の様々な研究資料に触れ，異なる研究テーマへの理解を深め，現在の研究水準を把握する能力を養う。これまでの研究成果との比較，検証を実施し，既存研究のレビューとしてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎					○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
資料の読み合わせ，調査・実験・プログラム開発の内容報告と討議。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の継続1	研究課題に関連した資料のリスト作成
第3回	研修の継続2	資料の収集と分類
第4回	研修の継続3	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の拡張1	これまでの研究成果と既往研究の比較
第6回	研修の拡張2	比較結果に基づく検証方法の策定
第7回	研修の拡張3	検証の実施
第8回	研修の拡張4	検証の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	研修のまとめ1	検証結果に基づく研究方法の再構築
第11回	研修のまとめ2	研究方法の改良，追加研究課題の有無について検討
第12回	研修のまとめ3	方法の改良や追加課題についての報告と討議
第13回	研修のまとめ4	検証結果，新提案を含む研究課題の位置付けを行い，レビュー報告書の概要を確認する
第14回	最終報告	最終報告と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
・ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。
・合計100点満点中60点以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
N/A

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
In this course students will analyze the results gathered in Project I, receiving guidance on a higher technical knowledge, skills and methods necessary for writing their master's thesis. Furthermore, in order to understand the relevance of their thesis evaluation methods of existing research will also be reviewed.
Learning Objectives:
To strive to acquire more advanced specialized knowledge and skills, as well as to deepen understanding of different research themes and cultivate the ability to grasp the current level of research through exposure to a variety of research materials both inside and outside the university. Students will compare and verify the results of previous research and summarize them as a review of existing research.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修2

赤松　佳珠子

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
プロジェクトⅠで得られた研究成果を分析し，修士論文作成に必要となるより高度な専門知識や技術・手法を説明する。また，修士論文の位置付けを行うために必要な既存研究の評価方法を指導する。

【到達目標】
より高度な専門知識や技能の獲得に努めるとともに，学内外の様々な研究資料に触れ，異なる研究テーマへの理解を深め，現在の研究水準を把握する能力を養う。これまでの研究成果との比較，検証を実施し，既存研究のレビューとしてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
資料の読み合わせ，調査・実験・プログラム開発の内容報告と討議。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の継続1	研究課題に関連した資料のリスト作成
第3回	研修の継続2	資料の収集と分類
第4回	研修の継続3	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の拡張1	これまでの研究成果と既往研究の比較
第6回	研修の拡張2	比較結果に基づく検証方法の策定
第7回	研修の拡張3	検証の実施
第8回	研修の拡張4	検証の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	研修のまとめ1	検証結果に基づく研究方法の再構築
第11回	研修のまとめ2	研究方法の改良，追加研究課題の有無について検討
第12回	研修のまとめ3	方法の改良や追加課題についての報告と討議
第13回	研修のまとめ4	検証結果，新提案を含む研究課題の位置付けを行い，レビュー報告書の概要を確認する
第14回	最終報告	最終報告と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
N/A

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
In this course students will analyze the results gathered in Project I, receiving guidance on a higher technical knowledge, skills and methods necessary for writing their master's thesis. Furthermore, in order to understand the relevance of their thesis evaluation methods of existing research will also be reviewed.
Learning Objectives:
To strive to acquire more advanced specialized knowledge and skills, as well as to deepen understanding of different research themes and cultivate the ability to grasp the current level of research through exposure to a variety of research materials both inside and outside the university. Students will compare and verify the results of previous research and summarize them as a review of existing research.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修2

浜田　英明

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
プロジェクトⅠで得られた研究成果を分析し，修士論文作成に必要となるより高度な専門知識や技術・手法を説明する。また，修士論文の位置付けを行うために必要な既存研究の評価方法を指導する。

【到達目標】
より高度な専門知識や技能の獲得に努めるとともに，学内外の様々な研究資料に触れ，異なる研究テーマへの理解を深め，現在の研究水準を把握する能力を養う。これまでの研究成果との比較，検証を実施し，既存研究のレビューとしてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
資料の読み合わせ，調査・実験・プログラム開発の内容報告と討議。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の継続1	研究課題に関連した資料のリスト作成
第3回	研修の継続2	資料の収集と分類
第4回	研修の継続3	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の拡張1	これまでの研究成果と既往研究の比較
第6回	研修の拡張2	比較結果に基づく検証方法の策定
第7回	研修の拡張3	検証の実施
第8回	研修の拡張4	検証の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	研修のまとめ1	検証結果に基づく研究方法の再構築
第11回	研修のまとめ2	研究方法の改良，追加研究課題の有無について検討
第12回	研修のまとめ3	方法の改良や追加課題についての報告と討議
第13回	研修のまとめ4	検証結果，新提案を含む研究課題の位置付けを行い，レビュー報告書の概要を確認する
第14回	最終報告	最終報告と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
N/A

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
In this course students will analyze the results gathered in Project I, receiving guidance on a higher technical knowledge, skills and methods necessary for writing their master's thesis. Furthermore, in order to understand the relevance of their thesis evaluation methods of existing research will also be reviewed.
Learning Objectives:
To strive to acquire more advanced specialized knowledge and skills, as well as to deepen understanding of different research themes and cultivate the ability to grasp the current level of research through exposure to a variety of research materials both inside and outside the university. Students will compare and verify the results of previous research and summarize them as a review of existing research.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修2

藤本　貴子

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
プロジェクトⅠで得られた研究成果を分析し，修士論文作成に必要となるより高度な専門知識や技術・手法を説明する。また，修士論文の位置付けを行うために必要な既存研究の評価方法を指導する。

【到達目標】
より高度な専門知識や技能の獲得に努めるとともに，学内外の様々な研究資料に触れ，異なる研究テーマへの理解を深め，現在の研究水準を把握する能力を養う。これまでの研究成果との比較，検証を実施し，既存研究のレビューとしてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
資料の読み合わせ，調査・実験・プログラム開発の内容報告と討議。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の継続1	研究課題に関連した資料のリスト作成
第3回	研修の継続2	資料の収集と分類
第4回	研修の継続3	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の拡張1	これまでの研究成果と既往研究の比較
第6回	研修の拡張2	比較結果に基づく検証方法の策定
第7回	研修の拡張3	検証の実施
第8回	研修の拡張4	検証の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	研修のまとめ1	検証結果に基づく研究方法の再構築
第11回	研修のまとめ2	研究方法の改良，追加研究課題の有無について検討
第12回	研修のまとめ3	方法の改良や追加課題についての報告と討議
第13回	研修のまとめ4	検証結果，新提案を含む研究課題の位置付けを行い，レビュー報告書の概要を確認する
第14回	最終報告	最終報告と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
N/A

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
In this course students will analyze the results gathered in Project I, receiving guidance on a higher technical knowledge, skills and methods necessary for writing their master's thesis. Furthermore, in order to understand the relevance of their thesis evaluation methods of existing research will also be reviewed.
Learning Objectives:
To strive to acquire more advanced specialized knowledge and skills, as well as to deepen understanding of different research themes and cultivate the ability to grasp the current level of research through exposure to a variety of research materials both inside and outside the university. Students will compare and verify the results of previous research and summarize them as a review of existing research.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修2

宮田　雄二郎

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
プロジェクトⅠで得られた研究成果を分析し，修士論文作成に必要となるより高度な専門知識や技術・手法を説明する。また，修士論文の位置付けを行うために必要な既存研究の評価方法を指導する。

【到達目標】
より高度な専門知識や技能の獲得に努めるとともに，学内外の様々な研究資料に触れ，異なる研究テーマへの理解を深め，現在の研究水準を把握する能力を養う。これまでの研究成果との比較，検証を実施し，既存研究のレビューとしてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
資料の読み合わせ，調査・実験・プログラム開発の内容報告と討議。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の継続1	研究課題に関連した資料のリスト作成
第3回	研修の継続2	資料の収集と分類
第4回	研修の継続3	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の拡張1	これまでの研究成果と既往研究の比較
第6回	研修の拡張2	比較結果に基づく検証方法の策定
第7回	研修の拡張3	検証の実施
第8回	研修の拡張4	検証の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	研修のまとめ1	検証結果に基づく研究方法の再構築
第11回	研修のまとめ2	研究方法の改良，追加研究課題の有無について検討
第12回	研修のまとめ3	方法の改良や追加課題についての報告と討議
第13回	研修のまとめ4	検証結果，新提案を含む研究課題の位置付けを行い，レビュー報告書の概要を確認する
第14回	最終報告	最終報告と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
N/A

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
In this course students will analyze the results gathered in Project I, receiving guidance on a higher technical knowledge, skills and methods necessary for writing their master's thesis. Furthermore, in order to understand the relevance of their thesis evaluation methods of existing research will also be reviewed.
Learning Objectives:
To strive to acquire more advanced specialized knowledge and skills, as well as to deepen understanding of different research themes and cultivate the ability to grasp the current level of research through exposure to a variety of research materials both inside and outside the university. Students will compare and verify the results of previous research and summarize them as a review of existing research.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト 1

安藤　直見

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究課題を設定し，研修Ⅰで習得した技能を駆使して，いかにしたら論文を作成することができるかを指導する。

【到達目標】
与えられた研究課題を独自の視点と工夫を持ち込んで一編の個性ある論文としてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
研究課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，論文作成指導，口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの企画1	ゼミの既出研究資料・学会関係資料の収集と系統的分類
第3回	プロジェクトの企画2	資料の読み合わせと評価：資料的価値の吟味，内容の妥当性・今後の問題点・拡張の可能性に関する検討。
第4回	プロジェクトの企画3	プロジェクトに関する主要資料の選択，追加資料の必要性・新たな課題の可能性に関する検討
第5回	プロジェクトの企画4	プロジェクト課題の検討と策定
第6回	プロジェクトの立案1	プロジェクト課題に必要な技術（機器，ソフト）のリストアップ
第7回	プロジェクトの立案2	調査・実験・ソフト開発に関する計画の策定
第8回	プロジェクトの立案3	調査・実験・ソフト開発の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトの展開1	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第11回	プロジェクトの展開2	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第12回	プロジェクトの展開3	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第13回	プロジェクトの展開4	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第14回	最終報告	最終報告と討議・投稿可否の検討

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
This course will guide students on setting their research topic, and using the skills obtained in Training 1, how to go about writing their thesis.
Learning Objectives:
The student will bring his/her own unique perspective and ingenuity to a given research topic and summarize it in a single, unique paper.
Learning activities outside of classroom:
Students are expected to actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and to strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard total preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト 1

宮田　雄二郎

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究課題を設定し，研修Ｉで習得した技能を駆使して，いかにしたら論文を作成することができるかを指導する。

【到達目標】
与えられた研究課題を独自の視点と工夫を持ち込んで一編の個性ある論文としてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
研究課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，論文作成指導，口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの企画１	ゼミの既出研究資料・学会関係資料の収集と系統的分類
第3回	プロジェクトの企画２	資料の読み合わせと評価：資料的価値の吟味，内容の妥当性・今後の問題点・拡張の可能性に関する検討。
第4回	プロジェクトの企画３	プロジェクトに関する主要資料の選択，追加資料の必要性・新たな課題の可能性に関する検討
第5回	プロジェクトの企画４	プロジェクト課題の検討と策定
第6回	プロジェクトの立案１	プロジェクト課題に必要な技術（機器，ソフト）のリストアップ
第7回	プロジェクトの立案２	調査・実験・ソフト開発に関する計画の策定
第8回	プロジェクトの立案３	調査・実験・ソフト開発の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトの展開１	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第11回	プロジェクトの展開２	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第12回	プロジェクトの展開３	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第13回	プロジェクトの展開４	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第14回	最終報告	最終報告と討議・投稿可否の検討

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
This course will guide students on setting their research topic, and using the skills obtained in Training 1, how to go about writing their thesis.
Learning Objectives:
The student will bring his/her own unique perspective and ingenuity to a given research topic and summarize it in a single, unique paper.
Learning activities outside of classroom:
Students are expected to actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and to strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard total preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト 1

加用　現空

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究課題を設定し，研修Ⅰで習得した技能を駆使して，いかにしたら論文を作成することができるかを指導する。

【到達目標】
与えられた研究課題を独自の視点と工夫を持ち込んで一編の個性ある論文としてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
研究課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，論文作成指導，口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの企画１	ゼミの既出研究資料・学会関係資料の収集と系統的分類
第3回	プロジェクトの企画２	資料の読み合わせと評価：資料的価値の吟味，内容の妥当性・今後の問題点・拡張の可能性に関する検討。
第4回	プロジェクトの企画３	プロジェクトに関する主要資料の選択，追加資料の必要性・新たな課題の可能性に関する検討
第5回	プロジェクトの企画４	プロジェクト課題の検討と策定
第6回	プロジェクトの立案１	プロジェクト課題に必要な技術（機器，ソフト）のリストアップ
第7回	プロジェクトの立案２	調査・実験・ソフト開発に関する計画の策定
第8回	プロジェクトの立案３	調査・実験・ソフト開発の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトの展開１	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第11回	プロジェクトの展開２	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第12回	プロジェクトの展開３	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第13回	プロジェクトの展開４	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第14回	最終報告	最終報告と討議・投稿可否の検討

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
This course will guide students on setting their research topic, and using the skills obtained in Training 1, how to go about writing their thesis.
Learning Objectives:
The student will bring his/her own unique perspective and ingenuity to a given research topic and summarize it in a single, unique paper.
Learning activities outside of classroom:
Students are expected to actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and to strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard total preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト 1

藤本　貴子

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究課題を設定し，研修Ⅰで習得した技能を駆使して，いかにしたら論文を作成することができるかを指導する。

【到達目標】
与えられた研究課題を独自の視点と工夫を持ち込んで一編の個性ある論文としてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
研究課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，論文作成指導，口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの企画１	ゼミの既出研究資料・学会関係資料の収集と系統的分類
第3回	プロジェクトの企画２	資料の読み合わせと評価：資料的価値の吟味，内容の妥当性・今後の問題点・拡張の可能性に関する検討。
第4回	プロジェクトの企画３	プロジェクトに関する主要資料の選択，追加資料の必要性・新たな課題の可能性に関する検討
第5回	プロジェクトの企画４	プロジェクト課題の検討と策定
第6回	プロジェクトの立案１	プロジェクト課題に必要な技術（機器，ソフト）のリストアップ
第7回	プロジェクトの立案２	調査・実験・ソフト開発に関する計画の策定
第8回	プロジェクトの立案３	調査・実験・ソフト開発の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトの展開１	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第11回	プロジェクトの展開２	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第12回	プロジェクトの展開３	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第13回	プロジェクトの展開４	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第14回	最終報告	最終報告と討議・投稿可否の検討

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
This course will guide students on setting their research topic, and using the skills obtained in Training 1, how to go about writing their thesis.
Learning Objectives:
The student will bring his/her own unique perspective and ingenuity to a given research topic and summarize it in a single, unique paper.
Learning activities outside of classroom:
Students are expected to actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and to strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard total preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト 1

高村　雅彦

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究課題を設定し，研修Ⅰで習得した技能を駆使して，いかにしたら論文を作成することができるかを指導する。

【到達目標】
与えられた研究課題を独自の視点と工夫を持ち込んで一編の個性ある論文としてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
研究課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，論文作成指導，口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの企画１	ゼミの既出研究資料・学会関係資料の収集と系統的分類
第3回	プロジェクトの企画２	資料の読み合わせと評価：資料的価値の吟味，内容の妥当性・今後の問題点・拡張の可能性に関する検討。
第4回	プロジェクトの企画３	プロジェクトに関する主要資料の選択，追加資料の必要性・新たな課題の可能性に関する検討
第5回	プロジェクトの企画４	プロジェクト課題の検討と策定
第6回	プロジェクトの立案１	プロジェクト課題に必要な技術（機器，ソフト）のリストアップ
第7回	プロジェクトの立案２	調査・実験・ソフト開発に関する計画の策定
第8回	プロジェクトの立案３	調査・実験・ソフト開発の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトの展開１	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第11回	プロジェクトの展開２	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第12回	プロジェクトの展開３	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第13回	プロジェクトの展開４	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第14回	最終報告	最終報告と討議・投稿可否の検討

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
This course will guide students on setting their research topic, and using the skills obtained in Training 1, how to go about writing their thesis.
Learning Objectives:
The student will bring his/her own unique perspective and ingenuity to a given research topic and summarize it in a single, unique paper.
Learning activities outside of classroom:
Students are expected to actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and to strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard total preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト 1

下吹越　武人

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究課題を設定し，研修Ｉで習得した技能を駆使して，いかにしたら論文を作成することができるかを指導する。

【到達目標】
与えられた研究課題を独自の視点と工夫を持ち込んで一編の個性ある論文としてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
研究課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，論文作成指導，口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの企画１	ゼミの既出研究資料・学会関係資料の収集と系統的分類
第3回	プロジェクトの企画２	資料の読み合わせと評価：資料的価値の吟味，内容の妥当性・今後の問題点・拡張の可能性に関する検討。
第4回	プロジェクトの企画３	プロジェクトに関する主要資料の選択，追加資料の必要性・新たな課題の可能性に関する検討
第5回	プロジェクトの企画４	プロジェクト課題の検討と策定
第6回	プロジェクトの立案１	プロジェクト課題に必要な技術（機器，ソフト）のリストアップ
第7回	プロジェクトの立案２	調査・実験・ソフト開発に関する計画の策定
第8回	プロジェクトの立案３	調査・実験・ソフト開発の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトの展開１	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第11回	プロジェクトの展開２	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第12回	プロジェクトの展開３	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第13回	プロジェクトの展開４	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第14回	最終報告	最終報告と討議・投稿可否の検討

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。総合点60点以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
This course will guide students on setting their research topic, and using the skills obtained in Training 1, how to go about writing their thesis.
Learning Objectives:
The student will bring his/her own unique perspective and ingenuity to a given research topic and summarize it in a single, unique paper.
Learning activities outside of classroom:
Students are expected to actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and to strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard total preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト 1

網野　禎昭

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究課題を設定し，研修Ｉで習得した技能を駆使して，いかにしたら論文を作成することができるかを指導する。

【到達目標】
与えられた研究課題を独自の視点と工夫を持ち込んで一編の個性ある論文としてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
研究課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，論文作成指導，口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの企画１	ゼミの既出研究資料・学会関係資料の収集と系統的分類
第3回	プロジェクトの企画２	資料の読み合わせと評価：資料的価値の吟味，内容の妥当性・今後の問題点・拡張の可能性に関する検討。
第4回	プロジェクトの企画３	プロジェクトに関する主要資料の選択，追加資料の必要性・新たな課題の可能性に関する検討
第5回	プロジェクトの企画４	プロジェクト課題の検討と策定
第6回	プロジェクトの立案１	プロジェクト課題に必要な技術（機器，ソフト）のリストアップ
第7回	プロジェクトの立案２	調査・実験・ソフト開発に関する計画の策定
第8回	プロジェクトの立案３	調査・実験・ソフト開発の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトの展開１	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第11回	プロジェクトの展開２	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第12回	プロジェクトの展開３	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第13回	プロジェクトの展開４	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第14回	最終報告	最終報告と討議・投稿可否の検討

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
This course will guide students on setting their research topic, and using the skills obtained in Training 1, how to go about writing their thesis.
Learning Objectives:
The student will bring his/her own unique perspective and ingenuity to a given research topic and summarize it in a single, unique paper.
Learning activities outside of classroom:
Students are expected to actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and to strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard total preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト 1

岩佐　明彦

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究課題を設定し，研修Ⅰで習得した技能を駆使して，いかにしたら論文を作成することができるかを指導する。

【到達目標】
与えられた研究課題を独自の視点と工夫を持ち込んで一編の個性ある論文としてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎					○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
研究課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，論文作成指導，口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの企画１	ゼミの既出研究資料・学会関係資料の収集と系統的分類
第3回	プロジェクトの企画２	資料の読み合わせと評価：資料的価値の吟味，内容の妥当性・今後の問題点・拡張の可能性に関する検討。
第4回	プロジェクトの企画３	プロジェクトに関する主要資料の選択，追加資料の必要性・新たな課題の可能性に関する検討
第5回	プロジェクトの企画４	プロジェクト課題の検討と策定
第6回	プロジェクトの立案１	プロジェクト課題に必要な技術（機器，ソフト）のリストアップ
第7回	プロジェクトの立案２	調査・実験・ソフト開発に関する計画の策定
第8回	プロジェクトの立案３	調査・実験・ソフト開発の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトの展開１	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第11回	プロジェクトの展開２	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第12回	プロジェクトの展開３	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第13回	プロジェクトの展開４	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第14回	最終報告	最終報告と討議・投稿可否の検討

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
This course will guide students on setting their research topic, and using the skills obtained in Training 1, how to go about writing their thesis.
Learning Objectives:
The student will bring his/her own unique perspective and ingenuity to a given research topic and summarize it in a single, unique paper.
Learning activities outside of classroom:
Students are expected to actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and to strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard total preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト 1

赤松　佳珠子

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究課題を設定し，研修Ｉで習得した技能を駆使して，いかにしたら論文を作成することができるかを指導する。

【到達目標】
与えられた研究課題を独自の視点と工夫を持ち込んで一編の個性ある論文としてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
研究課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，論文作成指導，口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの企画１	ゼミの既出研究資料・学会関係資料の収集と系統的分類
第3回	プロジェクトの企画２	資料の読み合わせと評価：資料的価値の吟味，内容の妥当性・今後の問題点・拡張の可能性に関する検討。
第4回	プロジェクトの企画３	プロジェクトに関する主要資料の選択，追加資料の必要性・新たな課題の可能性に関する検討
第5回	プロジェクトの企画４	プロジェクト課題の検討と策定
第6回	プロジェクトの立案１	プロジェクト課題に必要な技術（機器，ソフト）のリストアップ
第7回	プロジェクトの立案２	調査・実験・ソフト開発に関する計画の策定
第8回	プロジェクトの立案３	調査・実験・ソフト開発の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトの展開１	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第11回	プロジェクトの展開２	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第12回	プロジェクトの展開３	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第13回	プロジェクトの展開４	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第14回	最終報告	最終報告と討議・投稿可否の検討

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
This course will guide students on setting their research topic, and using the skills obtained in Training 1, how to go about writing their thesis.
Learning Objectives:
The student will bring his/her own unique perspective and ingenuity to a given research topic and summarize it in a single, unique paper.
Learning activities outside of classroom:
Students are expected to actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and to strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard total preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト 1

浜田　英明

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究課題を設定し，研修Ｉで習得した技能を駆使して，いかにしたら論文を作成することができるかを指導する。

【到達目標】
与えられた研究課題を独自の視点と工夫を持ち込んで一編の個性ある論文としてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
研究課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，論文作成指導，口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの企画１	ゼミの既出研究資料・学会関係資料の収集と系統的分類
第3回	プロジェクトの企画２	資料の読み合わせと評価：資料的価値の吟味，内容の妥当性・今後の問題点・拡張の可能性に関する検討。
第4回	プロジェクトの企画３	プロジェクトに関する主要資料の選択，追加資料の必要性・新たな課題の可能性に関する検討
第5回	プロジェクトの企画４	プロジェクト課題の検討と策定
第6回	プロジェクトの立案１	プロジェクト課題に必要な技術（機器，ソフト）のリストアップ
第7回	プロジェクトの立案２	調査・実験・ソフト開発に関する計画の策定
第8回	プロジェクトの立案３	調査・実験・ソフト開発の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトの展開１	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第11回	プロジェクトの展開２	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第12回	プロジェクトの展開３	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第13回	プロジェクトの展開４	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第14回	最終報告	最終報告と討議・投稿可否の検討

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
This course will guide students on setting their research topic, and using the skills obtained in Training 1, how to go about writing their thesis.
Learning Objectives:
The student will bring his/her own unique perspective and ingenuity to a given research topic and summarize it in a single, unique paper.
Learning activities outside of classroom:
Students are expected to actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and to strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard total preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト 1

小堀　哲夫

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究課題を設定し，研修Ⅰで習得した技能を駆使して，いかにしたら論文を作成することができるかを指導する。

【到達目標】
与えられた研究課題を独自の視点と工夫を持ち込んで一編の個性ある論文としてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎					○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
研究課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，論文作成指導，口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの企画１	ゼミの既出研究資料・学会関係資料の収集と系統的分類
第3回	プロジェクトの企画２	資料の読み合わせと評価：資料的価値の吟味，内容の妥当性・今後の問題点・拡張の可能性に関する検討。
第4回	プロジェクトの企画３	プロジェクトに関する主要資料の選択，追加資料の必要性・新たな課題の可能性に関する検討
第5回	プロジェクトの企画４	プロジェクト課題の検討と策定
第6回	プロジェクトの立案１	プロジェクト課題に必要な技術（機器，ソフト）のリストアップ
第7回	プロジェクトの立案２	調査・実験・ソフト開発に関する計画の策定
第8回	プロジェクトの立案３	調査・実験・ソフト開発の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトの展開１	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第11回	プロジェクトの展開２	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第12回	プロジェクトの展開３	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第13回	プロジェクトの展開４	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第14回	最終報告	最終報告と討議・投稿可否の検討

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
This course will guide students on setting their research topic, and using the skills obtained in Training 1, how to go about writing their thesis.
Learning Objectives:
The student will bring his/her own unique perspective and ingenuity to a given research topic and summarize it in a single, unique paper.
Learning activities outside of classroom:
Students are expected to actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and to strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard total preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト 1

中野　淳太

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究課題を設定し、研修Ⅰで習得した各種技能を活かしながら論文を執筆する方法を指導する。

【到達目標】
与えられた研究課題を独自の視点と工夫を持ち込んで一編の個性ある論文としてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
・研究課題・研究計画の策定指導
・現地調査、実験実測、ソフトウェアの開発など
・進捗状況報告と討議、論文作成指導、口頭発表練習

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの企画1	ゼミの既出研究資料・学会関係資料の収集と系統的分類
第3回	プロジェクトの企画2	資料の読み合わせと評価：資料的価値の吟味，内容の妥当性・今後の問題点・拡張の可能性に関する検討。
第4回	プロジェクトの企画3	プロジェクトに関する主要資料の選択，追加資料の必要性・新たな課題の可能性に関する検討
第5回	プロジェクトの企画4	プロジェクト課題の検討と策定
第6回	プロジェクトの立案1	プロジェクト課題に必要な技術（機器，ソフト）のリストアップ
第7回	プロジェクトの立案2	調査・実験・ソフト開発に関する計画の策定
第8回	プロジェクトの立案3	調査・実験・ソフト開発の実施
第9回	プロジェクトの立案4	調査・実験・ソフト開発の実施
第10回	中間報告	中間報告と討議
第11回	プロジェクトの展開1	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第12回	プロジェクトの展開2	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第13回	プロジェクトの展開3	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第14回	最終報告	最終報告と討議・投稿可否の検討

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
現地調査、実験実測、ソフトウェア開発等に対して積極的に参加し、幅広い知識と技能の習得に努めること。なお、本授業の準備学習・復習時間は、合わせて2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
研究テーマに応じて適宜指定する。

【参考書】
研究テーマに応じて適宜紹介する。

【成績評価の方法と基準】
発表内容、提出資料の水準などを総合的に評価（100%）する。

【学生の意見等からの気づき】
発表頻度が多すぎるのではないかという意見があるため、課題に取り組む時間とその内容をアウトプットする時間の割合を精査して適宜調整する。

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
This course will guide students on setting their research topic, and using the skills obtained in Training 1, how to go about writing their thesis.
Learning Objectives:
The student will bring his/her own unique perspective and ingenuity to a given research topic and summarize it in a single, unique paper.
Learning activities outside of classroom:
Students are expected to actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and to strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard total preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト 1

山道　拓人

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究課題を設定し，研修Ⅰで習得した技能を駆使して，いかにしたら論文を作成することができるかを指導する。

【到達目標】
与えられた研究課題を独自の視点と工夫を持ち込んで一編の個性ある論文としてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎					○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
研究課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，論文作成指導，口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの企画１	ゼミの既出研究資料・学会関係資料の収集と系統的分類
第3回	プロジェクトの企画２	資料の読み合わせと評価：資料的価値の吟味，内容の妥当性・今後の問題点・拡張の可能性に関する検討。
第4回	プロジェクトの企画３	プロジェクトに関する主要資料の選択，追加資料の必要性・新たな課題の可能性に関する検討
第5回	プロジェクトの企画４	プロジェクト課題の検討と策定
第6回	プロジェクトの立案１	プロジェクト課題に必要な技術（機器，ソフト）のリストアップ
第7回	プロジェクトの立案２	調査・実験・ソフト開発に関する計画の策定
第8回	プロジェクトの立案３	調査・実験・ソフト開発の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトの展開１	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第11回	プロジェクトの展開２	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第12回	プロジェクトの展開３	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第13回	プロジェクトの展開４	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第14回	最終報告	最終報告と討議・投稿可否の検討

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
This course will guide students on setting their research topic, and using the skills obtained in Training 1, how to go about writing their thesis.
Learning Objectives:
The student will bring his/her own unique perspective and ingenuity to a given research topic and summarize it in a single, unique paper.
Learning activities outside of classroom:
Students are expected to actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and to strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard total preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト２

安藤　直見

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
コースワークの最終段階として，修士論文の作成開始から完成に至る全過程を一貫して指導する。これまでに蓄積または収集した調査資料・実験結果・開発プログラムを分析し，設定した研究課題から価値ある総合的な知見を導き出す方法を指導する。

【到達目標】
プロジェクトⅠ，研修Ⅱの成果を更に発展させ，豊かな内容を盛り込んだ納得の修士論文としてまとめ上げる。修士論文で得られた新しい知見を紀要，学内外の論文・情報誌に投稿する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続1	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続2	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続3	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続4	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展1	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展2	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展3	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトのまとめ1	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ2	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ3	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ4	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度（学習姿勢、取り組み姿勢など），発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
As their final coursework, students will be guided from start to finish on writing their master's thesis. By analyzing all of the collected knowledge, fieldwork, experimental and program developmental data so far, students will receive guidance on drawing valuable conclusions from their research topics.
Learning Objectives:
Further develop the results of Project I and Training II and compile them into a convincing master's thesis with rich content. Submit the new findings obtained in the master's thesis to bulletins, internal and external publications, and information journals.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting research, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard combined preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト２

山道　拓人

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
コースワークの最終段階として，修士論文の作成開始から完成に至る全過程を一貫して指導する。これまでに蓄積または収集した調査資料・実験結果・開発プログラムを分析し，設定した研究課題から価値ある総合的な知見を導き出す方法を指導する。

【到達目標】
プロジェクトⅠ，研修Ⅱの成果を更に発展させ，豊かな内容を盛り込んだ納得の修士論文としてまとめ上げる。修士論文で得られた新しい知見を紀要，学内外の論文・情報誌に投稿する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎					○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度（学習姿勢、取り組み姿勢など），発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
As their final coursework, students will be guided from start to finish on writing their master's thesis. By analyzing all of the collected knowledge, fieldwork, experimental and program developmental data so far, students will receive guidance on drawing valuable conclusions from their research topics.
Learning Objectives:
Further develop the results of Project I and Training II and compile them into a convincing master's thesis with rich content. Submit the new findings obtained in the master's thesis to bulletins, internal and external publications, and information journals.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting research, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard combined preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト２

加用　現空

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
コースワークの最終段階として，修士論文の作成開始から完成に至る全過程を一貫して指導する。これまでに蓄積または収集した調査資料・実験結果・開発プログラムを分析し，設定した研究課題から価値ある総合的な知見を導き出す方法を指導する。

【到達目標】
プロジェクトⅠ，研修Ⅱの成果を更に発展させ，豊かな内容を盛り込んだ納得の修士論文としてまとめ上げる。修士論文で得られた新しい知見を紀要，学内外の論文・情報誌に投稿する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度（学習姿勢、取り組み姿勢など），発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
As their final coursework, students will be guided from start to finish on writing their master's thesis. By analyzing all of the collected knowledge, fieldwork, experimental and program developmental data so far, students will receive guidance on drawing valuable conclusions from their research topics.
Learning Objectives:
Further develop the results of Project I and Training II and compile them into a convincing master's thesis with rich content. Submit the new findings obtained in the master's thesis to bulletins, internal and external publications, and information journals.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting research, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard combined preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト２

藤本　貴子

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
コースワークの最終段階として，修士論文の作成開始から完成に至る全過程を一貫して指導する。これまでに蓄積または収集した調査資料・実験結果・開発プログラムを分析し，設定した研究課題から価値ある総合的な知見を導き出す方法を指導する。

【到達目標】
プロジェクトⅠ，研修Ⅱの成果を更に発展させ，豊かな内容を盛り込んだ納得の修士論文としてまとめ上げる。修士論文で得られた新しい知見を紀要，学内外の論文・情報誌に投稿する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度（学習姿勢、取り組み姿勢など），発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
As their final coursework, students will be guided from start to finish on writing their master's thesis. By analyzing all of the collected knowledge, fieldwork, experimental and program developmental data so far, students will receive guidance on drawing valuable conclusions from their research topics.
Learning Objectives:
Further develop the results of Project I and Training II and compile them into a convincing master's thesis with rich content. Submit the new findings obtained in the master's thesis to bulletins, internal and external publications, and information journals.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting research, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard combined preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト２

高村　雅彦

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
コースワークの最終段階として，修士論文の作成開始から完成に至る全過程を一貫して指導する。これまでに蓄積または収集した調査資料・実験結果・開発プログラムを分析し，設定した研究課題から価値ある総合的な知見を導き出す方法を指導する。

【到達目標】
プロジェクトⅠ，研修Ⅱの成果を更に発展させ，豊かな内容を盛り込んだ納得の修士論文としてまとめ上げる。修士論文で得られた新しい知見を紀要，学内外の論文・情報誌に投稿する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度（学習姿勢、取り組み姿勢など），発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
As their final coursework, students will be guided from start to finish on writing their master's thesis. By analyzing all of the collected knowledge, fieldwork, experimental and program developmental data so far, students will receive guidance on drawing valuable conclusions from their research topics.
Learning Objectives:
Further develop the results of Project I and Training II and compile them into a convincing master's thesis with rich content. Submit the new findings obtained in the master's thesis to bulletins, internal and external publications, and information journals.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting research, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard combined preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト２

下吹越　武人

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
コースワークの最終段階として，修士論文の作成開始から完成に至る全過程を一貫して指導する。これまでに蓄積または収集した調査資料・実験結果・開発プログラムを分析し，設定した研究課題から価値ある総合的な知見を導き出す方法を指導する。

【到達目標】
プロジェクトⅠ，研修Ⅱの成果を更に発展させ，豊かな内容を盛り込んだ納得の修士論文としてまとめ上げる。修士論文で得られた新しい知見を紀要，学内外の論文・情報誌に投稿する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度（学習姿勢、取り組み姿勢など），発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。総合点60点以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
As their final coursework, students will be guided from start to finish on writing their master's thesis. By analyzing all of the collected knowledge, fieldwork, experimental and program developmental data so far, students will receive guidance on drawing valuable conclusions from their research topics.
Learning Objectives:
Further develop the results of Project I and Training II and compile them into a convincing master's thesis with rich content. Submit the new findings obtained in the master's thesis to bulletins, internal and external publications, and information journals.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting research, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard combined preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト２

網野　禎昭

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
コースワークの最終段階として，修士論文の作成開始から完成に至る全過程を一貫して指導する。これまでに蓄積または収集した調査資料・実験結果・開発プログラムを分析し，設定した研究課題から価値ある総合的な知見を導き出す方法を指導する。

【到達目標】
プロジェクトⅠ，研修Ⅱの成果を更に発展させ，豊かな内容を盛り込んだ納得の修士論文としてまとめ上げる。修士論文で得られた新しい知見を紀要，学内外の論文・情報誌に投稿する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度（学習姿勢、取り組み姿勢など），発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
As their final coursework, students will be guided from start to finish on writing their master's thesis. By analyzing all of the collected knowledge, fieldwork, experimental and program developmental data so far, students will receive guidance on drawing valuable conclusions from their research topics.
Learning Objectives:
Further develop the results of Project I and Training II and compile them into a convincing master's thesis with rich content. Submit the new findings obtained in the master's thesis to bulletins, internal and external publications, and information journals.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting research, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard combined preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト２

岩佐　明彦

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
コースワークの最終段階として，修士論文の作成開始から完成に至る全過程を一貫して指導する。これまでに蓄積または収集した調査資料・実験結果・開発プログラムを分析し，設定した研究課題から価値ある総合的な知見を導き出す方法を指導する。

【到達目標】
プロジェクトⅠ，研修Ⅱの成果を更に発展させ，豊かな内容を盛り込んだ納得の修士論文としてまとめ上げる。修士論文で得られた新しい知見を紀要，学内外の論文・情報誌に投稿する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎					○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
・ゼミでの貢献度（学習姿勢、取り組み姿勢など），発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。
・合計100点満点中60点以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
As their final coursework, students will be guided from start to finish on writing their master's thesis. By analyzing all of the collected knowledge, fieldwork, experimental and program developmental data so far, students will receive guidance on drawing valuable conclusions from their research topics.
Learning Objectives:
Further develop the results of Project I and Training II and compile them into a convincing master's thesis with rich content. Submit the new findings obtained in the master's thesis to bulletins, internal and external publications, and information journals.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting research, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard combined preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト２

赤松　佳珠子

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
コースワークの最終段階として，修士論文の作成開始から完成に至る全過程を一貫して指導する。これまでに蓄積または収集した調査資料・実験結果・開発プログラムを分析し，設定した研究課題から価値ある総合的な知見を導き出す方法を指導する。

【到達目標】
プロジェクトⅠ，研修Ⅱの成果を更に発展させ，豊かな内容を盛り込んだ納得の修士論文としてまとめ上げる。修士論文で得られた新しい知見を紀要，学内外の論文・情報誌に投稿する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度（学習姿勢、取り組み姿勢など），発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
As their final coursework, students will be guided from start to finish on writing their master's thesis. By analyzing all of the collected knowledge, fieldwork, experimental and program developmental data so far, students will receive guidance on drawing valuable conclusions from their research topics.
Learning Objectives:
Further develop the results of Project I and Training II and compile them into a convincing master's thesis with rich content. Submit the new findings obtained in the master's thesis to bulletins, internal and external publications, and information journals.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting research, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard combined preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト２

浜田　英明

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
コースワークの最終段階として，修士論文の作成開始から完成に至る全過程を一貫して指導する。これまでに蓄積または収集した調査資料・実験結果・開発プログラムを分析し，設定した研究課題から価値ある総合的な知見を導き出す方法を指導する。

【到達目標】
プロジェクトⅠ，研修Ⅱの成果を更に発展させ，豊かな内容を盛り込んだ納得の修士論文としてまとめ上げる。修士論文で得られた新しい知見を紀要，学内外の論文・情報誌に投稿する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度（学習姿勢、取り組み姿勢など），発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
As their final coursework, students will be guided from start to finish on writing their master's thesis. By analyzing all of the collected knowledge, fieldwork, experimental and program developmental data so far, students will receive guidance on drawing valuable conclusions from their research topics.
Learning Objectives:
Further develop the results of Project I and Training II and compile them into a convincing master's thesis with rich content. Submit the new findings obtained in the master's thesis to bulletins, internal and external publications, and information journals.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting research, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard combined preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト２

小堀　哲夫

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
コースワークの最終段階として，修士論文の作成開始から完成に至る全過程を一貫して指導する。これまでに蓄積または収集した調査資料・実験結果・開発プログラムを分析し，設定した研究課題から価値ある総合的な知見を導き出す方法を指導する。

【到達目標】
プロジェクトⅠ，研修Ⅱの成果を更に発展させ，豊かな内容を盛り込んだ納得の修士論文としてまとめ上げる。修士論文で得られた新しい知見を紀要，学内外の論文・情報誌に投稿する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎					○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度（学習姿勢、取り組み姿勢など），発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
As their final coursework, students will be guided from start to finish on writing their master's thesis. By analyzing all of the collected knowledge, fieldwork, experimental and program developmental data so far, students will receive guidance on drawing valuable conclusions from their research topics.
Learning Objectives:
Further develop the results of Project I and Training II and compile them into a convincing master's thesis with rich content. Submit the new findings obtained in the master's thesis to bulletins, internal and external publications, and information journals.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting research, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard combined preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト２

中野　淳太

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
コースワークの最終段階として，修士論文の作成開始から完成に至る全過程を一貫して指導する。これまでに蓄積または収集した調査資料・実験結果・開発プログラムを分析し，設定した研究課題から価値ある総合的な知見を導き出す方法を指導する。

【到達目標】
プロジェクトⅠ，研修Ⅱの成果を更に発展させ，豊かな内容を盛り込んだ納得の修士論文としてまとめ上げる。修士論文で得られた新しい知見を紀要，学内外の論文・情報誌に投稿する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度（学習姿勢、取り組み姿勢など），発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
As their final coursework, students will be guided from start to finish on writing their master's thesis. By analyzing all of the collected knowledge, fieldwork, experimental and program developmental data so far, students will receive guidance on drawing valuable conclusions from their research topics.
Learning Objectives:
Further develop the results of Project I and Training II and compile them into a convincing master's thesis with rich content. Submit the new findings obtained in the master's thesis to bulletins, internal and external publications, and information journals.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting research, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard combined preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士研修2

中野　淳太

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
プロジェクトⅠで得られた研究成果を分析し，修士論文作成に必要となるより高度な専門知識や技術・手法を説明する。また，修士論文の位置付けを行うために必要な既存研究の評価方法を指導する。

【到達目標】
より高度な専門知識や技能の獲得に努めるとともに，学内外の様々な研究資料に触れ，異なる研究テーマへの理解を深め，現在の研究水準を把握する能力を養う。これまでの研究成果との比較，検証を実施し，既存研究のレビューとしてまとめる。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
資料の読み合わせ，調査・実験・プログラム開発の内容報告と討議。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の継続1	研究課題に関連した資料のリスト作成
第3回	研修の継続2	資料の収集と分類
第4回	研修の継続3	資料の読み合わせと解説
第5回	研修の拡張1	これまでの研究成果と既往研究の比較
第6回	研修の拡張2	比較結果に基づく検証方法の策定
第7回	研修の拡張3	検証の実施
第8回	研修の拡張4	検証の実施
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	研修のまとめ1	検証結果に基づく研究方法の再構築
第11回	研修のまとめ2	研究方法の改良，追加研究課題の有無について検討
第12回	研修のまとめ3	方法の改良や追加課題についての報告と討議
第13回	研修のまとめ4	検証結果，新提案を含む研究課題の位置付けを行い，レビュー報告書の概要を確認する
第14回	最終報告	最終報告と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度(学習姿勢、取り組み姿勢など)，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
N/A

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
In this course students will analyze the results gathered in Project I, receiving guidance on a higher technical knowledge, skills and methods necessary for writing their master's thesis. Furthermore, in order to understand the relevance of their thesis evaluation methods of existing research will also be reviewed.
Learning Objectives:
To strive to acquire more advanced specialized knowledge and skills, as well as to deepen understanding of different research themes and cultivate the ability to grasp the current level of research through exposure to a variety of research materials both inside and outside the university. Students will compare and verify the results of previous research and summarize them as a review of existing research.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The level of contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the report, and the standard of the paper will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

建築学修士プロジェクト２

宮田　雄二郎

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
コースワークの最終段階として，修士論文の作成開始から完成に至る全過程を一貫して指導する。これまでに蓄積または収集した調査資料・実験結果・開発プログラムを分析し，設定した研究課題から価値ある総合的な知見を導き出す方法を指導する。

【到達目標】
プロジェクトⅠ，研修Ⅱの成果を更に発展させ，豊かな内容を盛り込んだ納得の修士論文としてまとめ上げる。修士論文で得られた新しい知見を紀要，学内外の論文・情報誌に投稿する。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
			◎		○	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度（学習姿勢、取り組み姿勢など），発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
As their final coursework, students will be guided from start to finish on writing their master's thesis. By analyzing all of the collected knowledge, fieldwork, experimental and program developmental data so far, students will receive guidance on drawing valuable conclusions from their research topics.
Learning Objectives:
Further develop the results of Project I and Training II and compile them into a convincing master's thesis with rich content. Submit the new findings obtained in the master's thesis to bulletins, internal and external publications, and information journals.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting research, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard combined preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The contribution to the seminar (learning attitude, commitment, etc.), the content of the presentations, and the standard of the papers prepared will be evaluated comprehensively.

ADE700N2（建築学 / Architecture and building engineering 700）

建築学博士研修1

高村　雅彦

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究目標を詰めるため，広範な資料を読破し，基礎的な調査、実測、実験、シミュレーション等を実施する。

【到達目標】
上記の作業から博士論文の研究テーマを確定する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
資料の読み合わせ，基礎的調査・実験の内容報告と討議，論文作成の指導，口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1回	研究相談	研究テーマと進め方の確認
2回以降	研究報告	精読と評価

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。なお、本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定して輪講する場合や適宜問題に応じて論文や資料を読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ディスカッションや論文の水準などを総合的に評価する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
In order to refine the research objectives, extensive reading of materials, basic surveys, measurements, experiments, simulations, etc. will be conducted.
Learning Objectives:
From the above work, the research theme of the doctoral dissertation will be finalized.
Learning activities outside of classroom:
Students are expected to actively participate in the overall implementation of investigations and experiments in the instructional seminar, and to strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The standard of discussions and papers will be evaluated comprehensively.

ADE700N2（建築学 / Architecture and building engineering 700）

建築学博士研修1

浜田　英明

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究目標を詰めるため，広範な資料を読破し，基礎的な調査、実測、実験、シミュレーション等を実施する。

【到達目標】
上記の作業から博士論文の研究テーマを確定する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
資料の読み合わせ，基礎的調査・実験の内容報告と討議，論文作成の指導，口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1回	研究相談	研究テーマと進め方の確認
2回以降	研究報告	精読と評価

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。なお、本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定して輪講する場合や適宜問題に応じて論文や資料を読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ディスカッションや論文の水準などを総合的に評価する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
In order to refine the research objectives, extensive reading of materials, basic surveys, measurements, experiments, simulations, etc. will be conducted.
Learning Objectives:
From the above work, the research theme of the doctoral dissertation will be finalized.
Learning activities outside of classroom:
Students are expected to actively participate in the overall implementation of investigations and experiments in the instructional seminar, and to strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The standard of discussions and papers will be evaluated comprehensively.

ADE700N2（建築学 / Architecture and building engineering 700）

建築学博士研修2

高村　雅彦

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
博士課程修了要件として博士論文の提出がある。建築学博士研修1に続き、本科目はラボ系所属生にとってはこのための最初の必修コースワークである。論文作成を試行するための次のコースワークであるプロジェクトⅠで必要となる基礎的な専門技術を指導する。

【到達目標】
専門分野を研究する上での基本的な知識と技術を指導ゼミの研究活動を通して習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
基礎資料の紹介と説明，調査法・実験法・プログラム開発法の個別指導

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の環境の整備の継続	使用機器・ソフトの整備
第3回	新たな資料の紹介	資料の読み合わせと解説
第4回	資料の検索	資料の読み合わせと解説
第5回	資料の読込	資料の読み合わせと解説
第6回	新たな問題点の抽出	実践課題の説明
第7回	問題点の解決の方法を探る	課題作業と適宜指導
第8回	新たな実践的な応用	課題作業と適宜指導
第9回	まとめに向けた構図	まとめ方の指導と作業結果の整理
第10回	構図の修正	中間報告と討議
第11回	研修全体の修正	応用課題の説明
第12回	研修全体の補足	課題作業と適宜指導
第13回	研修のまとめ	報告としてまとめる
第14回	最終報告	最終報告と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し、積極的に参加し、幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し、読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが、自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
発表内容、作成論文の水準などを総合的に評価（100%）する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
In this course students will analyze the results gathered in Project I, receiving guidance on a higher technical knowledge, skills and methods necessary for writing their master's thesis. Furthermore, in order to understand the relevance of their thesis evaluation methods of existing research will also be reviewed.
Learning Objectives:
Acquire basic knowledge and skills in researching specialized fields through research activities in instructional seminars.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development, and strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The content of the presentation and the standard of the prepared paper will be evaluated comprehensively (100%).

ADE700N2（建築学 / Architecture and building engineering 700）

建築学博士研修2

浜田　英明

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
博士課程修了要件として博士論文の提出がある。建築学博士研修1に続き、本科目はラボ系所属生にとってはこのための最初の必修コースワークである。論文作成を試行するための次のコースワークであるプロジェクトⅠで必要となる基礎的な専門技術を指導する。

【到達目標】
専門分野を研究する上での基本的な知識と技術を指導ゼミの研究活動を通して習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
基礎資料の紹介と説明，調査法・実験法・プログラム開発法の個別指導

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の環境の整備の継続	使用機器・ソフトの整備
第3回	新たな資料の紹介	資料の読み合わせと解説
第4回	資料の検索	資料の読み合わせと解説
第5回	資料の読込	資料の読み合わせと解説
第6回	新たな問題点の抽出	実践課題の説明
第7回	問題点の解決の方法を探る	課題作業と適宜指導
第8回	新たな実践的な応用	課題作業と適宜指導
第9回	まとめに向けた構図	まとめ方の指導と作業結果の整理
第10回	構図の修正	中間報告と討議
第11回	研修全体の修正	応用課題の説明
第12回	研修全体の補足	課題作業と適宜指導
第13回	研修のまとめ	報告としてまとめる
第14回	最終報告	最終報告と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し、積極的に参加し、幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し、読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが、自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
発表内容、作成論文の水準などを総合的に評価（100%）する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
In this course students will analyze the results gathered in Project I, receiving guidance on a higher technical knowledge, skills and methods necessary for writing their master's thesis. Furthermore, in order to understand the relevance of their thesis evaluation methods of existing research will also be reviewed.
Learning Objectives:
Acquire basic knowledge and skills in researching specialized fields through research activities in instructional seminars.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development, and strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The content of the presentation and the standard of the prepared paper will be evaluated comprehensively (100%).

ADE700N2（建築学 / Architecture and building engineering 700）

建築学博士研修3

高村　雅彦

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
博士課程修了要件として博士論文の提出がある。建築学博士研修2に続き、本科目はラボ系所属生にとってはこのための最初の必修コースワークである。論文作成を試行するための次のコースワークであるプロジェクトⅠで必要となる基礎的な専門技術を指導する。

【到達目標】
専門分野を研究する上での基本的な知識と技術を指導ゼミの研究活動を通して習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
基礎資料の紹介と説明，調査法・実験法・プログラム開発法の個別指導

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の環境の整備の継続	使用機器・ソフトの整備
第3回	新たな資料の紹介	資料の読み合わせと解説
第4回	資料の検索	資料の読み合わせと解説
第5回	資料の読込	資料の読み合わせと解説
第6回	新たな問題点の抽出	実践課題の説明
第7回	問題点の解決の方法を探る	課題作業と適宜指導
第8回	新たな実践的な応用	課題作業と適宜指導
第9回	まとめに向けた構図	まとめ方の指導と作業結果の整理
第10回	構図の修正	中間報告と討議
第11回	研修全体の修正	応用課題の説明
第12回	研修全体の補足	課題作業と適宜指導
第13回	研修のまとめ	報告としてまとめる
第14回	最終報告	最終報告と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの取り組み姿勢，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline：　In this course students will analyze the results gathered in Project 2, receiving guidance on a higher technical knowledge, skills and methods necessary for writing their master's thesis.　Furthermore, in order to understand the relevance of their thesis evaluation methods of existing research will also be reviewed.
Learning Objectives：　The goals of this course are to learn basic knowledge and technique of the specialized field.
Learning activities outside of classroom：　Before/after each class meeting, students will be expected to spend two hours to understand the course contents.
Grading Criteria /Policy：　Grading will be decided based on the aggressiveness by the seminar, report contents, the standard of the making article generally.

ADE700N2（建築学 / Architecture and building engineering 700）

建築学博士研修3

浜田　英明

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
博士課程修了要件として博士論文の提出がある。建築学博士研修2に続き、本科目はラボ系所属生にとってはこのための最初の必修コースワークである。論文作成を試行するための次のコースワークであるプロジェクトⅠで必要となる基礎的な専門技術を指導する。

【到達目標】
専門分野を研究する上での基本的な知識と技術を指導ゼミの研究活動を通して習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
基礎資料の紹介と説明，調査法・実験法・プログラム開発法の個別指導

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	研修の環境の整備の継続	使用機器・ソフトの整備
第3回	新たな資料の紹介	資料の読み合わせと解説
第4回	資料の検索	資料の読み合わせと解説
第5回	資料の読込	資料の読み合わせと解説
第6回	新たな問題点の抽出	実践課題の説明
第7回	問題点の解決の方法を探る	課題作業と適宜指導
第8回	新たな実践的な応用	課題作業と適宜指導
第9回	まとめに向けた構図	まとめ方の指導と作業結果の整理
第10回	構図の修正	中間報告と討議
第11回	研修全体の修正	応用課題の説明
第12回	研修全体の補足	課題作業と適宜指導
第13回	研修のまとめ	報告としてまとめる
第14回	最終報告	最終報告と討議

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの取り組み姿勢，報告内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline：　In this course students will analyze the results gathered in Project 2, receiving guidance on a higher technical knowledge, skills and methods necessary for writing their master's thesis.　Furthermore, in order to understand the relevance of their thesis evaluation methods of existing research will also be reviewed.
Learning Objectives：　The goals of this course are to learn basic knowledge and technique of the specialized field.
Learning activities outside of classroom：　Before/after each class meeting, students will be expected to spend two hours to understand the course contents.
Grading Criteria /Policy：　Grading will be decided based on the aggressiveness by the seminar, report contents, the standard of the making article generally.

ADE700N2（建築学 / Architecture and building engineering 700）

建築学博士プロジェクト1

高村　雅彦

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究課題を設定し，建築学博士研修1で習得した技能を駆使して，いかにしたら論文を作成することができるかを指導する。

【到達目標】
与えられた研究課題を独自の視点と工夫を持ち込んで一編の個性ある論文としてまとめる。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
研究課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，論文作成指導，口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの企画 資料収集	ゼミの既出研究資料・学会関係資料の収集と系統的分類
第3回	プロジェクトの企画 資料の読み合わせ	資料の読み合わせと評価：資料的価値の吟味，内容の妥当性・今後の問題点・拡張の可能性に関する検討。
第4回	プロジェクトの企画 追加資料の検索	プロジェクトに関する主要資料の選択，追加資料の必要性・新たな課題の可能性に関する検討
第5回	プロジェクトの企画 問題点の検討	プロジェクト課題の検討と策定
第6回	プロジェクトの立案 研究環境の確認	プロジェクト課題に必要な技術（機器，ソフト）のリストアップ
第7回	プロジェクトの立案 計画の策定	調査・実験・ソフト開発に関する計画の策定
第8回	プロジェクトの立案 実践的試行	調査・実験・ソフト開発の実施
第9回	プロジェクトの立案 実践の問題点抽出	調査・実験・ソフト開発の実施
第10回	中間報告	中間報告と討議
第11回	プロジェクトの展開 資料整理	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第12回	プロジェクトの展開 資料批判	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第13回	プロジェクトの展開 資料の補足	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第14回	最終報告	最終報告と討議・投稿可否の検討

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・研究の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの取り組み姿勢，発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline: This course will guide students on setting their research topic, and using the skills obtained in Training 1, how to go about writing their thesis.
Learning Objectives: The goals of this course are to learn gather it up as a certain one unit-related article.
Learning activities outside of classroom: Before/after each class meeting, students will be expected to spend one hour to understand the course contents.
Grading Criteria/Policy: Grading will be decided based on the aggressiveness by the seminar, report contents, the standard of the making article generally.

ADE700N2（建築学 / Architecture and building engineering 700）

建築学博士プロジェクト1

浜田　英明

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究課題を設定し，建築学博士研修1で習得した技能を駆使して，いかにしたら論文を作成することができるかを指導する。

【到達目標】
与えられた研究課題を独自の視点と工夫を持ち込んで一編の個性ある論文としてまとめる。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
研究課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，論文作成指導，口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの企画 資料収集	ゼミの既出研究資料・学会関係資料の収集と系統的分類
第3回	プロジェクトの企画 資料の読み合わせ	資料の読み合わせと評価：資料的価値の吟味，内容の妥当性・今後の問題点・拡張の可能性に関する検討。
第4回	プロジェクトの企画 追加資料の検索	プロジェクトに関する主要資料の選択，追加資料の必要性・新たな課題の可能性に関する検討
第5回	プロジェクトの企画 問題点の検討	プロジェクト課題の検討と策定
第6回	プロジェクトの立案 研究環境の確認	プロジェクト課題に必要な技術（機器，ソフト）のリストアップ
第7回	プロジェクトの立案 計画の策定	調査・実験・ソフト開発に関する計画の策定
第8回	プロジェクトの立案 実践的試行	調査・実験・ソフト開発の実施
第9回	プロジェクトの立案 実践の問題点抽出	調査・実験・ソフト開発の実施
第10回	中間報告	中間報告と討議
第11回	プロジェクトの展開 資料整理	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第12回	プロジェクトの展開 資料批判	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第13回	プロジェクトの展開 資料の補足	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第14回	最終報告	最終報告と討議・投稿可否の検討

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・研究の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの取り組み姿勢，発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline: This course will guide students on setting their research topic, and using the skills obtained in Training 1, how to go about writing their thesis.
Learning Objectives: The goals of this course are to learn gather it up as a certain one unit-related article.
Learning activities outside of classroom: Before/after each class meeting, students will be expected to spend one hour to understand the course contents.
Grading Criteria/Policy: Grading will be decided based on the aggressiveness by the seminar, report contents, the standard of the making article generally.

ADE700N2（建築学 / Architecture and building engineering 700）

建築学博士プロジェクト2

高村　雅彦

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究課題を設定し、建築学博士研修2で習得した技能を駆使して、いかにしたら論文を作成することができるかを指導する。

【到達目標】
与えられた研究課題を独自の視点と工夫を持ち込んで一編の個性ある論文としてまとめる。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
研究課題・研究計画の策定指導、調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，論文作成指導、口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
2	プロジェクトの企画 資料収集	ゼミの既出研究資料・学会関係資料の収集と系統的分類
3	プロジェクトの企画 資料の読み合わせ	資料の読み合わせと評価：資料的価値の吟味，内容の妥当性・今後の問題点・拡張の可能性に関する検討。
4	プロジェクトの企画 追加資料の検索	プロジェクトに関する主要資料の選択，追加資料の必要性・新たな課題の可能性に関する検討
5	プロジェクトの企画 問題点の検討	プロジェクト課題の検討と策定
6	プロジェクトの立案 研究環境の確認	プロジェクト課題に必要な技術（機器，ソフト）のリストアップ
7	プロジェクトの立案 計画の策定	調査・実験・ソフト開発に関する計画の策定
8	プロジェクトの立案 実践的試行	調査・実験・ソフト開発の実施
9	プロジェクトの立案 実践の問題点抽出	調査・実験・ソフト開発の実施
10	中間報告	中間報告と討議
11	プロジェクトの展開 資料整理	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
12	プロジェクトの展開 資料批判	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
13	プロジェクトの展開 資料の補足	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
14	最終報告	最終報告と討議・投稿可否の検討

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
調査・研究の実施全般に対し、積極的に参加し、幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し、読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが、自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
発表内容、提出資料の水準などを総合的に評価（100%）する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
The students will be guided on how to set up a research project and how to prepare a thesis using the skills acquired in the Doctoral Training in Architecture 2.
Learning Objectives:
The student will bring his/her own unique perspective and ingenuity to a given research topic and summarize it in a single, unique paper.
Learning activities outside of classroom:
Students are expected to actively participate in all aspects of conducting surveys and research, and to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard total preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The content of the presentation and the standard of the submitted materials will be evaluated comprehensively (100%).

ADE700N2（建築学 / Architecture and building engineering 700）

建築学博士プロジェクト2

130228

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究課題を設定し、建築学博士研修2で習得した技能を駆使して、いかにしたら論文を作成することができるかを指導する。

【到達目標】
与えられた研究課題を独自の視点と工夫を持ち込んで一編の個性ある論文としてまとめる。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
研究課題・研究計画の策定指導、調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，論文作成指導、口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
2	プロジェクトの企画 資料収集	ゼミの既出研究資料・学会関係資料の収集と系統的分類
3	プロジェクトの企画 資料の読み合わせ	資料の読み合わせと評価：資料的価値の吟味，内容の妥当性・今後の問題点・拡張の可能性に関する検討。
4	プロジェクトの企画 追加資料の検索	プロジェクトに関する主要資料の選択，追加資料の必要性・新たな課題の可能性に関する検討
5	プロジェクトの企画 問題点の検討	プロジェクト課題の検討と策定
6	プロジェクトの立案 研究環境の確認	プロジェクト課題に必要な技術（機器，ソフト）のリストアップ
7	プロジェクトの立案 計画の策定	調査・実験・ソフト開発に関する計画の策定
8	プロジェクトの立案 実践的試行	調査・実験・ソフト開発の実施
9	プロジェクトの立案 実践の問題点抽出	調査・実験・ソフト開発の実施
10	中間報告	中間報告と討議
11	プロジェクトの展開 資料整理	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
12	プロジェクトの展開 資料批判	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
13	プロジェクトの展開 資料の補足	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
14	最終報告	最終報告と討議・投稿可否の検討

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
調査・研究の実施全般に対し、積極的に参加し、幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し、読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが、自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
発表内容、提出資料の水準などを総合的に評価（100%）する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
The students will be guided on how to set up a research project and how to prepare a thesis using the skills acquired in the Doctoral Training in Architecture 2.
Learning Objectives:
The student will bring his/her own unique perspective and ingenuity to a given research topic and summarize it in a single, unique paper.
Learning activities outside of classroom:
Students are expected to actively participate in all aspects of conducting surveys and research, and to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard total preparation and review time for this class is one hour.
Grading Criteria/Policy:
The content of the presentation and the standard of the submitted materials will be evaluated comprehensively (100%).

ADE700N2（建築学 / Architecture and building engineering 700）

建築学博士プロジェクト3

高村　雅彦

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究課題を設定し，建築学博士研修3で習得した技能を駆使して，いかにしたら論文を作成することができるかを指導する。

【到達目標】
与えられた研究課題を独自の視点と工夫を持ち込んで一編の個性ある論文としてまとめる。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
研究課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，論文作成指導，口頭発表練習。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの企画 資料収集	ゼミの既出研究資料・学会関係資料の収集と系統的分類
第3回	プロジェクトの企画 資料の読み合わせ	資料の読み合わせと評価：資料的価値の吟味，内容の妥当性・今後の問題点・拡張の可能性に関する検討。
第4回	プロジェクトの企画 追加資料の検索	プロジェクトに関する主要資料の選択，追加資料の必要性・新たな課題の可能性に関する検討
第5回	プロジェクトの企画 問題点の検討	プロジェクト課題の検討と策定
第6回	プロジェクトの立案 研究環境の確認	プロジェクト課題に必要な技術（機器，ソフト）のリストアップ
第7回	プロジェクトの立案 計画の策定	調査・実験・ソフト開発に関する計画の策定
第8回	プロジェクトの立案 実践的試行	調査・実験・ソフト開発の実施
第9回	プロジェクトの立案 実践の問題点抽出	調査・実験・ソフト開発の実施
第10回	中間報告	中間報告と討議
第11回	プロジェクトの展開 資料整理	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第12回	プロジェクトの展開 資料批判	調査・実験・ソフト解析の結果に対する収集整理
第13回	プロジェクトの展開 資料の補足	追加の調査・実験・ソフト解析の検討
第14回	最終報告	最終報告と討議・投稿可否の検討

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・研究の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの取り組み姿勢，発表の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし。

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline ： This course will guide students on setting their research topic, and using the skills obtained in Training 3, how to go about writing their thesis.
Learning Objectives ： The goals of this course are to learn gather it up as a certain one unit-related article.
Learning activities outside of classroom ： Before/after each class meeting, students will be expected to spend one hour to understand the course contents.
Grading Criteria /Policy ： Grading will be decided based on the aggressiveness by the seminar, report contents, the standard of the making article generally.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

修士論文（建築）

安藤　直見

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士論文を執筆する。

【到達目標】
修士論文の完成。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続1	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続2	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続3	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続4	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展1	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展2	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展3	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告書の提出と討議
第10回	プロジェクトのまとめ1	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ2	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ3	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ4	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度，報告書の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。
総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
ゼミ内で質問を受け付けます。

【Outline (in English)】
Course outline:
By applying techniques acquired through the master's program, students will choose a research topic related to cities and architecture, receiving advice from their supervisor and reporting the findings in their thesis submission.
Learning Objectives:
Completion of Master's thesis.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The contribution made in the seminar, the content of the report, and the standard of the paper prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

修士論文（建築）

宮田　雄二郎

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士論文を執筆する。

【到達目標】
修士論文の完成。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告書の提出と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度，報告書の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
構造設計一級建築士である教員が，自身のこれまでの設計経験を活かした講義を行う。

【Outline (in English)】
Course outline:
By applying techniques acquired through the master's program, students will choose a research topic related to cities and architecture, receiving advice from their supervisor and reporting the findings in their thesis submission.
Learning Objectives:
Completion of Master's thesis.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The contribution made in the seminar, the content of the report, and the standard of the paper prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

修士論文（建築）

山道　拓人

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士論文を執筆する。

【到達目標】
修士論文の完成。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告書の提出と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度，報告書の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
構造設計一級建築士である教員が，自身のこれまでの設計経験を活かした講義を行う。

【Outline (in English)】
Course outline:
By applying techniques acquired through the master's program, students will choose a research topic related to cities and architecture, receiving advice from their supervisor and reporting the findings in their thesis submission.
Learning Objectives:
Completion of Master's thesis.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The contribution made in the seminar, the content of the report, and the standard of the paper prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

修士論文（建築）

小堀　哲夫

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士論文を執筆する。

【到達目標】
修士論文の完成。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告書の提出と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度，報告書の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
構造設計一級建築士である教員が，自身のこれまでの設計経験を活かした講義を行う。

【Outline (in English)】
Course outline:
By applying techniques acquired through the master's program, students will choose a research topic related to cities and architecture, receiving advice from their supervisor and reporting the findings in their thesis submission.
Learning Objectives:
Completion of Master's thesis.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The contribution made in the seminar, the content of the report, and the standard of the paper prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

修士論文（建築）

中野　淳太

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士論文を執筆する。

【到達目標】
修士論文の完成。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告書の提出と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度，報告書の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【Outline (in English)】
Course outline:
By applying techniques acquired through the master's program, students will choose a research topic related to cities and architecture, receiving advice from their supervisor and reporting the findings in their thesis submission.

Learning Objectives:
Completion of Master's thesis.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The contribution made in the seminar, the content of the report, and the standard of the paper prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

修士論文（建築）

高村　雅彦

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士論文を執筆する。

【到達目標】
修士論文の完成。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告書の提出と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度，報告書の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
構造設計一級建築士である教員が，自身のこれまでの設計経験を活かした講義を行う。

【Outline (in English)】
Course outline:
By applying techniques acquired through the master's program, students will choose a research topic related to cities and architecture, receiving advice from their supervisor and reporting the findings in their thesis submission.
Learning Objectives:
Completion of Master's thesis.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The contribution made in the seminar, the content of the report, and the standard of the paper prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

修士論文（建築）

下吹越　武人

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士課程で習得した技術を応用し、都市と建築に関する研究テーマを選択し、指導教員の助言を受けながら、その成果を論文として提出する。

【到達目標】
修士論文の完成。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告書の提出と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度，報告書の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。総合点60点以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
構造設計一級建築士である教員が，自身のこれまでの設計経験を活かした講義を行う。

【Outline (in English)】
Course outline:
By applying techniques acquired through the master's program, students will choose a research topic related to cities and architecture, receiving advice from their supervisor and reporting the findings in their thesis submission.
Learning Objectives:
Completion of Master's thesis.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The contribution made in the seminar, the content of the report, and the standard of the paper prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

修士論文（建築）

網野　禎昭

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士論文を執筆する。

【到達目標】
修士論文の完成。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告書の提出と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度，報告書の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。総合点60点以上を合格とします。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
構造設計一級建築士である教員が，自身のこれまでの設計経験を活かした講義を行う。

【Outline (in English)】
Course outline:
By applying techniques acquired through the master's program, students will choose a research topic related to cities and architecture, receiving advice from their supervisor and reporting the findings in their thesis submission.
Learning Objectives:
Completion of Master's thesis.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The contribution made in the seminar, the content of the report, and the standard of the paper prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

修士論文（建築）

岩佐　明彦

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士論文を執筆する。

【到達目標】
修士論文の完成。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告書の提出と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
・ゼミでの貢献度，報告書の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。
・合計100点満点中60点以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
構造設計一級建築士である教員が，自身のこれまでの設計経験を活かした講義を行う。

【Outline (in English)】
Course outline:
By applying techniques acquired through the master's program, students will choose a research topic related to cities and architecture, receiving advice from their supervisor and reporting the findings in their thesis submission.
Learning Objectives:
Completion of Master's thesis.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The contribution made in the seminar, the content of the report, and the standard of the paper prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

修士論文（建築）

赤松　佳珠子

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士論文を執筆する。

【到達目標】
修士論文の完成。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告書の提出と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度，報告書の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
構造設計一級建築士である教員が，自身のこれまでの設計経験を活かした講義を行う。

【Outline (in English)】
Course outline:
By applying techniques acquired through the master's program, students will choose a research topic related to cities and architecture, receiving advice from their supervisor and reporting the findings in their thesis submission.
Learning Objectives:
Completion of Master's thesis.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The contribution made in the seminar, the content of the report, and the standard of the paper prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

修士論文（建築）

浜田　英明

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士論文を執筆する。

【到達目標】
修士論文の完成。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告書の提出と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度，報告書の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
構造設計一級建築士である教員が，自身のこれまでの設計経験を活かした講義を行う。

【Outline (in English)】
Course outline:
By applying techniques acquired through the master's program, students will choose a research topic related to cities and architecture, receiving advice from their supervisor and reporting the findings in their thesis submission.
Learning Objectives:
Completion of Master's thesis.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The contribution made in the seminar, the content of the report, and the standard of the paper prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

修士論文（建築）

加用　現空

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士論文を執筆する。

【到達目標】
修士論文の完成。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告書の提出と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度，報告書の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
一級建築士である教員が，自身のこれまでの設計経験を活かした講義を行う。

【Outline (in English)】
Course outline:
By applying techniques acquired through the master's program, students will choose a research topic related to cities and architecture, receiving advice from their supervisor and reporting the findings in their thesis submission.
Learning Objectives:
Completion of Master's thesis.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The contribution made in the seminar, the content of the report, and the standard of the paper prepared will be evaluated comprehensively.

ADE600N2（建築学 / Architecture and building engineering 600）

修士論文（建築）

藤本　貴子

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
修士論文を執筆する。

【到達目標】
修士論文の完成。

【修得できる能力】

総合デザイン力	歴史と文化	持続可能性と設計倫理	専門性	技術と芸術	情報技術	表現能力・コミュニケーション能力
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科建築学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
修士論文課題・研究計画の策定指導，調査・実験・開発プログラムの内容報告と討議，修士論文作成の指導。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	研修内容の説明・資料紹介・日程の打合せ
第2回	プロジェクトの継続１	レビューを踏まえた研究課題の検討と確認
第3回	プロジェクトの継続２	作業の実施と結果の検討
第4回	プロジェクトの継続３	作業の実施と結果の検討
第5回	プロジェクトの継続４	作業の実施と結果の検討
第6回	プロジェクトの発展１	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第7回	プロジェクトの発展２	研究課題を支える調査・実験・開発ソフトついて説明する丁寧な記述
第8回	プロジェクトの発展３	調査・実験・開発ソフトから得られたデータの分かりやすい表示とグラフ化
第9回	中間報告	中間報告書の提出と討議
第10回	プロジェクトのまとめ１	修士論文の構成案について討議
第11回	プロジェクトのまとめ２	修士論文の内容案について討議
第12回	プロジェクトのまとめ３	修士論文原稿について討議し，追加事項の有無を検討
第13回	プロジェクトのまとめ４	修士論文の主要内容に基づく投稿論文の作成
第14回	最終報告	最終報告書（修士論文相当）について討議し，提出の可否を判断する。投稿予定論文の発表，修正の有無を検討し，完成稿の内容を確認する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
指導ゼミにおける調査・実験・ソフト開発の実施全般に対し，積極的に参加し，幅広い知識と技能の習得に努めること。。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導ゼミの方針や研究段階によって異なる。特に指定する場合や適宜問題に応じて論文や資料を紹介し，読み合わせることもある。

【参考書】
特に定めないが，自主的な要望に沿って参考書は紹介する。

【成績評価の方法と基準】
ゼミでの貢献度，報告書の内容，作成論文の水準などを総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【その他の重要事項】
一級建築士である教員が，自身のこれまでの設計経験を活かした講義を行う。

【Outline (in English)】
Course outline:
By applying techniques acquired through the master's program, students will choose a research topic related to cities and architecture, receiving advice from their supervisor and reporting the findings in their thesis submission.
Learning Objectives:
Completion of Master's thesis.
Learning activities outside of classroom:
Students should actively participate in all aspects of conducting surveys, experiments, and software development in the instructional seminar, and should strive to acquire a wide range of knowledge and skills. The standard preparation and review time for this class is 2 hours each.
Grading Criteria/Policy:
The contribution made in the seminar, the content of the report, and the standard of the paper prepared will be evaluated comprehensively.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究１

山本　佳士

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工の分野のうち、インフラストラクチャー、公共空間、構造物の設計およびデザイン、デザインを通じた地域とのコミュニケーションなどを対象とした基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することを目標とする．修士論文テーマに関わる国内外の文献等の収集と講読，現地調査と情報収集，研究を進める上での議論や調査・研究などを通じてテーマに関する問題意識を形成し，問題解決のための基礎能力を開発することを目標とする．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する．指導教員の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される．構造工学および計算工学に必要な数理的素養と調査方法を習得するために，同分野に関する書籍・文献を講読し，担当教員・学部学生との議論を通して理解を深める．また，同分野に関する国内外の研究動向を調査し，修士論文テーマの課題を設定する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(1)	国内外の文献等の収集と講読 1
2	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(2)	国内外の文献等の収集と講読 2
3	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(3)	国内外の文献等の収集と講読 3
4	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(4)	国内外の文献等の収集と講読 4
5	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(5)	国内外の文献等の収集と講読 5
6	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(6)	国内外の文献等の収集と講読 6
7	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(7)	学習成果の中間報告
8	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(8)	国内外の文献等の収集と講読 7
9	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(9)	国内外の文献等の収集と講読 8
10	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(10)	国内外の文献等の収集と講読 9
11	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(11)	国内外の文献等の収集と講読 10
12	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(12)	国内外の文献等の収集と講読 11
13	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(13)	国内外の文献等の収集と講読 12
14	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(14)	本授業で学んだ成果のとりまとめと総括発表

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業外においては文献・書籍から修士論文テーマに関連する情報を収集し，自らの理解を促進するためにとりまとめる．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指定なし．

【参考書】
授業を通して適宜提供するとともに自らの学習を通して参考文献を収集する．

【成績評価の方法と基準】
主として自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する。

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【学生が準備すべき機器他】
なし

【その他の重要事項】
オフィスアワー
火 12:30～13:30

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
・Learning Objectives
The goals of this course are to acquire the knowledge and skills necessary to proceed with research for a master's thesis.
・Learning activities outside of classroom
Continued learning from a wide range of self-development perspectives. Standard study time is 2 hours for each class meeting.
・Grading Criteria
Grading will be decided based on attitude toward daily study.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究１

尾関　智子

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
土木工学 x AIに関わる研究テーマを対象として基礎的な学習や調査・研究を行う．

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することを目標とする．修士論文テーマに関わる国内外の文献等の収集と講読，現地調査と情報収集，研究を進める上での議論や調査・研究などを通じてテーマに関する問題意識を形成し，問題解決のための基礎能力を開発することを目標とする．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各学生は個々にテーマが与えられ，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，実地にものづくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する．指導教員の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される．土木工学 x AIに必要な数理的素養と調査方法を習得するために，研究分野に関する書籍・文献を講読し，プログラミングによるシステムの実装を行う。担当教員・学部学生との議論を通して理解を深める．また，土木工学 x AIの基礎に関する国内外の研究動向を調査し，修士論文テーマの課題を設定する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(1)	国内外の文献等の収集と講読 1
2	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(2)	国内外の文献等の収集と講読 2
3	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(3)	国内外の文献等の収集と講読 3
4	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(4)	国内外の文献等の収集と講読 4
5	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(5)	国内外の文献等の収集と講読 5
6	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(6)	国内外の文献等の収集と講読 6
7	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(7)	学習成果の中間報告
8	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(8)	国内外の文献等の収集と講読 7
9	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(9)	国内外の文献等の収集と講読 8
10	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(10)	国内外の文献等の収集と講読 9
11	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(11)	国内外の文献等の収集と講読 10
12	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(12)	国内外の文献等の収集と講読 11
13	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(13)	国内外の文献等の収集と講読 12
14	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(14)	本授業で学んだ成果のとりまとめと総括発表

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業外においては文献・書籍から修士論文テーマに関連する情報を収集し，自らの理解を促進するためにとりまとめる．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指定なし．

【参考書】
授業を通して適宜提供するとともに自らの学習を通して参考文献を収集する．

【成績評価の方法と基準】
中間発表（30%）と総括発表（70%）により評価する．

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【Outline (in English)】
(Course outline)
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
(Learning Objectives)
Through collecting and reading domestic and foreign literature related to the theme of the master's thesis, conducting field surveys and collecting information, and conducting discussions, surveys, and research in order to perform research, students will aware and understand issues related to the theme and acquire basic problem-solving skills. The goal is to acquire the knowledge and skills necessary to advance research related to the master's thesis.
(Learning activities outside of classroom)
Students should collect information related to their master's thesis theme from literature and books, and compile it to promote their own understanding. The standard time for preparation and review for this class is 2 hours each.
(Grading Criteria /Policy)
Interim presentations (30%) and wrap-up presentations (70%) will be evaluated.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究１

今井　龍一

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学に関わる研究テーマを対象として基礎的な学習や調査・研究を行う．

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することを目標とする．修士論文テーマに関わる国内外の文献等の収集と講読，現地調査と情報収集，研究を進める上での議論や調査・研究などを通じてテーマに関する問題意識を形成し，問題解決のための基礎能力を開発することを目標とする．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する．指導教員の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される．また，担当教員・学部学生との議論を通して理解を深め、都市環境デザイン工学に関する国内外の研究動向を調査し，修士論文テーマの課題を設定する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(1)	国内外の文献等の収集と講読 1
2	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(2)	国内外の文献等の収集と講読 2
3	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(3)	国内外の文献等の収集と講読 3
4	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(4)	国内外の文献等の収集と講読 4
5	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(5)	国内外の文献等の収集と講読 5
6	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(6)	国内外の文献等の収集と講読 6
7	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(7)	学習成果の中間報告
8	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(8)	国内外の文献等の収集と講読 7
9	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(9)	国内外の文献等の収集と講読 8
10	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(10)	国内外の文献等の収集と講読 9
11	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(11)	国内外の文献等の収集と講読 10
12	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(12)	国内外の文献等の収集と講読 11
13	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(13)	国内外の文献等の収集と講読 12
14	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(14)	本授業で学んだ成果のとりまとめと総括発表

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業外においては文献・書籍から修士論文テーマに関連する情報を収集し，自らの理解を促進するためにとりまとめる．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指定なし．

【参考書】
授業を通して適宜提供するとともに自らの学習を通して参考文献を収集する．

【成績評価の方法と基準】
中間発表（30%）と総括発表（70%）により評価する．

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【その他の重要事項】
同分野での豊富な実務経験を有する教員が講義する。
文部科学省「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業」、NEDO「3次元空間情報基盤に関する研究開発」およびNEDO「空間ID・3次元空間情報基盤の活用人材育成に係る特別講座」で作成した教材を活用する。
オフィスアワー：A期　水曜　12:20～13:00、B期　木曜　12:20～13:00

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
The goal of this course is to acquire the knowledge and skills necessary to carry out research related to the master's thesis.
The goal is to develop an awareness of the issues related to the master's thesis theme through the collection and reading of domestic and international literature, field surveys and information gathering, and discussions, surveys and research in the course of the research, and to develop basic skills for problem solving.
Grades will be based on a mid-term presentation (30%) and a summary presentation (70%).
Before/after each class meeting, students will be expected to spend four hours to understand the course content.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究１

内田　大介

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工の分野のうち、インフラストラクチャー、公共空間、構造物の設計およびデザイン、デザインを通じた地域とのコミュニケーションなどを対象とした基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ、教授の直接指導をうけて、都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに、 実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し、広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し、国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(1)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論 1
2	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(2)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論 2
3	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(3)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論 3
4	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(4)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論 4
5	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(5)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論 5
6	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(6)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論 6
7	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(7)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論 7
8	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(8)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論 8
9	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(9)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論 9
10	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(10)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論 10
11	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(11)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論 11
12	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(12)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論 12
13	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(13)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論 13
14	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(14)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論 14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【参考書】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
主として自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する。

【学生の意見等からの気づき】
修士一年次の授業であるが、各担当者の受講者が少数であるため、授業評価アンケートは実施しない科目となっている。
多くの受講者は、共通基盤科目・基盤科目・専門科目の履修に主眼が注がれ、本授業への取組みが不足している。各分野の担当教員の工夫が必要である。

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
・Learning Objectives
The goals of this course are to acquire the knowledge and skills necessary to proceed with research for a master's thesis.
・Learning activities outside of classroom
Continued learning from a wide range of self-development perspectives. Standard study time is 2 hours for each class meeting.
・Grading Criteria
Grading will be decided based on attitude toward daily study.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究１

溝渕　利明

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の分野のうち、自ら選択した専門分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
(概要)　各学生は個々に題目が与えられ、教授の直接指導をうけて、都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに、実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し、広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し、国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。
指導教員の研究室で進められているもしくはこれから進めていこうとする研究に参画し、関連する研究の動向などの文献調査、研究を遂行していく上で必要と思われる実験や解析の計画・立案を行うとともに、それらの計画を指導教員とディスカッションしながらブラッシュアップして、実際に自分で実施していき，それらの実験や解析から得られた結果を整理していくとともに、問題点や課題の抽出を行っていく。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
なし / No

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	専門分野に関する基礎学習(1)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論
2	専門分野に関する基礎学習(2)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論
3	専門分野に関する基礎学習(3)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論
4	専門分野に関する基礎学習(4)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論
5	専門分野に関する基礎学習(5)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論
6	専門分野に関する基礎学習(6)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論
7	専門分野に関する基礎学習(7)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論
8	専門分野に関する基礎学習(8)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論
9	専門分野に関する基礎学習(9)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論
10	専門分野に関する基礎学習(10)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論
11	専門分野に関する基礎学習(11)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論
12	専門分野に関する基礎学習(12)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論
13	専門分野に関する基礎学習(13)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論
14	専門分野に関する基礎学習(14)	内外の文献等の講読、特定テーマに関する議論

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。

【参考書】
特に無し。

【成績評価の方法と基準】
主として授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する。
日常の取組み状況等（平常点）：70％，論文作成や学会発表などへの取組み：30％

【学生の意見等からの気づき】
修士一年次の授業であるが、受講者が少数であるため、授業評価アンケートは実施しない科目となっている。
多くの受講者は、共通基盤科目・基盤科目・専門科目の履修に主眼が注がれ、本授業への取組みが不足している。担当教員の工夫が必要である。

【学生が準備すべき機器他】
特になし

【その他の重要事項】
豊富な実務経験を有する専任教員が，研究指導を行う。

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
Learning Objectives
The Learning Objectives is to acquire the knowledge and skills necessary to advance research related to the master's thesis.
Specifically, through reading domestic and foreign literature related to their specialty, site visits, discussions, surveys, and research on specific themes, students can form an awareness of the issues surrounding the themes of their field of specialization and acquire basic problem-solving skills.
Learning activities outside of classroom
Weekly class review and a wide range of self-development continuing learning, from basic knowledge on specific topics to research-level assignments. The standard time for preparation and review for this class is 2 hours each.
Grading Criteria /Policy
Evaluate mainly by self-development daily learning efforts outside class hours.
Daily efforts, etc. (normal score): 70%, efforts to write papers and present at the conferences: 30%

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究１

鈴木　善晴

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の専門分野のうち，水工学の分野の中から各自が選択した研究テーマに関する基礎的な知識や，プログラミングや数値シミュレーション等に関する基本的なスキルを習得するとともに，各自の研究テーマに関する具体的な研究課題に取り組むことで，修士論文の執筆に必要な知識やスキルのレベルアップを目指す．

【到達目標】
各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の参考文献を精読することで関連分野も含めた基礎知識を習得する．また，演習課題への取り組みを通じてプログラミングや数値シミュレーション等に関する基本的なスキルを習得する．さらには，各自の研究テーマにおける具体的な問題・課題への認識および理解を深め，修士論文の執筆へ向けた研究計画を自ら立案・実行することができるように各自のレベルアップ（問題解決能力の向上）を図ることが本授業における到達目標となる．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
水工学の分野に関する個別の研究テーマを設定し問題解決に取り組む．既往研究のレビューや数値モデルの理解，各種分析手法の習得等を通じて各自の基礎的・専門的スキルの向上を図るとともに，指導教員とのディスカッションを交えながら独自に調査・解析を進め，学会でのプレゼンや学術論文執筆による成果発表にも積極的に取り組みながら最終成果としての修士論文の執筆を目指す．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
①	基礎知識の習得(1)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
②	基礎知識の習得(2)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
③	基礎知識の習得(3)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
④	基礎知識の習得(4)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
⑤	基礎知識の習得(5)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
⑥	基本スキルの習得(1)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑦	基本スキルの習得(2)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑧	基本スキルの習得(3)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑨	基本スキルの習得(4)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑩	基本スキルの習得(5)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑪	課題への取り組み(1)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション
⑫	課題への取り組み(2)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション
⑬	課題への取り組み(3)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション
⑭	課題への取り組み(4)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各自の研究テーマに関するの基礎的な知識の習得，コンピュータやプログラミング等に関する基本的なスキルの習得，および具体的な研究課題への取り組みなど，授業時間外における幅広い継続学習が必要である（本授業の準備学習・復習時間は各2時間を標準とする）．

【テキスト（教科書）】
研究テーマに応じて担当教員より適宜指示する．

【参考書】
研究テーマに応じて担当教員より適宜指示する．

【成績評価の方法と基準】
日常的な学習・研究への取組み状況を50％，知識やスキルの習得状況および得られた研究成果を50％として総合的に評価を行う．

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【学生が準備すべき機器他】
特になし

【その他の重要事項】
特になし

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering. Before/after each activity in the lab, students will be expected to spend four hours to study about research technique and knowledge. Grading will be decided based on the students' performance including research results (50%), and students' acquired skills in the lab (50%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究１

福井　恒明、荻原　知子

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の分野のうち、自ら選択した景観工学・景観デザインに関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ、教員の直接指導をうけて、都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに、 実地にものづくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し、広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し、国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。当研究室では、都市や地域における景観を対象に、その文化的背景・実状の把握・景観を構成する公共事業の仕組みや設計・都市計画関連制度の運用など多面的な議論にもとづき研究を行う。定められた研究テーマに関して、指導教員と議論しながら手法を検討する。文献調査・ヒアリング・アンケート・フィールドワーク・実験等の中からテーマに即した適切な方法によりデータを収集し、GISの活用や画像処理、統計処理等の分析を用いて考察を行う。これらにより景観保全・形成に資する知見について研究する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	景観工学・景観デザインに関する文献調査(1)	景観工学・景観デザインに関する文献・知見の調査方法について
2	景観工学・景観デザインに関する文献調査(2)	景観工学・景観デザインに関する基礎的文献の内容確認（1回目）
3	景観工学・景観デザインに関する文献調査(3)	景観工学・景観デザインに関する基礎的文献の内容確認（2回目）
4	景観工学・景観デザインに関する文献調査(4)	景観工学・景観デザインに関する基礎的文献の内容確認（3回目）
5	景観工学・景観デザインに関する文献調査(5)	景観工学・景観デザインに関する基礎的文献の内容確認（4回目）
6	国内外のデザイン作品レビュー(1)	国内外のデザイン作品のレビュー方法について
7	国内外のデザイン作品レビュー(2)	国内外のデザイン作品事例の文献調査と紹介（1回目）
8	国内外のデザイン作品レビュー(3)	国内外のデザイン作品事例の文献調査と紹介（2回目）
9	国内外のデザイン作品レビュー(4)	国内外のデザイン作品事例の文献調査と紹介（3回目）
10	まちなみの見方しらべ方(1)	景観上特徴のあるまちなみの調査方法について
11	まちなみの見方しらべ方(2)	景観上特徴のあるまちなみの現地確認（1回目）
12	まちなみの見方しらべ方(3)	景観上特徴のあるまちなみの現地確認（2回目）
13	まちなみの見方しらべ方(4)	景観上特徴のあるまちなみの現地確認（3回目）
14	まとめ	景観工学・景観デザインに関する知識や，これらに関する問題意識を確認することを通じ，修士論文テーマの方向性について個別に議論する

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関する基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、計4時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特定の教科書は使用しないが，以下の書籍の内容の習得が前提となる．
篠原修編：景観用語事典 増補改訂第二版，彰国社，2021

【参考書】
特に無し．適宜指示する．

【成績評価の方法と基準】
個別に指示する課題により評価する（100%）．60点以上を合格とする．

【学生の意見等からの気づき】
修士一年次の授業であるが、各担当者の受講者が少数であるため、授業評価アンケートは実施しない科目となっている。
多くの受講者は、共通基盤科目・基盤科目・専門科目の履修に主眼が注がれ、本授業への取組みが不足している。各分野の担当教員の工夫が必要である。

【その他の重要事項】
公共事業の現場管理や設計、景観政策立案の経験ならびに学識者として実務プロジェクトのアドバイザー経験のある教員が、その経験を活かして、研究成果の都市環境デザインにおけるプロジェクトにおける適用を踏まえて指導する。
専任教員のオフィスアワーについては『履修の手引き』を参照すること。兼任教員のオフィスアワーは授業直後あるいはメール等で随時対応する。

【Outline (in English)】
Outline:
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
Objectives:
The goal is to acquire the knowledge and skills necessary to conduct research for the master's thesis.
Specifically, the goal is to form an awareness of issues related to their field of specialization and acquire rudimentary problem-solving skills through reading internal and external literature, field visits, discussions, surveys, and research on specific themes.
Learning activities outside of classroom:
Review of weekly classes, as well as a wide range of ongoing self-directed study, from basic knowledge of a specific topic to research-level assignments. A total of 4 hours of preparatory study and review time for this class is standard.
Grading Criteria /Policy:
Assignments will be evaluated based on the individually assigned tasks (100%). 60 points or more will be considered as a passing grade.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究１

酒井　久和

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工の分野のうち、地震減災分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の諸テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
(概要)　各学生は個々に題目が与えられ、教授の直接指導をうけて、都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに、実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し、広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し、国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。
地震分野において、実問題を意識した減災に関わるテーマを取り扱う。文献研究、現地調査、土質試験、統計的分析、各種解析的手法による数値解析等に基づいて、諸問題の改善を目的とした研究を行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(1)	特定テーマに関する議論
2	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(2)	研究計画の策定
3	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(3)	同上内外の文献等の講読
4	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(4)	内外の文献等の講読
5	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(5)	内外の文献等の講読
6	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(6)	研究方針・計画の修正
7	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(7)	研究方法の策定
8	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(8)	研究の推進
9	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(9)	研究の推進
10	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(10)	研究の推進
11	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(11)	研究の推進
12	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(12)	研究の推進
13	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(13)	研究の推進
14	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(14)	中間報告書の作成

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、各5時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。研究テーマに応じて適宜指示する。

【参考書】
特に無し。研究テーマに応じて適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する。取り組み（100%）
法政大学大学院基準に従いSからEまで12段階で評価する.

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【その他の重要事項】
建設会社で設計，研究開発に携わっていた教員が，実社会の課題を紹介しながら研究指導を行っている.

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
This class's standard preparation and review time is about 5 hours, respectively.
Grade evaluation will be conducted based on daily efforts (100%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究１

原田　大輔

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の分野のうち、自ら選択した各専門分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することを目標とする．修士論文テーマに関わる国内外の文献等の収集と講読，現地調査と情報収集，研究を進める上での議論や調査・研究などを通じてテーマに関する問題意識を形成し，問題解決のための基礎能力を開発することを目標とする．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ、教員の直接指導をうけて、都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに、 実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し、広く自由に応用できる能力を修得する。指導教員の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し、国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(1)	国内外の文献等の収集と講読 1
2	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(2)	国内外の文献等の収集と講読 2
3	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(3)	国内外の文献等の収集と講読 3
4	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(4)	国内外の文献等の収集と講読 4
5	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(5)	国内外の文献等の収集と講読 5
6	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(6)	国内外の文献等の収集と講読 6
7	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(7)	学習成果の中間報告
8	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(8)	国内外の文献等の収集と講読 7
9	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(9)	国内外の文献等の収集と講読 8
10	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(10)	国内外の文献等の収集と講読 9
11	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(11)	国内外の文献等の収集と講読 10
12	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(12)	国内外の文献等の収集と講読 11
13	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(13)	国内外の文献等の収集と講読 12
14	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(14)	本授業で学んだ成果のとりまとめと総括発表

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業外においては文献・書籍から修士論文テーマに関連する情報を収集し，自らの理解を促進するためにとりまとめる．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指定なし．

【参考書】
授業を通して適宜提供するとともに自らの学習を通して参考文献を収集する．

【成績評価の方法と基準】
授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する（100%）．

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
This class's standard preparation and review time is about 4 hours, respectively.
Grade evaluation will be conducted based on daily efforts (100%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究２

山本　佳士

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の分野のうち、自ら選択した各専門分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の諸テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ、教員の直接指導をうけて、都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに、 実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し、広く自由に応用できる能力を修得する。指導教員の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し、国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(1)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 1
2	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(2)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 2
3	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(3)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 3
4	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(4)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 4
5	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(5)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 5
6	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(6)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 6
7	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(7)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 7
8	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(8)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 8
9	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(9)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 9
10	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(10)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 10
11	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(11)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 11
12	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(12)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 12
13	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(13)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 13
14	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(14)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【参考書】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
主として授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する。

【学生の意見等からの気づき】
該当なし。

【学生が準備すべき機器他】
なし

【その他の重要事項】
オフィスアワー
火 12:30～13:30

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
・Learning Objectives
The goals of this course are to acquire the knowledge and skills necessary to proceed with research for a master's thesis.
・Learning activities outside of classroom
Continued learning from a wide range of self-development perspectives. Standard study time is 2 hours for each class meeting.
・Grading Criteria
Grading will be decided based on attitude toward daily study.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究２

原田　大輔

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
河川とその流域環境に関わる研究テーマを対象として発展的な学習や調査・研究を行う．

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することを目標とする．修士論文テーマに関わる国内外の文献等の収集と講読，現地調査と情報収集，研究を進める上での議論や調査・研究などを通じてテーマに関する問題意識を形成し，問題解決に必要な基礎知識をより広範囲に展開することを目標とする．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する．指導教員の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される．河川とその流域環境の解析に必要な数理的素養と調査方法を習得するために，水理学・水文学・水質科学・生態学・流域の社会科学などに関する書籍・文献を講読し，担当教員・学部学生との議論を通して理解を深める．また，河川工学に関する国内外の研究動向を調査し，修士論文テーマの課題を設定する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する発展学習(1)	国内外の文献等の収集と講読 1
2	都市環境デザイン工学に関する発展学習(2)	国内外の文献等の収集と講読 2
3	都市環境デザイン工学に関する発展学習(3)	国内外の文献等の収集と講読 3
4	都市環境デザイン工学に関する発展学習(4)	国内外の文献等の収集と講読 4
5	都市環境デザイン工学に関する発展学習(5)	国内外の文献等の収集と講読 5
6	都市環境デザイン工学に関する発展学習(6)	国内外の文献等の収集と講読 6
7	都市環境デザイン工学に関する発展学習(7)	学習成果の中間報告
8	都市環境デザイン工学に関する発展学習(8)	国内外の文献等の収集と講読 7
9	都市環境デザイン工学に関する発展学習(9)	国内外の文献等の収集と講読 8
10	都市環境デザイン工学に関する発展学習(10)	国内外の文献等の収集と講読 9
11	都市環境デザイン工学に関する発展学習(11)	国内外の文献等の収集と講読 10
12	都市環境デザイン工学に関する発展学習(12)	国内外の文献等の収集と講読 11
13	都市環境デザイン工学に関する発展学習(13)	国内外の文献等の収集と講読 12
14	都市環境デザイン工学に関する発展学習(14)	本授業で学んだ成果のとりまとめと総括発表

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業外においては文献・書籍から修士論文テーマに関連する情報を収集し，自らの理解を促進するためにとりまとめる．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指定なし．

【参考書】
授業を通して適宜提供するとともに自らの学習を通して参考文献を収集する．

【成績評価の方法と基準】
中間発表（30%）と総括発表（70%）により評価する．

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【Outline (in English)】
(Course outline)
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
(Learning Objectives)
Through collecting and reading domestic and foreign literature related to the theme of the master's thesis, conducting field surveys and collecting information, and conducting discussions, surveys, and research in order to perform research, students will aware and understand issues related to the theme and acquire basic problem-solving skills. The goal is to acquire the knowledge and skills necessary to advance research related to the master's thesis.
(Learning activities outside of classroom)
Students should collect information related to their master's thesis theme from literature and books, and compile it to promote their own understanding.
(Grading Criteria /Policy)
Interim presentations (30%) and wrap-up presentations (70%) will be evaluated.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究２

今井　龍一

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学に関わる研究テーマを対象として発展的な学習や調査・研究を行う．

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することを目標とする．修士論文テーマに関わる国内外の文献等の収集と講読，現地調査と情報収集，研究を進める上での議論や調査・研究などを通じてテーマに関する問題意識を形成し，問題解決に必要な基礎知識をより広範囲に展開することを目標とする．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する．指導教員の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される．また，担当教員・学部学生との議論を通して理解を深め，都市環境デザイン工学に関する国内外の研究動向を調査し，修士論文テーマの課題を設定する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する発展学習(1)	国内外の文献等の収集と講読 1
2	都市環境デザイン工学に関する発展学習(2)	国内外の文献等の収集と講読 2
3	都市環境デザイン工学に関する発展学習(3)	国内外の文献等の収集と講読 3
4	都市環境デザイン工学に関する発展学習(4)	国内外の文献等の収集と講読 4
5	都市環境デザイン工学に関する発展学習(5)	国内外の文献等の収集と講読 5
6	都市環境デザイン工学に関する発展学習(6)	国内外の文献等の収集と講読 6
7	都市環境デザイン工学に関する発展学習(7)	学習成果の中間報告
8	都市環境デザイン工学に関する発展学習(8)	国内外の文献等の収集と講読 7
9	都市環境デザイン工学に関する発展学習(9)	国内外の文献等の収集と講読 8
10	都市環境デザイン工学に関する発展学習(10)	国内外の文献等の収集と講読 9
11	都市環境デザイン工学に関する発展学習(11)	国内外の文献等の収集と講読 10
12	都市環境デザイン工学に関する発展学習(12)	国内外の文献等の収集と講読 11
13	都市環境デザイン工学に関する発展学習(13)	国内外の文献等の収集と講読 12
14	都市環境デザイン工学に関する発展学習(14)	本授業で学んだ成果のとりまとめと総括発表

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業外においては文献・書籍から修士論文テーマに関連する情報を収集し，自らの理解を促進するためにとりまとめる．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指定なし．

【参考書】
授業を通して適宜提供するとともに自らの学習を通して参考文献を収集する．

【成績評価の方法と基準】
中間発表（30%）と総括発表（70%）により評価する．

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【その他の重要事項】
同分野での豊富な実務経験を有する教員が講義する。
文部科学省「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業」、NEDO「3次元空間情報基盤に関する研究開発」およびNEDO「空間ID・3次元空間情報基盤の活用人材育成に係る特別講座」で作成した教材を活用する。
オフィスアワー：金曜　12:20〜13:00

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
The goal of this course is to acquire the knowledge and skills necessary to carry out research related to the master's thesis.
The goal is to develop an awareness of the issues related to the master's thesis theme through the collection and reading of domestic and international literature, field surveys and information gathering, and discussions, surveys and research in the course of the research, and to develop basic skills for problem solving.
Grades will be based on a mid-term presentation (30%) and a summary presentation (70%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究２

内田　大介

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工の分野のうち、インフラストラクチャー、公共空間、構造物の設計およびデザイン、デザインを通じた地域とのコミュニケーションなどを対象とした基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ、教授の直接指導をうけて、都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに、 実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し、広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し、国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(1)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究1
2	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(2)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究2
3	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(3)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究3
4	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(4)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究4
5	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(5)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究5
6	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(6)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究6
7	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(7)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究7
8	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(8)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究8
9	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(9)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究9
10	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(10)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究10
11	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(11)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究11
12	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(12)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究12
13	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(13)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究13
14	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(14)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【参考書】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
主として自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する。

【学生の意見等からの気づき】
修士一年次の授業であるが、各担当者の受講者が少数であるため、授業評価アンケートは実施しない科目となっている。
多くの受講者は、共通基盤科目・基盤科目・専門科目の履修に主眼が注がれ、本授業への取組みが不足している。各分野の担当教員の工夫が必要である。

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
・Learning Objectives
The goals of this course are to acquire the knowledge and skills necessary to proceed with research for a master's thesis.
・Learning activities outside of classroom
Continued learning from a wide range of self-development perspectives. Standard study time is 2 hours for each class meeting.
・Grading Criteria
Grading will be decided based on attitude toward daily study.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究２

溝渕　利明

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の分野のうち、自ら選択した専門分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
(概要)　各学生は個々に題目が与えられ、教授の直接指導をうけて、都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに、実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し、広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し、国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。
指導教員の研究室で進められているもしくはこれから進めていこうとする研究に参画し、関連する研究の動向などの文献調査、研究を遂行していく上で必要と思われる実験や解析の計画・立案を行うとともに、それらの計画を指導教員とディスカッションしながらブラッシュアップして，実際に自分で実施していき，それらの実験や解析から得られた結果を整理していくとともに、問題点や課題の抽出を行っていく。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	研究テーマに関する調査・研究(1)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
2	研究テーマに関する調査・研究(2)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
3	研究テーマに関する調査・研究(3)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
4	研究テーマに関する調査・研究(4)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
5	研究テーマに関する調査・研究(5)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
6	研究テーマに関する調査・研究(6)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
7	研究テーマに関する調査・研究(7)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
8	研究テーマに関する調査・研究(8)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
9	研究テーマに関する調査・研究(9)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
10	研究テーマに関する調査・研究(10)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
11	研究テーマに関する調査・研究(11)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
12	研究テーマに関する調査・研究(12)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
13	研究テーマに関する調査・研究(13)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
14	研究テーマに関する調査・研究(14)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。担当教員が適宜指示する。

【参考書】
特に無し。担当教員が適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
主として授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する。
日常の取組み状況等（平常点）：70％，論文作成や学会発表などへの取組み：30％

【学生の意見等からの気づき】
修士一年次の授業であるが、受講者が少数であるため、授業評価アンケートは実施しない科目となっている。
多くの受講者は、共通基盤科目・基盤科目・専門科目の履修に主眼が注がれ、本授業への取組みが不足している。担当教員の工夫が必要である。

【学生が準備すべき機器他】
特になし

【その他の重要事項】
豊富な実務経験を有する専任教員が，研究指導を行う。

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
Learning Objectives
The Learning Objectives is to acquire the knowledge and skills necessary to advance research related to the master's thesis.
Specifically, through reading domestic and foreign literature related to their specialty, site visits, discussions, surveys, and research on specific themes, students can form an awareness of the issues surrounding the themes of their field of specialization and acquire basic problem-solving skills.
Learning activities outside of classroom
Weekly class review and a wide range of self-development continuing learning, from basic knowledge on specific topics to research-level assignments. The standard time for preparation and review for this class is 2 hours each.
Grading Criteria /Policy
Evaluate mainly by self-development daily learning efforts outside class hours.
Daily efforts, etc. (normal score): 70%, efforts to write papers and present at the conferences: 30%

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究２

鈴木　善晴

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の専門分野のうち，水工学の分野の中から各自が選択した研究テーマに関する基礎的な知識や，プログラミングや数値シミュレーション等に関する基本的なスキルを習得するとともに，各自の研究テーマに関する具体的な研究課題に取り組むことで，修士論文の執筆に必要な知識やスキルのレベルアップを目指す．

【到達目標】
各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の参考文献を精読することで関連分野も含めた基礎知識を習得する．また，演習課題への取り組みを通じてプログラミングや数値シミュレーション等に関する基本的なスキルを習得する．さらには，各自の研究テーマにおける具体的な問題・課題への認識および理解を深め，修士論文の執筆へ向けた研究計画を自ら立案・実行することができるように各自のレベルアップ（問題解決能力の向上）を図ることが本授業における到達目標となる．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
水工学の分野に関する個別の研究テーマを設定し問題解決に取り組む．既往研究のレビューや数値モデルの理解，各種分析手法の習得等を通じて各自の基礎的・専門的スキルの向上を図るとともに，指導教員とのディスカッションを交えながら独自に調査・解析を進め，学会でのプレゼンや学術論文執筆による成果発表にも積極的に取り組みながら最終成果としての修士論文の執筆を目指す．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
①	基礎知識の習得(1)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
②	基礎知識の習得(2)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
③	基礎知識の習得(3)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
④	基礎知識の習得(4)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
⑤	基礎知識の習得(5)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
⑥	基本スキルの習得(1)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑦	基本スキルの習得(2)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑧	基本スキルの習得(3)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑨	基本スキルの習得(4)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑩	基本スキルの習得(5)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑪	課題への取り組み(1)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション
⑫	課題への取り組み(2)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション
⑬	課題への取り組み(3)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション
⑭	課題への取り組み(4)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各自の研究テーマに関するの基礎的な知識の習得，コンピュータやプログラミング等に関する基本的なスキルの習得，および具体的な研究課題への取り組みなど，授業時間外における幅広い継続学習が必要である（本授業の準備学習・復習時間は各2時間を標準とする）．

【テキスト（教科書）】
研究テーマに応じて担当教員より適宜指示する．

【参考書】
研究テーマに応じて担当教員より適宜指示する．

【成績評価の方法と基準】
日常的な学習・研究への取組み状況を50％，知識やスキルの習得状況および得られた研究成果を50％として総合的に評価を行う．

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【学生が準備すべき機器他】
特になし

【その他の重要事項】
特になし

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering. Before/after each activity in the lab, students will be expected to spend four hours to study about research technique and knowledge. Grading will be decided based on the students' performance including research results (50%), and students' acquired skills in the lab (50%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究２

福井　恒明、荻原　知子

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の分野のうち、自ら選択した景観工学・景観デザインに関するテーマを中心課題に据え、修士論文のテーマを具体的に定めるための学習や調査を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ、教員の直接指導をうけて、都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに、 実地にものづくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し、広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し、国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。当研究室では、都市や地域における景観を対象に、その文化的背景・実状の把握・景観を構成する公共事業の仕組みや設計・都市計画関連制度の運用など多面的な議論にもとづき研究を行う。定められた研究テーマに関して、指導教員と議論しながら手法を検討する。文献調査・ヒアリング・アンケート・フィールドワーク・実験等の中からテーマに即した適切な方法によりデータを収集し、GISの活用や画像処理、統計処理等の分析を用いて考察を行う。これらにより景観保全・形成に資する知見について研究する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	修士論文の方向性についての確認と調査・研究方針の検討	これまでの学習を踏まえて，修士論文の大まかなテーマについて確認し，研究方針について検討を行う．
2	既往研究レビュー(1)	修士論文のテーマに関する既往研究をリストアップする．
3	既往研究レビュー(2)	修士論文のテーマに関する既往研究を収集し，目的，方法及び到達点について整理する．
4	既往研究レビュー(3)	修士論文のテーマに関する既往研究を収集し，目的，方法及び到達点について整理する．
5	既往研究レビュー(4)	修士論文のテーマに関する既往研究を収集し，目的，方法及び到達点について整理する．
6	修士論文テーマの概要決定	既往研究のレビュー等に基づき，修士論文のテーマとして取り扱う内容（目的，対象等）について確認する．
7	修士論文の対象・方法検討(1)	修士論文の対象・方法について検討するため，予備的な資料収集や現地確認等を行う．研究に必要な装置等についても確認する．
8	修士論文の対象・方法検討(2)	修士論文の対象・方法について検討するため，予備的な資料収集や現地確認等を行う．研究に必要な装置等についても確認する．
9	修士論文の対象・方法検討(3)	修士論文の対象・方法について検討するため，予備的な資料収集や現地確認等を行う．研究に必要な装置等についても確認する．
10	予備調査・予備実験(1)	修士論文実施のフィージビリティを確認するため，予備的な調査や実験等を行い，必要に応じて計画の修正を検討する．
11	予備調査・予備実験(2)	修士論文実施のフィージビリティを確認するため，予備的な調査や実験等を行い，必要に応じて計画の修正を検討する．
12	予備調査・予備実験(3)	修士論文実施のフィージビリティを確認するため，予備的な調査や実験等を行い，必要に応じて計画の修正を検討する．
13	学会発表・聴講(1)	土木学会景観・デザイン研究発表会に発表または聴講参加し，他の研究者の研究内容や発表方法について確認する．
14	学会発表・聴講(2)	土木学会景観・デザイン研究発表会に発表または聴講参加し，他の研究者の研究内容や発表方法について確認する．

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関する基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、計4時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し.

【参考書】
特に無し．各自のテーマや進捗状況に応じて紹介する．

【成績評価の方法と基準】
個別に指示する課題により評価する（100%）．60点以上を合格とする．

【学生の意見等からの気づき】
修士一年次の授業であるが、各担当者の受講者が少数であるため、授業評価アンケートは実施しない科目となっている。
多くの受講者は、共通基盤科目・基盤科目・専門科目の履修に主眼が注がれ、本授業への取組みが不足している。各分野の担当教員の工夫が必要である。

【その他の重要事項】
公共事業の現場管理や設計、景観政策立案の経験ならびに学識者として実務プロジェクトのアドバイザー経験のある教員が、その経験を活かして、研究成果の都市環境デザインにおけるプロジェクトにおける適用を踏まえて指導する。
専任教員のオフィスアワーについては『履修の手引き』を参照すること。兼任教員のオフィスアワーは授業直後あるいはメール等で随時対応する。

【Outline (in English)】
Outline:
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
Objectives:
The goal is to acquire the knowledge and skills necessary to conduct research for the master's thesis.
Specifically, the goal is for students to form an awareness of issues related to their field of specialization and acquire rudimentary problem-solving skills through reading internal and external literature, field visits, discussions, surveys, and research on specific themes.
Learning activities outside of classroom:
Review of weekly classes, as well as a wide range of ongoing self-directed study, from basic knowledge of a specific topic to research-level assignments. A total of 4 hours of preparatory study and review time for this class is standard.
Grading Criteria /Policy:
Assignments will be evaluated based on the individually assigned tasks (100%). 60 points or more will be considered as a passing grade.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究２

酒井　久和

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工の分野のうち、地震減災分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の諸テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ、教授の直接指導をうけて、都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに、 実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し、広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し、国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。地震分野において、実問題を意識した減災に関わるテーマを取り扱う。文献研究、現地調査、土質試験、統計的分析、各種解析的手法による数値解析等に基づいて、諸問題の改善を目的とした研究を行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(1)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 1
2	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(2)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 2
3	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(3)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 3
4	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(4)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 4
5	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(5)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 5
6	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(6)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 6
7	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(7)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 7
8	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(8)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 8
9	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(9)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 9
10	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(10)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 10
11	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(11)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 11
12	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(12)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 12
13	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(13)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 13
14	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(14)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、各5時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。研究テーマに応じて適宜指示する。

【参考書】
特に無し。研究テーマに応じて適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する。取り組み（100%）
法政大学大学院基準に従いSからEまで12段階で評価する.

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【その他の重要事項】
建設会社で設計，研究開発に携わっていた教員が，実社会の課題を紹介しながら研究指導を行っている.

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
This class's standard preparation and review time is about 5 hours, respectively.
Grade evaluation will be conducted based on daily efforts (100%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究２

尾関　智子

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学および機械学習分野のうち，自ら選択した各専門分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う．

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することを目標とする．修士論文テーマに関わる国内外の文献等の収集と講読，現地調査と情報収集，研究を進める上での議論や調査・研究などを通じてテーマに関する問題意識を形成し，問題解決のための基礎能力をより広範囲に展開することを目標とする．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，プログラミングによるシステムの実装を行い，広く自由に応用できる能力を修得する．指導教員の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(1)	国内外の文献等の収集と講読 1
2	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(2)	国内外の文献等の収集と講読 2
3	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(3)	国内外の文献等の収集と講読 3
4	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(4)	国内外の文献等の収集と講読 4
5	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(5)	国内外の文献等の収集と講読 5
6	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(6)	国内外の文献等の収集と講読 6
7	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(7)	学習成果の中間報告
8	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(8)	国内外の文献等の収集と講読 7
9	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(9)	国内外の文献等の収集と講読 8
10	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(10)	国内外の文献等の収集と講読 9
11	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(11)	国内外の文献等の収集と講読 10
12	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(12)	国内外の文献等の収集と講読 11
13	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(13)	国内外の文献等の収集と講読 12
14	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(14)	本授業で学んだ成果のとりまとめと総括発表

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業外においては文献・書籍から修士論文テーマに関連する情報を収集し，自らの理解を促進するためにとりまとめる．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指定なし．

【参考書】
授業を通して適宜提供するとともに自らの学習を通して参考文献を収集する．

【成績評価の方法と基準】
授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する（100%）．

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【学生が準備すべき機器他】
なし

【その他の重要事項】
なし

【Outline (in English)】
[Course outline] The course focuses on foundational learning, investigation, and research in the selected specialized fields in civil and environmental design engineering and machine learning, with an emphasis on themes chosen by the students.
[Learning Objectives] This course aims to equip students with the knowledge and skills necessary to conduct research for their master's thesis. Through the collection and review of relevant domestic and international literature, field investigations, data collection, discussions, and research activities, students will develop a critical awareness of issues related to their thesis topic. Additionally, the course will foster fundamental problem-solving skills essential for advancing their research.
[Learning activities outside of classroom] Students are expected to gather and compile information related to their master's thesis topic from academic literature and books to enhance their understanding. The standard preparation and review time for this course is approximately two hours each.
[Grading Criteria /Policy] Evaluation will be based on the student's self-development and daily learning efforts outside of class time (100%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究３

山本　佳士

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工の分野のうち、都市環境デザイン工の分野のうち、インフラストラクチャー、公共空間、構造物の設計およびデザイン、デザインを通じた地域とのコミュニケーションなどを対象とした基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教授の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに， 実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(1)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 1
2	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(2)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 2
3	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(3)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 3
4	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(4)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 4
5	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(5)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 5
6	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(6)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 6
7	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(7)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 7
8	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(8)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 8
9	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(9)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 9
10	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(10)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 10
11	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(11)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 11
12	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(12)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 12
13	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(13)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 13
14	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(14)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【参考書】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
主として授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する。
欠席4回以上または提出物未提出は単位取得を認めない(評価D)。
研究への取り組み状況，研究報告書により総合的に評価する．
実施記録： 80 %，研究報告書： 20 %
ただし，研究従事時間が90 時間未満の場合には不合格とする．

【学生の意見等からの気づき】
修士二年次の授業であるが、各担当者の受講者が少数であるため、授業評価アンケートは実施しない科目となっている。
多くの受講者は、共通基盤科目・基盤科目・専門科目の履修に主眼が注がれ、本授業への取組みが不足している。各分野の担当教員の工夫が必要である。

【学生が準備すべき機器他】
なし

【その他の重要事項】
オフィスアワー
火 12:30～13:30

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
・Learning Objectives
The goals of this course are to acquire the knowledge and skills necessary to proceed with research for a master's thesis.
・Learning activities outside of classroom
Continued learning from a wide range of self-development perspectives. Standard study time is 2 hours for each class meeting.
・Grading Criteria
Grading will be decided based on attitude toward daily study.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究３

原田　大輔

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工の分野のうち、都市環境デザイン工の分野のうち、インフラストラクチャー、公共空間、構造物の設計およびデザイン、デザインを通じた地域とのコミュニケーションなどを対象とした基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教授の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに， 実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(1)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 1
2	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(2)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 2
3	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(3)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 3
4	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(4)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 4
5	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(5)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 5
6	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(6)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 6
7	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(7)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 7
8	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(8)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 8
9	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(9)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 9
10	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(10)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 10
11	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(11)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 11
12	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(12)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 12
13	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(13)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 13
14	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(14)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【参考書】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
主として授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する。
欠席4回以上または提出物未提出は単位取得を認めない(評価D)。
研究への取り組み状況，研究報告書により総合的に評価する．
実施記録： 80 %，研究報告書： 20 %
ただし，研究従事時間が90 時間未満の場合には不合格とする．

【学生の意見等からの気づき】
修士二年次の授業であるが、各担当者の受講者が少数であるため、授業評価アンケートは実施しない科目となっている。
多くの受講者は、共通基盤科目・基盤科目・専門科目の履修に主眼が注がれ、本授業への取組みが不足している。各分野の担当教員の工夫が必要である。

【Outline (in English)】
(Course outline)
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
(Learning Objectives)
Through reading domestic and foreign literature related to their specialty, site visits, discussions, surveys, and research on specific themes, students can aware and understand the issues relating the themes of their field of specialization and acquire basic problem-solving skills. The goal is to acquire the knowledge and skills necessary to advance research related to the master's thesis.
(Learning activities outside of classroom)
Weekly class review and a wide range of self-development continuing learning, from basic knowledge on specific topics to research-level assignments. The standard time for preparation and review for this class is 1 hour in total.
(Grading Criteria /Policy)
Evaluate mainly by self-development daily learning efforts outside class hours. Students who are absent 4 or more times or who do not submit their submissions will not be allowed to acquire credits (evaluation D). Evaluate comprehensively based on the status of research efforts and research reports. Implementation records: 80%, research reports: 20%. However, applicants who have engaged in research for less than 90 hours will be disqualified.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究３

今井　龍一

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学に関わる研究テーマを対象として応用的な学習や調査・研究を行う．

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することを目標とする．修士論文テーマに関わる国内外の文献等の収集と講読，現地調査と情報収集，研究を進める上での議論や調査・研究などを通じてテーマに関する問題意識を形成し，問題解決のための応用能力を開発することを目標とする．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する．指導教員の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される．また，担当教員・学部学生との議論を通して理解を深め，都市環境デザイン工学に関する国内外の研究動向を調査し，修士論文テーマの課題を設定する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する応用学習(1)	国内外の文献等の収集と講読 1
2	都市環境デザイン工学に関する応用学習(2)	国内外の文献等の収集と講読 2
3	都市環境デザイン工学に関する応用学習(3)	国内外の文献等の収集と講読 3
4	都市環境デザイン工学に関する応用学習(4)	国内外の文献等の収集と講読 4
5	都市環境デザイン工学に関する応用学習(5)	国内外の文献等の収集と講読 5
6	都市環境デザイン工学に関する応用学習(6)	国内外の文献等の収集と講読 6
7	都市環境デザイン工学に関する応用学習(7)	学習成果の中間報告
8	都市環境デザイン工学に関する応用学習(8)	国内外の文献等の収集と講読 7
9	都市環境デザイン工学に関する応用学習(9)	国内外の文献等の収集と講読 8
10	都市環境デザイン工学に関する応用学習(10)	国内外の文献等の収集と講読 9
11	都市環境デザイン工学に関する応用学習(11)	国内外の文献等の収集と講読 10
12	都市環境デザイン工学に関する応用学習(12)	国内外の文献等の収集と講読 11
13	都市環境デザイン工学に関する応用学習(13)	国内外の文献等の収集と講読 12
14	都市環境デザイン工学に関する応用学習(14)	本授業で学んだ成果のとりまとめと総括発表

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業外においては文献・書籍から修士論文テーマに関連する情報を収集し，自らの理解を促進するためにとりまとめる．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指定なし．

【参考書】
授業を通して適宜提供するとともに自らの学習を通して参考文献を収集する．

【成績評価の方法と基準】
中間発表（30%）と総括発表（70%）により評価する．

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【その他の重要事項】
同分野での豊富な実務経験を有する教員が講義する。
文部科学省「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業」、NEDO「3次元空間情報基盤に関する研究開発」およびNEDO「空間ID・3次元空間情報基盤の活用人材育成に係る特別講座」で作成した教材を活用する。
オフィスアワー：A期　水曜　12:20～13:00、B期　木曜　12:20～13:00

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
The goal of this course is to acquire the knowledge and skills necessary to carry out research related to the master's thesis.
The goal is to develop an awareness of the issues related to the master's thesis theme through the collection and reading of domestic and international literature, field surveys and information gathering, and discussions, surveys and research in the course of the research, and to develop basic skills for problem solving.
Grades will be based on a mid-term presentation (30%) and a summary presentation (70%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究３

内田　大介

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の分野のうち、自ら選択した各専門分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の諸テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに， 実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する。指導教員の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。橋梁などの鋼構造物を適切に設計・製作・架設し、長期間安全に維持することを目的とした研究を行う。このような範囲の中から、研究テーマを定め、構造物試験機や材料試験機を用いてモデル試験体の耐力試験を行い、強度・耐力を実験的に求めるとともに、有限要素法などの構造解析を通して、それらの評価方法について検討する。また、構造物の実態を把握するための現地調査なども行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(1)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 1
2	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(2)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 2
3	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(3)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 3
4	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(4)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 4
5	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(5)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 5
6	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(6)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 6
7	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(7)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 7
8	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(8)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 8
9	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(9)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 9
10	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(10)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 10
11	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(11)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 11
12	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(12)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 12
13	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(13)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 13
14	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(14)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【参考書】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
主として自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する。

【学生の意見等からの気づき】
該当なし。

【その他の重要事項】
造船・重機メーカーで鋼橋の設計や種々の鋼構造物に関する研究開発に携わっていた教員が指導する。

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
・Learning Objectives
The goals of this course are to acquire the knowledge and skills necessary to proceed with research for a master's thesis.
・Learning activities outside of classroom
Continued learning from a wide range of self-development perspectives. Standard study time is 2 hours for each class meeting.
・Grading Criteria
Grading will be decided based on attitude toward daily study.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究３

溝渕　利明

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工の分野のうち、自ら選択した専門分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
(概要)　各学生は個々に題目が与えられ，教授の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。
　指導教員の研究室で進められているもしくはこれから進めていこうとする研究に参画し，関連する研究の動向などの文献調査，研究を遂行していく上で必要と思われる実験や解析の計画・立案を行うとともに，それらの計画を指導教員とディスカッションしながらブラッシュアップして，実際に自分で実施していき，それらの実験や解析から得られた結果を整理していくとともに，問題点や課題の抽出を行っていく。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	研究テーマに関する基礎学習(1)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
2	研究テーマに関する基礎学習(2)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
3	研究テーマに関する基礎学習(3)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
4	研究テーマに関する基礎学習(4)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
5	研究テーマに関する基礎学習(5)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
6	研究テーマに関する基礎学習(6)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
7	研究テーマに関する基礎学習(7)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
8	研究テーマに関する基礎学習(8)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
9	研究テーマに関する基礎学習(9)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
10	研究テーマに関する基礎学習(10)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
11	研究テーマに関する基礎学習(11)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
12	研究テーマに関する基礎学習(12)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
13	研究テーマに関する基礎学習(13)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究
14	研究テーマに関する基礎学習(14)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー，特定テーマに関する調査・研究

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
特定テーマに関する基礎的な知識から研究レベルの課題までの自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。担当教員が適宜指示する。

【参考書】
特に無し。担当教員が適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
主として授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する。
日常の取組み状況等（平常点）：70％，論文作成や学会発表などへの取組み：30％

【学生の意見等からの気づき】
修士二年次の授業であるが、受講者が少数であるため，授業評価アンケートは実施していない。

【学生が準備すべき機器他】
特になし

【その他の重要事項】
豊富な実務経験を有する専任教員が，研究指導を行う。

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
Learning Objectives
The Learning Objectives is to acquire the knowledge and skills necessary to advance research related to the master's thesis.
Specifically, through reading domestic and foreign literature related to their specialty, site visits, discussions, surveys, and research on specific themes, students can form an awareness of the issues surrounding the themes of their field of specialization and acquire basic problem-solving skills.
Learning activities outside of classroom
Weekly class review and a wide range of self-development continuing learning, from basic knowledge on specific topics to research-level assignments. The standard time for preparation and review for this class is 2 hours each.
Grading Criteria /Policy
Evaluate mainly by self-development daily learning efforts outside class hours.
Daily efforts, etc. (normal score): 70%, efforts to write papers and present at the conferences: 30%

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究３

鈴木　善晴

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の専門分野のうち，水工学の分野の中から各自が選択した研究テーマに関する基礎的な知識や，プログラミングや数値シミュレーション等に関する基本的なスキルを習得するとともに，各自の研究テーマに関する具体的な研究課題に取り組むことで，修士論文の執筆に必要な知識やスキルのレベルアップを目指す．

【到達目標】
各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の参考文献を精読することで関連分野も含めた基礎知識を習得する．また，演習課題への取り組みを通じてプログラミングや数値シミュレーション等に関する基本的なスキルを習得する．さらには，各自の研究テーマにおける具体的な問題・課題への認識および理解を深め，修士論文の執筆へ向けた研究計画を自ら立案・実行することができるように各自のレベルアップ（問題解決能力の向上）を図ることが本授業における到達目標となる．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
水工学の分野に関する個別の研究テーマを設定し問題解決に取り組む．既往研究のレビューや数値モデルの理解，各種分析手法の習得等を通じて各自の基礎的・専門的スキルの向上を図るとともに，指導教員とのディスカッションを交えながら独自に調査・解析を進め，学会でのプレゼンや学術論文執筆による成果発表にも積極的に取り組みながら最終成果としての修士論文の執筆を目指す．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
①	基礎知識の習得(1)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
②	基礎知識の習得(2)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
③	基礎知識の習得(3)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
④	基礎知識の習得(4)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
⑤	基礎知識の習得(5)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
⑥	基本スキルの習得(1)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑦	基本スキルの習得(2)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑧	基本スキルの習得(3)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑨	基本スキルの習得(4)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑩	基本スキルの習得(5)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑪	課題への取り組み(1)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション
⑫	課題への取り組み(2)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション
⑬	課題への取り組み(3)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション
⑭	課題への取り組み(4)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各自の研究テーマに関するの基礎的な知識の習得，コンピュータやプログラミング等に関する基本的なスキルの習得，および具体的な研究課題への取り組みなど，授業時間外における幅広い継続学習が必要である（本授業の準備学習・復習時間は各2時間を標準とする）．

【テキスト（教科書）】
研究テーマに応じて担当教員より適宜指示する．

【参考書】
研究テーマに応じて担当教員より適宜指示する．

【成績評価の方法と基準】
日常的な学習・研究への取組み状況を50％，知識やスキルの習得状況および得られた研究成果を50％として総合的に評価を行う．

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【学生が準備すべき機器他】
特になし

【その他の重要事項】
特になし

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering. Before/after each activity in the lab, students will be expected to spend four hours to study about research technique and knowledge. Grading will be decided based on the students' performance including research results (50%), and students' acquired skills in the lab (50%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究３

福井　恒明、荻原　知子

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の分野のうち、自ら選択した景観工学・景観デザインに関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。当研究室では、都市や地域における景観を対象に、その文化的背景・実状の把握・景観を構成する公共事業の仕組みや設計・都市計画関連制度の運用など多面的な議論にもとづき研究を行う。定められた研究テーマに関して、指導教員と議論しながら手法を検討する。文献調査・ヒアリング・アンケート・フィールドワーク・実験等の中からテーマに即した適切な方法によりデータを収集し、GISの活用や画像処理、統計処理等の分析を用いて考察を行う。これらにより景観保全・形成に資する知見について研究する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	研究テーマの確認	各自の研究課題について、これまでに実施した内容を論文形式にまとめ提出し、課題や今後の方向性を議論する
2	研究構成と研究方法の確認(1)	研究の構成と方法について，手順やスケジュールを計画として作成する
3	研究構成と研究方法の確認(2)	研究の構成と方法について，手順やスケジュールを計画として確定させる
4	調査及び実験等の準備(1)	研究に必要な情報やデータを得るための準備作業を行う．
5	調査及び実験等の準備(2)	研究に必要な情報やデータを得るための準備作業を行う．準備が終了次第，調査や実験を実施する．
6	調査及び実験等の準備(3)	研究に必要な情報やデータを得るための準備作業を行う．準備が終了次第，調査や実験を実施する．
7	調査及び実験等の準備(4)	研究に必要な情報やデータを得るための準備作業を行う．準備が終了次第，調査や実験を実施する．
8	調査及び実験等の実施(1)	計画した調査及び実験等を実施する．
9	調査及び実験等の実施(2)	計画した調査及び実験等を実施する．
10	調査及び実験等の実施(3)	計画した調査及び実験等を実施する．
11	調査及び実験結果等の分析・考察(1)	得られた情報やデータを整理し，統計的処理や図化等の分析作業を行った後，考察を行う．
12	調査及び実験結果等の分析・考察(2)	得られた情報やデータを整理し，統計的処理や図化等の分析作業を行った後，考察を行う．
13	中間とりまとめ準備	これまでの研究成果を論文形式にまとめ，指導教員の確認・修正指示を受ける
14	中間とりまとめ	指示に基づいて修正作業を行い，中間報告書とする．状況に応じて学会等の口頭発表論文として投稿する．

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関する基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、1回につき4時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し．

【参考書】
特に無し．各自のテーマや進捗状況に応じて紹介する．

【成績評価の方法と基準】
個別に指示する課題により評価する（100%）．60点以上を合格とする．

【学生の意見等からの気づき】
修士二年次の授業であるが、各担当者の受講者が少数であるため、授業評価アンケートは実施しない科目となっている。
多くの受講者は、共通基盤科目・基盤科目・専門科目の履修に主眼が注がれ、本授業への取組みが不足している。各分野の担当教員の工夫が必要である。

【その他の重要事項】
公共事業の現場管理や設計、景観政策立案の経験ならびに学識者として実務プロジェクトのアドバイザー経験のある教員が、その経験を活かして、研究成果の都市環境デザインにおけるプロジェクトにおける適用を踏まえて指導する。
専任教員のオフィスアワーについては『履修の手引き』を参照すること。兼任教員のオフィスアワーは授業直後あるいはメール等で随時対応する。

【Outline (in English)】
Outline:
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
Objectives:
The goal is to acquire the knowledge and skills necessary to conduct research for the master's thesis.
Specifically, the goal is for students to form an awareness of issues related to their field of specialization and acquire rudimentary problem-solving skills through reading internal and external literature, field visits, discussions, surveys, and research on specific themes.
Learning activities outside of classroom:
Review of weekly classes, as well as a wide range of ongoing self-directed study, from basic knowledge of a specific topic to research-level assignments. The standard preparation and review time for this class is 4 hours per session.
Grading Criteria /Policy:
Assignments will be evaluated based on the individually assigned tasks (100%). 60 points or more will be considered as a passing grade.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究３

酒井　久和

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工の分野のうち、都市環境デザイン工の分野のうち、地震減災分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の諸テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
(概要)　各学生は個々に題目が与えられ，教授の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。
地震分野において、実問題を意識した減災に関わるテーマを取り扱う。文献研究、現地調査、土質試験、統計的分析、各種解析的手法による数値解析等に基づいて、諸問題の改善を目的とした研究を行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(1)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 1
2	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(2)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 2
3	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(3)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 3
4	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(4)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 4
5	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(5)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 5
6	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(6)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 6
7	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(7)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 7
8	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(8)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 8
9	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(9)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 9
10	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(10)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 10
11	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(11)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 11
12	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(12)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 12
13	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(13)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 13
14	都市環境デザイン工学に関する基礎学習(14)	内外の文献等の講読、既往の研究のレビュー、特定テーマに関する調査・研究 14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて10時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【参考書】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する。取り組み（100%）
法政大学大学院基準に従いSからEまで12段階で評価する.

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【その他の重要事項】
建設会社で設計，研究開発に携わっていた教員が，実社会の課題を紹介しながら研究指導を行っている.

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
This class's standard preparation and review time is about 10 hours, respectively.
Grade evaluation will be conducted based on daily efforts (100%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究３

尾関　智子

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学および機械学習分野のうち，自ら選択した各専門分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う．

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することを目標とする．修士論文テーマに関わる国内外の文献等の収集と講読，現地調査と情報収集，研究を進める上での議論や調査・研究などを通じてテーマに関する問題意識を形成し，問題解決のための基礎能力をより広範囲に展開することを目標とする．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する．指導教員の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(1)	国内外の文献等の収集と講読 1
2	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(2)	国内外の文献等の収集と講読 2
3	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(3)	国内外の文献等の収集と講読 3
4	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(4)	国内外の文献等の収集と講読 4
5	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(5)	国内外の文献等の収集と講読 5
6	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(6)	国内外の文献等の収集と講読 6
7	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(7)	学習成果の中間報告
8	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(8)	国内外の文献等の収集と講読 7
9	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(9)	国内外の文献等の収集と講読 8
10	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(10)	国内外の文献等の収集と講読 9
11	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(11)	国内外の文献等の収集と講読 10
12	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(12)	国内外の文献等の収集と講読 11
13	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(13)	国内外の文献等の収集と講読 12
14	都市環境デザイン工学と機械学習に関する基礎学習(14)	本授業で学んだ成果のとりまとめと総括発表

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業外においては文献・書籍から修士論文テーマに関連する情報を収集し，自らの理解を促進するためにとりまとめる．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指定なし．

【参考書】
授業を通して適宜提供するとともに自らの学習を通して参考文献を収集する．

【成績評価の方法と基準】
授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する（100%）．

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【学生が準備すべき機器他】
なし

【その他の重要事項】
なし

【Outline (in English)】
[Course outline] The course focuses on foundational learning, investigation, and research in the selected specialized fields in civil and environmental design engineering and machine learning, with an emphasis on themes chosen by the students.
[Learning Objectives] This course aims to equip students with the knowledge and skills necessary to conduct research for their master's thesis. Through the collection and review of relevant domestic and international literature, field investigations, data collection, discussions, and research activities, students will develop a critical awareness of issues related to their thesis topic. Additionally, the course will foster fundamental problem-solving skills essential for advancing their research.
[Learning activities outside of classroom] Students are expected to gather and compile information related to their master's thesis topic from academic literature and books to enhance their understanding. The standard preparation and review time for this course is approximately two hours each.
[Grading Criteria /Policy] Evaluation will be based on the student's self-development and daily learning efforts outside of class time (100%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究４

尾関　智子

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学および機械学習分野のうち，自ら選択した各専門分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う．

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することを目標とする．修士論文テーマに関わる国内外の文献等の収集と講読，現地調査と情報収集，研究を進める上での議論や調査・研究などを通じてテーマに関する問題意識を形成し，問題解決のための基礎能力をより広範囲に展開することを目標とする．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する．指導教員の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学と機械学習に関する総合学習(1)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 1
2	都市環境デザイン工学と機械学習に関する総合学習(2)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 2
3	都市環境デザイン工学と機械学習に関する総合学習(3)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 3
4	都市環境デザイン工学と機械学習に関する総合学習(4)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 4
5	都市環境デザイン工学と機械学習に関する総合学習(5)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 5
6	都市環境デザイン工学と機械学習に関する総合学習(6)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 6
7	都市環境デザイン工学と機械学習に関する総合学習(7)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 7
8	都市環境デザイン工学と機械学習に関する総合学習(8)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 8
9	都市環境デザイン工学と機械学習に関する総合学習(9)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 9
10	都市環境デザイン工学と機械学習に関する総合学習(10)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 10
11	都市環境デザイン工学と機械学習に関する総合学習(11)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 11
12	都市環境デザイン工学と機械学習に関する総合学習(12)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 12
13	都市環境デザイン工学と機械学習に関する総合学習(13)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 13
14	都市環境デザイン工学と機械学習に関する総合学習(14)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業外においては文献・書籍から修士論文テーマに関連する情報を収集し，自らの理解を促進するためにとりまとめる．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指定なし．

【参考書】
授業を通して適宜提供するとともに自らの学習を通して参考文献を収集する．

【成績評価の方法と基準】
授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する（100%）．

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【学生が準備すべき機器他】
なし

【その他の重要事項】
なし

【Outline (in English)】
[Course outline] The course focuses on foundational learning, investigation, and research in the selected specialized fields in civil and environmental design engineering and machine learning, with an emphasis on themes chosen by the students.
[Learning Objectives] This course aims to equip students with the knowledge and skills necessary to conduct research for their master's thesis. Through the collection and review of relevant domestic and international literature, field investigations, data collection, discussions, and research activities, students will develop a critical awareness of issues related to their thesis topic. Additionally, the course will foster fundamental problem-solving skills essential for advancing their research.
[Learning activities outside of classroom] Students are expected to gather and compile information related to their master's thesis topic from academic literature and books to enhance their understanding. The standard preparation and review time for this course is approximately two hours each.
[Grading Criteria /Policy] Evaluation will be based on the student's self-development and daily learning efforts outside of class time (100%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究４

原田　大輔

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
河川工学・河川環境工学・水工学に関わる研究テーマを対象として総合的な学習や調査・研究を行う．

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することを目標とする．修士論文テーマに関わる国内外の文献等の収集と講読，現地調査と情報収集，研究を進める上での議論や調査・研究などを通じてテーマに関する問題意識を形成し，問題解決のための総合能力を向上することを目標とする．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する．指導教員の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される．陸水域の環境解析に必要な数理的素養と調査方法を習得するために，水理学・水文学・水質科学・生態学・流域の社会科学などに関する書籍・文献を講読し，担当教員・学部学生との議論を通して理解を深める．また，水圏環境学に関する国内外の研究動向を調査し，修士論文テーマの課題を設定する．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する総合学習(1)	国内外の文献等の収集と講読 1
2	都市環境デザイン工学に関する総合学習(2)	国内外の文献等の収集と講読 2
3	都市環境デザイン工学に関する総合学習(3)	国内外の文献等の収集と講読 3
4	都市環境デザイン工学に関する総合学習(4)	国内外の文献等の収集と講読 4
5	都市環境デザイン工学に関する総合学習(5)	国内外の文献等の収集と講読 5
6	都市環境デザイン工学に関する総合学習(6)	国内外の文献等の収集と講読 6
7	都市環境デザイン工学に関する総合学習(7)	学習成果の中間報告
8	都市環境デザイン工学に関する総合学習(8)	国内外の文献等の収集と講読 7
9	都市環境デザイン工学に関する総合学習(9)	国内外の文献等の収集と講読 8
10	都市環境デザイン工学に関する総合学習(10)	国内外の文献等の収集と講読 9
11	都市環境デザイン工学に関する総合学習(11)	国内外の文献等の収集と講読 10
12	都市環境デザイン工学に関する総合学習(12)	国内外の文献等の収集と講読 11
13	都市環境デザイン工学に関する総合学習(13)	国内外の文献等の収集と講読 12
14	都市環境デザイン工学に関する総合学習(14)	本授業で学んだ成果のとりまとめと総括発表

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業外においては文献・書籍から修士論文テーマに関連する情報を収集し，自らの理解を促進するためにとりまとめる．本授業の準備学習・復習時間は、それぞれ2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指定なし．

【参考書】
授業を通して適宜提供するとともに自らの学習を通して参考文献を収集する．

【成績評価の方法と基準】
中間発表（30%）と総括発表（70%）により評価する．

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【Outline (in English)】
(Course outline) The objective of this course is to acquire knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
(Learning Objectives) Through reading domestic and foreign literature related to their specialty, field surveys, discussions on specific themes, experiments, surveys, and analysis, etc., students will aware and understand problems related to the themes of their specialized fields and acquire problem-solving skills. The goal is to acquire the knowledge and skills necessary to advance research related to the master's thesis.
(Learning activities outside of classroom) Based on a wide range of self-development continuous learning from basic knowledge on specific themes to research-level issues. The standard time for preparation and review for this class is 2 hours each.
(Grading Criteria /Policy) Evaluation will be based on the interim presentation (30%) and overall presentation (70%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究４

山本　佳士

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の分野のうち、自ら選択した各専門分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することを目標とする．修士論文テーマに関わる国内外の文献等の収集と講読，現地調査と情報収集，研究を進める上での議論や調査・研究などを通じてテーマに関する問題意識を形成し，問題解決のための総合能力を向上することを目標とする．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ、教員の直接指導をうけて、都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに、 実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し、広く自由に応用できる能力を修得する。指導教員の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し、国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する総合学習(1)	国内外の文献等の収集と講読 1
2	都市環境デザイン工学に関する総合学習(2)	国内外の文献等の収集と講読 2
3	都市環境デザイン工学に関する総合学習(3)	国内外の文献等の収集と講読 3
4	都市環境デザイン工学に関する総合学習(4)	国内外の文献等の収集と講読 4
5	都市環境デザイン工学に関する総合学習(5)	国内外の文献等の収集と講読 5
6	都市環境デザイン工学に関する総合学習(6)	国内外の文献等の収集と講読 6
7	都市環境デザイン工学に関する総合学習(7)	学習成果の中間報告
8	都市環境デザイン工学に関する総合学習(8)	国内外の文献等の収集と講読 7
9	都市環境デザイン工学に関する総合学習(9)	国内外の文献等の収集と講読 8
10	都市環境デザイン工学に関する総合学習(10)	国内外の文献等の収集と講読 9
11	都市環境デザイン工学に関する総合学習(11)	国内外の文献等の収集と講読 10
12	都市環境デザイン工学に関する総合学習(12)	国内外の文献等の収集と講読 11
13	都市環境デザイン工学に関する総合学習(13)	国内外の文献等の収集と講読 12
14	都市環境デザイン工学に関する総合学習(14)	本授業で学んだ成果のとりまとめと総括発表

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業外においては文献・書籍から修士論文テーマに関連する情報を収集し，自らの理解を促進するためにとりまとめる．本授業の準備学習・復習時間は、それぞれ2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指定なし．

【参考書】
授業を通して適宜提供するとともに自らの学習を通して参考文献を収集する．

【成績評価の方法と基準】
中間発表（30%）と総括発表（70%）により評価する．

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【学生が準備すべき機器他】
なし

【その他の重要事項】
オフィスアワー
火 12:30～13:30

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
This class's standard preparation and review time is about 4 hours, respectively.
Grade evaluation will be conducted based on daily efforts (100%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究４

内田　大介

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の分野のうち、自ら選択した各専門分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の諸テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに， 実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する。指導教員の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。橋梁などの鋼構造物を適切に設計・製作・架設し、長期間安全に維持することを目的とした研究を行う。このような範囲の中から、研究テーマを定め、構造物試験機や材料試験機を用いてモデル試験体の耐力試験を行い、強度・耐力を実験的に求めるとともに、有限要素法などの構造解析を通して、それらの評価方法について検討する。また、構造物の実態を把握するための現地調査なども行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(1)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。1
2	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(2)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。2
3	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(3)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。3
4	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(4)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。4
5	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(5)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。5
6	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(6)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。6
7	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(7)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。7
8	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(8)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。8
9	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(9)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。9
10	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(10)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。10
11	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(11)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。11
12	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(12)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。12
13	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(13)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。13
14	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(14)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて10時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【参考書】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
主として自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する。

【学生の意見等からの気づき】
該当なし。

【その他の重要事項】
造船・重機メーカーで鋼橋の設計や種々の鋼構造物に関する研究開発に携わっていた教員が指導する。

【Outline (in English)】
In this course students will investigate and study problems relevant to civil and environmental engineering. Students will determine which problems they wish to solve.
・Learning Objectives
The goals of this course are to acquire the knowledge and skills necessary to proceed with research for a master's thesis.
・Learning activities outside of classroom
Continued learning from a wide range of self-development perspectives. Standard study time is 10 hours for each class meeting.
・Grading Criteria
Grading will be decided based on attitude toward daily study.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究４

溝渕　利明

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の分野のうち、自ら選択した研究テーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
(概要)　各学生は個々に題目が与えられ，教授の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。
　指導教員の研究室で進められているもしくはこれから進めていこうとする研究に参画し，関連する研究の動向などの文献調査，研究を遂行していく上で必要と思われる実験や解析の計画・立案を行うとともに，それらの計画を指導教員とディスカッションしながらブラッシュアップして，実際に自分で実施していき，それらの実験や解析から得られた結果を整理していくとともに，問題点や課題の抽出を行っていく。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	研究テーマに関する調査・研究(1)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
2	研究テーマに関する調査・研究(2)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
3	研究テーマに関する調査・研究(3)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
4	研究テーマに関する調査・研究(4)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
5	研究テーマに関する調査・研究(5)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
6	研究テーマに関する調査・研究(6)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
7	研究テーマに関する調査・研究(7)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
8	研究テーマに関する調査・研究(8)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
9	研究テーマに関する調査・研究(9)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
10	研究テーマに関する調査・研究(10)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
11	研究テーマに関する調査・研究(11)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
12	研究テーマに関する調査・研究(12)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
13	研究テーマに関する調査・研究(13)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
14	研究テーマに関する調査・研究(14)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの自己啓発的な幅広い継続学習本授業の準備学習・復習時間は、合わせて10時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。担当教員が適宜指示する。

【参考書】
特に無し。担当教員が適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
主として授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する。
日常の取組み状況等（平常点）：70％，論文作成や学会発表などへの取組み：30％

【学生の意見等からの気づき】
各自が自らのテーマのとりまとめを自発的に実施している

【学生が準備すべき機器他】
特になし

【その他の重要事項】
豊富な実務経験を有する専任教員が，研究指導を行う。

【Outline (in English)】
In this course students will investigate and study problems relevant to civil and environmental engineering. Students will determine which problems they wish to solve.
Learning Objectives
The Learning Objectives is to acquire the knowledge and skills necessary to advance research related to the master's thesis.
Specifically, through reading domestic and foreign literature related to their specialty, site visits, discussions, surveys, and research on specific themes, students can form an awareness of the issues surrounding the themes of their field of specialization and acquire basic problem-solving skills.
Learning activities outside of classroom
A wide range of self-development continuous learning from basic knowledge on specific themes to research-level issues
The standard total time for preparation and review for this class is 10 hours.
Evaluate mainly by self-development daily learning efforts outside class hours.
Daily efforts, etc. (normal score): 70%, efforts to write papers and present at the conferences: 30%

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究４

鈴木　善晴

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の専門分野のうち，水工学の分野の中から各自が選択した研究テーマに関する基礎的な知識や，プログラミングや数値シミュレーション等に関する基本的なスキルを習得するとともに，各自の研究テーマに関する具体的な研究課題に取り組むことで，修士論文の執筆に必要な知識やスキルのレベルアップを目指す．

【到達目標】
各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の参考文献を精読することで関連分野も含めた基礎知識を習得する．また，演習課題への取り組みを通じてプログラミングや数値シミュレーション等に関する基本的なスキルを習得する．さらには，各自の研究テーマにおける具体的な問題・課題への認識および理解を深め，修士論文の執筆へ向けた研究計画を自ら立案・実行することができるように各自のレベルアップ（問題解決能力の向上）を図ることが本授業における到達目標となる．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
水工学の分野に関する個別の研究テーマを設定し問題解決に取り組む．既往研究のレビューや数値モデルの理解，各種分析手法の習得等を通じて各自の基礎的・専門的スキルの向上を図るとともに，指導教員とのディスカッションを交えながら独自に調査・解析を進め，学会でのプレゼンや学術論文執筆による成果発表にも積極的に取り組みながら最終成果としての修士論文の執筆を目指す．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
①	基礎知識の習得(1)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
②	基礎知識の習得(2)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
③	基礎知識の習得(3)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
④	基礎知識の習得(4)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
⑤	基礎知識の習得(5)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
⑥	基本スキルの習得(1)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑦	基本スキルの習得(2)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑧	基本スキルの習得(3)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑨	基本スキルの習得(4)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑩	基本スキルの習得(5)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑪	課題への取り組み(1)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション
⑫	課題への取り組み(2)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション
⑬	課題への取り組み(3)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション
⑭	課題への取り組み(4)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各自の研究テーマに関するの基礎的な知識の習得，コンピュータやプログラミング等に関する基本的なスキルの習得，および具体的な研究課題への取り組みなど，授業時間外における幅広い継続学習が必要である（本授業の準備学習・復習時間は各2時間を標準とする）．

【テキスト（教科書）】
研究テーマに応じて担当教員より適宜指示する．

【参考書】
研究テーマに応じて担当教員より適宜指示する．

【成績評価の方法と基準】
日常的な学習・研究への取組み状況を50％，知識やスキルの習得状況および得られた研究成果を50％として総合的に評価を行う．

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【学生が準備すべき機器他】
特になし

【その他の重要事項】
特になし

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering. Before/after each activity in the lab, students will be expected to spend four hours to study about research technique and knowledge. Grading will be decided based on the students' performance including research results (50%), and students' acquired skills in the lab (50%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究４

福井　恒明、荻原　知子

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の分野のうち、自ら選択した景観工学・景観デザインに関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する。指導教員の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。都市や地域における景観を対象に、その文化的背景・実状の把握・景観を構成する公共事業の仕組みや設計・都市計画関連制度の運用など多面的な議論にもとづき研究を行う。定められた研究テーマに関して、指導教員と議論しながら手法を検討する。文献調査・ヒアリング・アンケート・フィールドワーク・実験等の中からテーマに即した適切な方法によりデータを収集し、GISの活用や画像処理、統計処理等の分析を用いて考察を行う。これらにより景観保全・形成に資する知見について研究する。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	取り組んだ研究の進捗状況確認	これまでの研究成果について確認し，再度課題の抽出を行い，研究の方向性を議論する．
2	継続的研究実施(1)	個別状況に応じて必要な追加作業（資料補足，実験実施，追加分析等）を行う．
3	継続的研究実施(2)	個別状況に応じて必要な追加作業（資料補足，実験実施，追加分析等）を行う．
4	継続的研究実施(3)	個別状況に応じて必要な追加作業（資料補足，実験実施，追加分析等）を行う．
5	継続的研究実施(4)	個別状況に応じて必要な追加作業（資料補足，実験実施，追加分析等）を行う．
6	論文の論理構成の確認(1)	最終的なまとめにむけて，方法の検討，データの収集や処理過程についてまとめ，指導教員に報告・議論する．
7	論文の論理構成の確認(2)	論文の目的と得られた結果についての対応を確認し，必要に応じて修正を行う
8	論文執筆(1)	研究の位置づけについて再度確認した上で論文として執筆する．
9	論文執筆(2)	用語の統一，図表表現の統一等に注意し，確認を行う．
10	論文執筆(3)	背景目的と結論の対応関係について注意し，確認を行う．
11	論文草稿完成	論文としての体裁を整える．自分で全体を読み直して修正を行う．
12	論文草稿チェック	論文草稿について主査の確認を受ける．必要に応じて修正する．
13	副査による指導	草稿をもとに副査の指導を受け，必要な修正を加える．
14	論文としての仕上げ	論文の体裁を整えて完成させる

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、１回につき4時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し．

【参考書】
特に無し．各自のテーマや進捗状況に応じて紹介する．

【成績評価の方法と基準】
個別に指示する課題により評価する（100%）．60点以上を合格とする．

【学生の意見等からの気づき】
各担当者の受講者が少数であるため、授業評価アンケートは実施しない科目となっている。

【その他の重要事項】
公共事業の現場管理や設計、景観政策立案の経験ならびに学識者として実務プロジェクトのアドバイザー経験のある教員が、その経験を活かして、研究成果の都市環境デザインにおけるプロジェクトにおける適用を踏まえて指導する。専任教員のオフィスアワーについては『履修の手引き』を参照すること。兼任教員のオフィスアワーは授業直後あるいはメール等で随時対応する。

【Outline (in English)】
Outline:
In this course students will investigate and study problems relevant to civil and environmental engineering. Students will determine which problems they wish to solve.
Objectives:
The goal is to acquire the knowledge and skills necessary to conduct research for the master's thesis.
Specifically, the goal is for students to form an awareness of issues related to their field of specialization and acquire rudimentary problem-solving skills through reading internal and external literature, field visits, discussions, surveys, and research on specific themes.
Learning activities outside of classroom:
Review of weekly classes, as well as a wide range of ongoing self-directed study, from basic knowledge of a particular topic to research-level assignments. The standard preparation and review time for this class is 4 hours per session.
Grading Criteria /Policy:
Assignments will be evaluated based on the individually assigned tasks (100%). 60 points or more will be considered as a passing grade.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究４

酒井　久和

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工の分野のうち、地震減災分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の諸テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
(概要)　各学生は個々に題目が与えられ，教授の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。
地震分野において、実問題を意識した減災に関わるテーマを取り扱う。文献研究、現地調査、土質試験、統計的分析、各種解析的手法による数値解析等に基づいて、諸問題の改善を目的とした研究を行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(1)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。1
2	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(2)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。2
3	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(3)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。3
4	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(4)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。4
5	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(5)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。5
6	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(6)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。6
7	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(7)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。7
8	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(8)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。8
9	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(9)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。9
10	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(10)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。10
11	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(11)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。11
12	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(12)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。12
13	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(13)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。13
14	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(14)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて10時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【参考書】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する。取り組み（100%）
法政大学大学院基準に従いSからEまで12段階で評価する.

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【その他の重要事項】
建設会社で設計，研究開発に携わっていた教員が，実社会の課題を紹介しながら研究指導を行っている.

【Outline (in English)】
In this course, students will investigate and study problems relevant to civil and environmental engineering. Students will determine which problems they wish to solve.
This class's standard preparation and review time is about 10 hours, respectively.
Grade evaluation will be conducted based on daily efforts (100%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

都市環境デザイン工学研究４

今井　龍一

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市プランニングや土木情報学に関わる研究テーマを対象として応用的な学習や調査・研究を行う．

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することを目標とする．修士論文テーマに関わる国内外の文献等の収集と講読，現地調査と情報収集，研究を進める上での議論や調査・研究などを通じてテーマに関する問題意識を形成し，問題解決のための応用能力を開発することを目標とする．
The objective of this course is to acquire the knowledge and skills necessary for advancing research related to the master's thesis. Through the collection and critical analysis of domestic and international literature relevant to the thesis topic, field surveys, data collection, discussions, and research activities, students will develop a critical awareness of key issues and enhance their ability to apply problem-solving skills in their respective fields.

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する．指導教員の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される．
Each student is assigned an individual topic and receives direct guidance from the faculty. They thoroughly pursue fundamental discussions in various fields of urban environmental design engineering while also acquiring methodologies and approaches for practical creation. This enables them to develop the ability to apply their knowledge broadly and freely. Through advanced discussions and debates conducted in the advising professor's laboratory, students cultivate a refined technical perspective that allows them to objectively and critically evaluate their research from an international viewpoint.

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(1)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。1
2	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(2)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。2
3	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(3)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。3
4	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(4)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。4
5	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(5)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。5
6	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(6)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。6
7	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(7)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。7
8	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(8)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。8
9	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(9)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。9
10	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(10)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。10
11	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(11)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。11
12	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(12)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。12
13	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(13)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。13
14	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(14)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
授業外においては文献・書籍から修士論文テーマに関連する情報を収集し，自らの理解を促進するためにとりまとめる．本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。
Outside of class, students will collect information related to their master's thesis topic from literature and books and compile it to enhance their understanding. The standard preparation and review time for this course is set at two hours each.

【テキスト（教科書）】
指定なし．

【参考書】
授業を通して適宜提供するとともに自らの学習を通して参考文献を収集する．

【成績評価の方法と基準】
中間発表（30%）と総括発表（70%）により評価する．

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【その他の重要事項】
同分野での豊富な実務経験を有する教員が講義する。
文部科学省「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業」、NEDO「3次元空間情報基盤に関する研究開発」およびNEDO「空間ID・3次元空間情報基盤の活用人材育成に係る特別講座」で作成した教材を活用する。
オフィスアワー：金曜　12:20〜13:00

【Outline (in English)】
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.Applied learning, investigations, and research will be conducted, particularly focusing on research topics related to urban planning and civil engineering informatics.
The goal of this course is to acquire the knowledge and skills necessary to carry out research related to the master's thesis.
The goal is to develop an awareness of the issues related to the master's thesis theme through the collection and reading of domestic and international literature, field surveys and information gathering, and discussions, surveys and research in the course of the research, and to develop basic skills for problem solving.
Grades will be based on a mid-term presentation (30%) and a summary presentation (70%).

CST700N3（土木工学 / Civil engineering 700）

都市環境デザイン工学特別研究１_2014年度以降入学

溝渕　利明

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学分野の研究テーマに関する専門的な学習と調査・研究を継続し，研究の進展を図る。教員との議論を通して研究指導を受ける。

【到達目標】
博士論文に関わる研究を進めるために必要な専門的知識・能力を習得することを目標とする．具体的には博士論文テーマに関わる国内外の文献・資料の収集と購読，必要に応じて現地調査による情報収集を実施する。研究を進める上での議論や調査．研究を通じてテーマに関する問題意識を形成，問題解決のための応用能力を身につけることを目標とする。
The objective of this course is to acquire the specialized knowledge and skills necessary to advance research related to the doctoral dissertation. Specifically, students will collect and review domestic and international literature and materials related to their dissertation topic and conduct field surveys when necessary to gather relevant information. Through discussions, investigations, and research, students will develop a strong awareness of key issues within their research topic and enhance their ability to apply problem-solving skills effectively.

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学研究科ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各学生は，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学の各専門分野での研究を進めるための方法や考え方をより深く学び，様々な問題へ応用し総合的に解決する能力を修得する。所属研究室での論議・討論を通じ，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考えるための科学技術的素養が育成される。都市環境デザイン工学分野に関する書籍・文献を購読かつ現地調査を通じて，担当教員との議論を通して理解を深める。また，当該分野の国内外の研究動向を調査し，博士論文テーマの研究を進める。
Each student will receive direct guidance from faculty members to deepen their understanding of research methodologies and perspectives in various specialized fields of urban environmental design engineering. They will develop the ability to comprehensively apply their knowledge to solve diverse problems. Through discussions and debates within their affiliated research laboratories, students will cultivate a scientific and technological foundation that enables them to analyze research content objectively from an international perspective.
Students will engage in reading books and literature related to urban environmental design engineering, conduct field surveys, and enhance their understanding through discussions with their supervising faculty members. Additionally, they will investigate domestic and international research trends in the field to advance their doctoral dissertation research.

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(1)	国内外の文献・資料の収集と購読1
2	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(2)	国内外の文献・資料の収集と購読2
3	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(3)	国内外の文献・資料の収集と購読3
4	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(4)	国内外の文献・資料の収集と購読4
5	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(5)	国内外の文献・資料の収集と購読5
6	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(6)	国内外の文献・資料の収集と購読6
7	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(7)	学習成果の中間報告
8	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(8)	国内外の文献・資料の収集と購読7
9	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(9)	国内外の文献・資料の収集と購読8
10	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(10)	国内外の文献・資料の収集と購読9
11	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(11)	国内外の文献・資料の収集と購読10
12	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(12)	国内外の文献・資料の収集と購読11
13	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(13)	国内外の文献・資料の収集と購読12
14	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(14)	本授業で学んだ成果の最終報告のとりまとめと発表

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
特定テーマに関するの専門的な知識から研究レベルの問題解決能力の形成までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。
This course promotes a broad and continuous self-directed learning approach, ranging from acquiring specialized knowledge on specific topics to developing problem-solving skills at a research level. The standard preparation and review time for this course is set at two hours each.

【テキスト（教科書）】
特になし。適宜指示する。
None in particular. Instructions will be given as necessary.

【参考書】
特になし。適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
自己啓発的な日々の調査・研究への取組みにより評価する(100%)。
Evaluation will be based entirely (100%) on students' self-directed daily research and investigative efforts.

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【その他の重要事項】
同分野での豊富な実務経験を有する教員が講義する。
文部科学省「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業」、NEDO「3次元空間情報基盤に関する研究開発」およびNEDO「空間ID・3次元空間情報基盤の活用人材育成に係る特別講座」で作成した教材を活用する。
オフィスアワー：A期　水曜　12:20～13:00、B期　木曜　12:20～13:00

【Outline (in English)】
Continue professional study and research on research topics in the field of civil and environmental engineering. The students will be supervised through discussion with their professor. The goal is to acquire in depth the specialized knowledge and abilities necessary to carry out research related to the doctoral dissertation.

CST700N3（土木工学 / Civil engineering 700）

都市環境デザイン工学特別研究2_2014年度以降入学

溝渕　利明

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学分野の研究テーマに関する専門的な学習と調査・研究を継続し，研究の進展を図る。教員との議論を通して研究指導を受ける。

【到達目標】
博士論文に関わる研究を進めるために必要な専門的知識・能力をより深く習得することを目標とする．具体的には博士論文テーマに関わる国内外の文献・資料の収集と購読，必要に応じて現地調査による情報収集を実施する。研究を進める上での議論や調査．研究を通じてテーマに関する問題意識を深め，問題解決のための総合能力を身につけることを目標とする。
The objective of this course is to further deepen the acquisition of specialized knowledge and skills necessary to advance research related to the doctoral dissertation. Specifically, students will collect and review domestic and international literature and materials related to their dissertation topic and conduct field surveys when necessary to gather relevant information. Through discussions, investigations, and research, students will deepen their awareness of key issues within their research topic and develop comprehensive problem-solving abilities.

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学研究科ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
各学生は，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学の各専門分野での研究を進めるための方法や考え方をより深く学び，様々な問題へ応用し総合的に解決する能力を修得する。所属研究室での論議・討論を通じ，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考えるための科学技術的素養が育成される。都市環境デザイン工学分野に関する書籍・文献を購読かつ現地調査を通じて，担当教員との議論を通して理解を深める。また，当該分野の国内外の研究動向を調査し，博士論文テーマの研究を進める。
Each student will receive direct guidance from faculty members to deepen their understanding of research methodologies and perspectives in various specialized fields of urban environmental design engineering. They will develop the ability to comprehensively apply their knowledge to solve diverse problems. Through discussions and debates within their affiliated research laboratories, students will cultivate a scientific and technological foundation that enables them to analyze research content objectively from an international perspective.
Students will engage in reading books and literature related to urban environmental design engineering, conduct field surveys, and enhance their understanding through discussions with their supervising faculty members. Additionally, they will investigate domestic and international research trends in the field to advance their doctoral dissertation research.

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する総合的な調査・研究(1)	国内外の文献・資料の収集と購読1
2	都市環境デザイン工学に関する総合的な調査・研究(2)	国内外の文献・資料の収集と購読2
3	都市環境デザイン工学に関する総合的な調査・研究(3)	国内外の文献・資料の収集と購読3
4	都市環境デザイン工学に関する総合的な調査・研究(4)	国内外の文献・資料の収集と購読4
5	都市環境デザイン工学に関する総合的な調査・研究(5)	国内外の文献・資料の収集と購読5
6	都市環境デザイン工学に関する総合的な調査・研究(6)	国内外の文献・資料の収集と購読6
7	都市環境デザイン工学に関する総合的な調査・研究(7)	学習成果の中間報告
8	都市環境デザイン工学に関する総合的な調査・研究(8)	国内外の文献・資料の収集と購読7
9	都市環境デザイン工学に関する総合的な調査・研究(9)	国内外の文献・資料の収集と購読8
10	都市環境デザイン工学に関する総合的な調査・研究(10)	国内外の文献・資料の収集と購読9
11	都市環境デザイン工学に関する総合的な調査・研究(11)	国内外の文献・資料の収集と購読10
12	都市環境デザイン工学に関する総合的な調査・研究(12)	国内外の文献・資料の収集と購読11
13	都市環境デザイン工学に関する総合的な調査・研究(13)	国内外の文献・資料の収集と購読12
14	都市環境デザイン工学に関する総合的な調査・研究(14)	本授業で学んだ成果の最終報告のとりまとめと発表

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
特定テーマに関するの専門的な知識から研究レベルの問題解決能力の形成までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。
This course promotes a broad and continuous self-directed learning approach, ranging from acquiring specialized knowledge on specific topics to developing problem-solving skills at a research level. The standard preparation and review time for this course is set at two hours each.

【テキスト（教科書）】
特になし。適宜指示する。
None in particular. Instructions will be given as necessary.

【参考書】
特になし。適宜指示する。
None in particular. Instructions will be given as necessary.

【成績評価の方法と基準】
自己啓発的な日々の調査・研究への取組みにより評価する(100%)。
Evaluation will be based entirely (100%) on students' self-directed daily research and investigative efforts.

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【その他の重要事項】
同分野での豊富な実務経験を有する教員が講義する。
文部科学省「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業」、NEDO「3次元空間情報基盤に関する研究開発」およびNEDO「空間ID・3次元空間情報基盤の活用人材育成に係る特別講座」で作成した教材を活用する。
オフィスアワー：金曜　12:20～13:00

【Outline (in English)】
Continue professional study and research on research topics in the field of civil and environmental engineering. The students will be supervised through discussion with their professor. The goal is to acquire in depth the specialized knowledge and abilities necessary to carry out research related to the doctoral dissertation.

CST700N3（土木工学 / Civil engineering 700）

都市環境デザイン工学特別研究3_2014年度以降入学

今井　龍一

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学分野の研究テーマに関する専門的な学習と調査・研究を継続し，研究の進展を図る。教員との議論を通して研究指導を受ける。

【到達目標】
専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力を会得する。
Through the reading and analysis of domestic and international literature related to their field of study, field visits, discussions on specific topics, and investigative research, students will develop an awareness of key issues in their specialized field and acquire problem-solving skills.

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学研究科ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各学生は，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学の各専門分野での研究を進めるための方法や考え方をより深く学び，様々な問題へ応用し総合的に解決する能力を修得する。所属研究室での論議・討論を通じ，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考えるための科学技術的素養が育成される。都市環境デザイン工学分野に関する書籍・文献を購読かつ現地調査を通じて，担当教員との議論を通して理解を深める。また，当該分野の国内外の研究動向を調査し，博士論文テーマの研究を進める。
Each student will receive direct guidance from faculty members to deepen their understanding of research methodologies and perspectives in various specialized fields of urban environmental design engineering. They will develop the ability to comprehensively apply their knowledge to solve diverse problems. Through discussions and debates within their affiliated research laboratories, students will cultivate a scientific and technological foundation that enables them to analyze research content objectively from an international perspective.
Students will engage in reading books and literature related to urban environmental design engineering, conduct field surveys, and enhance their understanding through discussions with their supervising faculty members. Additionally, they will investigate domestic and international research trends in the field to advance their doctoral dissertation research.

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(1)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ1
2	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(2)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ2
3	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(3)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ3
4	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(4)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ4
5	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(5)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ5
6	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(6)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ6
7	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(7)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ7
8	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(8)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ8
9	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(9)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ9
10	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(10)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ10
11	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(11)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ11
12	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(12)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ12
13	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(13)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ13
14	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(14)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
特定テーマに関するの専門的な知識から研究レベルの問題解決能力の形成までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて2時間を標準とします。
This course promotes a broad and continuous self-directed learning approach, ranging from acquiring specialized knowledge on specific topics to developing problem-solving skills at a research level. The standard preparation and review time for this course is set at two hours each.

【テキスト（教科書）】
特に無し。適宜指示する。
None in particular. Instructions will be given as necessary.

【参考書】
特に無し。適宜指示する。
None in particular. Instructions will be given as necessary.

【成績評価の方法と基準】
自己啓発的な日々の調査・研究への取組みにより評価する（100％）。
Evaluation will be based entirely (100%) on students' self-directed daily research and investigative efforts.

【学生の意見等からの気づき】
複数指導体制の確立が不十分。指導方法・時期などについて全体で議論して、調整していく必要がある。

【その他の重要事項】
同分野での豊富な実務経験を有する教員が講義する。
文部科学省「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業」、NEDO「3次元空間情報基盤に関する研究開発」およびNEDO「空間ID・3次元空間情報基盤の活用人材育成に係る特別講座」で作成した教材を活用する。
オフィスアワー：A期　水曜　12:20～13:00、B期　木曜　12:20～13:00

【Outline (in English)】
Continue professional study and research on research topics in the field of civil and environmental engineering. The students will be supervised through discussion with their professor. The goal is to acquire in depth the specialized knowledge and abilities necessary to carry out research related to the doctoral dissertation.

CST700N3（土木工学 / Civil engineering 700）

都市環境デザイン工学特別研究3_2014年度以降入学

酒井　久和

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学分野の研究テーマに関する専門的な学習と調査・研究を継続し，研究の進展を図る。教員との議論を通して研究指導を受ける。

【到達目標】
専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力を会得する。
Through the reading and analysis of domestic and international literature related to their field of study, field visits, discussions on specific topics, and investigative research, students will develop an awareness of key issues in their specialized field and acquire problem-solving skills.

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学研究科ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各学生は，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学の各専門分野での研究を進めるための方法や考え方をより深く学び，様々な問題へ応用し総合的に解決する能力を修得する。所属研究室での論議・討論を通じ，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考えるための科学技術的素養が育成される。都市環境デザイン工学分野に関する書籍・文献を購読かつ現地調査を通じて，担当教員との議論を通して理解を深める。また，当該分野の国内外の研究動向を調査し，博士論文テーマの研究を進める。
Each student will receive direct guidance from faculty members to deepen their understanding of research methodologies and perspectives in various specialized fields of urban environmental design engineering. They will develop the ability to comprehensively apply their knowledge to solve diverse problems. Through discussions and debates within their affiliated research laboratories, students will cultivate a scientific and technological foundation that enables them to analyze research content objectively from an international perspective.
Students will engage in reading books and literature related to urban environmental design engineering, conduct field surveys, and enhance their understanding through discussions with their supervising faculty members. Additionally, they will investigate domestic and international research trends in the field to advance their doctoral dissertation research.

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(1)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ1
2	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(2)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ2
3	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(3)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ3
4	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(4)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ4
5	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(5)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ5
6	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(6)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ6
7	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(7)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ7
8	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(8)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ8
9	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(9)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ9
10	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(10)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ10
11	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(11)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ11
12	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(12)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ12
13	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(13)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ13
14	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(14)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
特定テーマに関するの専門的な知識から研究レベルの問題解決能力の形成までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて2時間を標準とします。
This course promotes a broad and continuous self-directed learning approach, ranging from acquiring specialized knowledge on specific topics to developing problem-solving skills at a research level. The standard preparation and review time for this course is set at two hours each.

【テキスト（教科書）】
特に無し。適宜指示する。
None in particular. Instructions will be given as necessary.

【参考書】
特に無し。適宜指示する。
None in particular. Instructions will be given as necessary.

【成績評価の方法と基準】
自己啓発的な日々の調査・研究への取組みにより評価する（100％）。
Evaluation will be based entirely (100%) on students' self-directed daily research and investigative efforts.

【学生の意見等からの気づき】
複数指導体制の確立が不十分。指導方法・時期などについて全体で議論して、調整していく必要がある。

【その他の重要事項】
同分野での豊富な実務経験を有する教員が講義する。
文部科学省「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業」、NEDO「3次元空間情報基盤に関する研究開発」およびNEDO「空間ID・3次元空間情報基盤の活用人材育成に係る特別講座」で作成した教材を活用する。
オフィスアワー：A期　水曜　12:20～13:00、B期　木曜　12:20～13:00

【Outline (in English)】
Continue professional study and research on research topics in the field of civil and environmental engineering. The students will be supervised through discussion with their professor. The goal is to acquire in depth the specialized knowledge and abilities necessary to carry out research related to the doctoral dissertation.

CST700N3（土木工学 / Civil engineering 700）

都市環境デザイン工学特別研究4_2014年度以降入学

今井　龍一

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学分野の研究テーマに関する専門的な学習と調査・研究を継続し，研究の進展を図る。教員との議論を通して研究指導を受ける。

【到達目標】
専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力を会得する。
Through the reading and analysis of domestic and international literature related to their field of study, field visits, discussions on specific topics, and investigative research, students will develop an awareness of key issues in their specialized field and acquire problem-solving skills.

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学研究科ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各学生は，教授の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学の各専門分野での本格的な研究を推進するための方法論とその考え方を習得し，幅広く応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなわれる論議や討論を通じ，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。
Each student will receive direct guidance from faculty members to deepen their understanding of research methodologies and perspectives in various specialized fields of urban environmental design engineering. They will develop the ability to comprehensively apply their knowledge to solve diverse problems. Through discussions and debates within their affiliated research laboratories, students will cultivate a scientific and technological foundation that enables them to analyze research content objectively from an international perspective.
Students will engage in reading books and literature related to urban environmental design engineering, conduct field surveys, and enhance their understanding through discussions with their supervising faculty members. Additionally, they will investigate domestic and international research trends in the field to advance their doctoral dissertation research.

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(1)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ1
2	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(2)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ2
3	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(3)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ3
4	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(4)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ4
5	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(5)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ5
6	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(6)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ6
7	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(7)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ7
8	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(8)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ8
9	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(9)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ9
10	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(10)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ10
11	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(11)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ11
12	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(12)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ12
13	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(13)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ13
14	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(14)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
特定テーマに関するの専門的な知識から研究レベルの問題解決能力の形成までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて2時間を標準とします。
This course promotes a broad and continuous self-directed learning approach, ranging from acquiring specialized knowledge on specific topics to developing problem-solving skills at a research level. The standard preparation and review time for this course is set at two hours each.

【テキスト（教科書）】
特に無し。適宜指示する。
None in particular. Instructions will be given as necessary.

【参考書】
特に無し。適宜指示する。
None in particular. Instructions will be given as necessary.

【成績評価の方法と基準】
自己啓発的な日々の調査・研究への取組みにより評価する（100％）。
Evaluation will be based entirely (100%) on students' self-directed daily research and investigative efforts.

【学生の意見等からの気づき】
複数指導体制の確立が不十分。指導方法・時期などについて全体で議論して、調整していく必要がある。

【その他の重要事項】
同分野での豊富な実務経験を有する教員が講義する。
文部科学省「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業」、NEDO「3次元空間情報基盤に関する研究開発」およびNEDO「空間ID・3次元空間情報基盤の活用人材育成に係る特別講座」で作成した教材を活用する。
オフィスアワー：金曜　12:20～13:00

【Outline (in English)】
Continue professional study and research on research topics in the field of civil and environmental engineering. The students will be supervised through discussion with their professor. The goal is to acquire in depth the specialized knowledge and abilities necessary to carry out research related to the doctoral dissertation.

CST700N3（土木工学 / Civil engineering 700）

都市環境デザイン工学特別研究4_2014年度以降入学

酒井　久和

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学分野の研究テーマに関する専門的な学習と調査・研究を継続し，研究の進展を図る。教員との議論を通して研究指導を受ける。

【到達目標】
専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力を会得する。
Through the reading and analysis of domestic and international literature related to their field of study, field visits, discussions on specific topics, and investigative research, students will develop an awareness of key issues in their specialized field and acquire problem-solving skills.

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学研究科ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各学生は，教授の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学の各専門分野での本格的な研究を推進するための方法論とその考え方を習得し，幅広く応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなわれる論議や討論を通じ，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。
Each student will receive direct guidance from faculty members to deepen their understanding of research methodologies and perspectives in various specialized fields of urban environmental design engineering. They will develop the ability to comprehensively apply their knowledge to solve diverse problems. Through discussions and debates within their affiliated research laboratories, students will cultivate a scientific and technological foundation that enables them to analyze research content objectively from an international perspective.
Students will engage in reading books and literature related to urban environmental design engineering, conduct field surveys, and enhance their understanding through discussions with their supervising faculty members. Additionally, they will investigate domestic and international research trends in the field to advance their doctoral dissertation research.

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(1)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ1
2	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(2)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ2
3	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(3)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ3
4	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(4)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ4
5	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(5)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ5
6	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(6)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ6
7	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(7)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ7
8	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(8)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ8
9	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(9)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ9
10	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(10)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ10
11	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(11)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ11
12	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(12)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ12
13	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(13)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ13
14	都市環境デザイン工学に関する応用的な調査・研究(14)	内外の文献等の渉猟、特定テーマに関する、応用的な調査・研究の推進、研究成果のとりまとめ14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
特定テーマに関するの専門的な知識から研究レベルの問題解決能力の形成までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、合わせて2時間を標準とします。
This course promotes a broad and continuous self-directed learning approach, ranging from acquiring specialized knowledge on specific topics to developing problem-solving skills at a research level. The standard preparation and review time for this course is set at two hours each.

【テキスト（教科書）】
特に無し。適宜指示する。
None in particular. Instructions will be given as necessary.

【参考書】
特に無し。適宜指示する。
None in particular. Instructions will be given as necessary.

【成績評価の方法と基準】
自己啓発的な日々の調査・研究への取組みにより評価する（100％）。
Evaluation will be based entirely (100%) on students' self-directed daily research and investigative efforts.

【学生の意見等からの気づき】
複数指導体制の確立が不十分。指導方法・時期などについて全体で議論して、調整していく必要がある。

【その他の重要事項】
同分野での豊富な実務経験を有する教員が講義する。
文部科学省「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業」、NEDO「3次元空間情報基盤に関する研究開発」およびNEDO「空間ID・3次元空間情報基盤の活用人材育成に係る特別講座」で作成した教材を活用する。
オフィスアワー：金曜　12:20～13:00

【Outline (in English)】
Continue professional study and research on research topics in the field of civil and environmental engineering. The students will be supervised through discussion with their professor. The goal is to acquire in depth the specialized knowledge and abilities necessary to carry out research related to the doctoral dissertation.

CST700N3（土木工学 / Civil engineering 700）

都市環境デザイン工学特別研究5_2014年度以降入学

今井　龍一

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の分野のうち自ら選択した専門分野に関するテーマを中心課題に据えて専門的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力を会得する。
Through the reading and analysis of domestic and international literature related to their field of study, field visits, discussions on specific topics, and investigative research, students will develop an awareness of key issues in their specialized field and acquire problem-solving skills.

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学研究科ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各学生は，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学の各専門分野での研究を進めるための方法や考え方をより深く学び，様々な問題へ応用し総合的に解決する能力を修得する。所属研究室での論議・討論を通じ，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考えるための科学技術的素養が育成される。都市環境デザイン工学分野に関する書籍・文献を購読かつ現地調査を通じて，担当教員との議論を通して理解を深める。また，当該分野の国内外の研究動向を調査し，博士論文テーマの研究を進める。
Each student will receive direct guidance from faculty members to deepen their understanding of research methodologies and perspectives in various specialized fields of urban environmental design engineering. They will develop the ability to comprehensively apply their knowledge to solve diverse problems. Through discussions and debates within their affiliated research laboratories, students will cultivate a scientific and technological foundation that enables them to analyze research content objectively from an international perspective.
Students will engage in reading books and literature related to urban environmental design engineering, conduct field surveys, and enhance their understanding through discussions with their supervising faculty members. Additionally, they will investigate domestic and international research trends in the field to advance their doctoral dissertation research.

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	研究テーマに関する応用的な調査・研究(1)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進1
2	研究テーマに関する応用的な調査・研究(2)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進2
3	研究テーマに関する応用的な調査・研究(3)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進3
4	研究テーマに関する応用的な調査・研究(4)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進4
5	研究テーマに関する応用的な調査・研究(5)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進5
6	研究テーマに関する応用的な調査・研究(6)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進6
7	研究テーマに関する応用的な調査・研究(7)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進7
8	研究テーマに関する応用的な調査・研究(8)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進8
9	研究テーマに関する応用的な調査・研究(9)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進9
10	研究テーマに関する応用的な調査・研究(10)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進10
11	研究テーマに関する応用的な調査・研究(11)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進11
12	研究テーマに関する応用的な調査・研究(12)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進12
13	研究テーマに関する応用的な調査・研究(13)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進13
14	研究テーマに関する応用的な調査・研究(14)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
特定テーマに関するの専門的な知識から研究レベルの問題解決能力の形成までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。
This course promotes a broad and continuous self-directed learning approach, ranging from acquiring specialized knowledge on specific topics to developing problem-solving skills at a research level. The standard preparation and review time for this course is set at two hours each.

【テキスト（教科書）】
特になし。適宜指示する。
None in particular. Instructions will be given as necessary.

【参考書】
特になし。適宜指示する。
None in particular. Instructions will be given as necessary.

【成績評価の方法と基準】
自己啓発的な日々の調査・研究への取組みにより評価する(100%)。
Evaluation will be based entirely (100%) on students' self-directed daily research and investigative efforts.

【学生の意見等からの気づき】
複数指導体制の確立が不十分。指導方法・時期などについて全体で議論して調整していく必要がある。

【その他の重要事項】
同分野での豊富な実務経験を有する教員が講義する。
文部科学省「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業」、NEDO「3次元空間情報基盤に関する研究開発」およびNEDO「空間ID・3次元空間情報基盤の活用人材育成に係る特別講座」で作成した教材を活用する。
オフィスアワー：A期　水曜　12:20～13:00、B期　木曜　12:20～13:00

【Outline (in English)】
Students will engage in specialized learning, investigations, and research, focusing on a central topic within their chosen field of expertise in urban environmental design engineering.

CST700N3（土木工学 / Civil engineering 700）

都市環境デザイン工学特別研究6_2014年度以降入学

今井　龍一

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の分野のうち自ら選択した専門分野に関するテーマを中心課題に据えて専門的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力を会得する。
Through the reading and analysis of domestic and international literature related to their field of study, field visits, discussions on specific topics, and investigative research, students will develop an awareness of key issues in their specialized field and acquire problem-solving skills.

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学研究科ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
各学生は，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学の各専門分野での研究を進めるための方法や考え方をより深く学び，様々な問題へ応用し総合的に解決する能力を修得する。所属研究室での論議・討論を通じ，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考えるための科学技術的素養が育成される。都市環境デザイン工学分野に関する書籍・文献を購読かつ現地調査を通じて，担当教員との議論を通して理解を深める。また，当該分野の国内外の研究動向を調査し，博士論文テーマの研究を進める。
Each student will receive direct guidance from faculty members to deepen their understanding of research methodologies and perspectives in various specialized fields of urban environmental design engineering. They will develop the ability to comprehensively apply their knowledge to solve diverse problems. Through discussions and debates within their affiliated research laboratories, students will cultivate a scientific and technological foundation that enables them to analyze research content objectively from an international perspective.
Students will engage in reading books and literature related to urban environmental design engineering, conduct field surveys, and enhance their understanding through discussions with their supervising faculty members. Additionally, they will investigate domestic and international research trends in the field to advance their doctoral dissertation research.

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	研究テーマに関する応用的な調査・研究(1)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進
2	研究テーマに関する応用的な調査・研究(2)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進
3	研究テーマに関する応用的な調査・研究(3)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進
4	研究テーマに関する応用的な調査・研究(4)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進
5	研究テーマに関する応用的な調査・研究(5)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進
6	研究テーマに関する応用的な調査・研究(6)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進
7	研究テーマに関する応用的な調査・研究(7)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進
8	研究テーマに関する応用的な調査・研究(8)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進
9	研究テーマに関する応用的な調査・研究(9)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進
10	研究テーマに関する応用的な調査・研究(10)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進
11	研究テーマに関する応用的な調査・研究(11)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進
12	研究テーマに関する応用的な調査・研究(12)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進
13	研究テーマに関する応用的な調査・研究(13)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進
14	研究テーマに関する応用的な調査・研究(14)	内外の文献等の調査，特定テーマに関する応用的な調査・研究の推進

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
特定テーマに関するの専門的な知識から研究レベルの問題解決能力の形成までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。
This course promotes a broad and continuous self-directed learning approach, ranging from acquiring specialized knowledge on specific topics to developing problem-solving skills at a research level. The standard preparation and review time for this course is set at two hours each.

【テキスト（教科書）】
特になし。適宜指示する。
None in particular. Instructions will be given as necessary.

【参考書】
特になし。適宜指示する。
None in particular. Instructions will be given as necessary.

【成績評価の方法と基準】
自己啓発的な日々の調査・研究への取組みにより評価する(100%)。
Evaluation will be based entirely (100%) on students' self-directed daily research and investigative efforts.

【学生の意見等からの気づき】
複数指導体制の確立が不十分。指導方法・時期などについて全体で議論して調整していく必要がある。

【その他の重要事項】
同分野での豊富な実務経験を有する教員が講義する。
文部科学省「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業」、NEDO「3次元空間情報基盤に関する研究開発」およびNEDO「空間ID・3次元空間情報基盤の活用人材育成に係る特別講座」で作成した教材を活用する。
オフィスアワー：金曜　12:20～13:00

【Outline (in English)】
Students will engage in specialized learning, investigations, and research, focusing on a central topic within their chosen field of expertise in urban environmental design engineering.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

修士論文（都市）

尾関　智子

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学と機械学習分野のうち，自ら選択した各専門分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行い，その成果をとりまとめる．

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することを目標とする．具体的には専門に係わる内外の文献等の講読，現地での調査と資料収集，特定課題に関する議論や調査・研究などを通じて専門分野の諸テーマに関する問題意識を形成し問題解決能力の初歩を修得することを目指す．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
各学生には個別に課題が与えられ，教員の指導の下で都市環境デザイン工学と機械学習のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，都市環境デザイン工学分野に機械学習を適用するための方法論とその考え方を習得し，広く柔軟に応用する総合能力を修得する．指導教員の研究室における研究討議と国内外での学会発表を通して国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される．研究成果は対外発表を前提として取りまとめる．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学および機械学習に関する調査・研究(1)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 1
2	都市環境デザイン工学および機械学習に関する調査・研究(2)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 2
3	都市環境デザイン工学および機械学習に関する調査・研究(3)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 3
4	都市環境デザイン工学および機械学習に関する調査・研究(4)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 4
5	都市環境デザイン工学および機械学習に関する調査・研究(5)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 5
6	都市環境デザイン工学および機械学習に関する調査・研究(6)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 6
7	都市環境デザイン工学および機械学習に関する調査・研究(7)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 7
8	都市環境デザイン工学および機械学習に関する調査・研究(8)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 8
9	都市環境デザイン工学および機械学習に関する調査・研究(9)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 9
10	都市環境デザイン工学および機械学習に関する調査・研究(10)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 10
11	都市環境デザイン工学および機械学習に関する調査・研究(11)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 11
12	都市環境デザイン工学および機械学習に関する調査・研究(12)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 12
13	都市環境デザイン工学および機械学習に関する調査・研究(13)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 13
14	都市環境デザイン工学および機械学習に関する調査・研究(14)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ 14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習．本授業の準備学習・復習時間は、各10時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
特になし

【参考書】
特になし

【成績評価の方法と基準】
研究への取り組み状況、最終審査（修士論文、研究概要、研究発表）により評価する。評価は研究への取り組み状況と修士論文50%、研究概要25%、研究発表25%の重みづけとする。

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【Outline (in English)】
Course Description:
In this course, students will write a thesis that describes the research problem they have identified and the corresponding solution. The selection of research problems is determined by the students themselves.
Students are expected to conduct literature reviews, experiments, and numerical analyses independently in preparation for regular discussions with their academic advisors. The standard study time is set at 10 hours per class session.
Grading Criteria:
Evaluation will be based on continuous efforts toward self-development (60%) and the quality of the master's thesis along with its presentation (40%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

修士論文（都市）

原田　大輔

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の分野のうち，自ら選択した専門分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読，現地調査，特定テーマに関する議論や実験・調査・解析等を通して，専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し，問題解決能力を取得していくことを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教授の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに， 実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。指導教員の研究室で進められているもしくはこれから進めていこうとする研究に参画し，関連する研究の動向などの文献調査，研究を遂行していく上で必要と思われる実験や解析の計画・立案を行うとともに，それらの計画を指導教員とディスカッションしながらブラッシュアップして，実際に自分で実施していき，それらの実験や解析から得られた結果を整理していくとともに，問題点や課題の抽出を行っていく。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	研究テーマに関する調査・研究(1)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
2	研究テーマに関する調査・研究(2)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
3	研究テーマに関する調査・研究(3)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
4	研究テーマに関する調査・研究(4)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
5	研究テーマに関する調査・研究(5)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
6	研究テーマに関する調査・研究(6)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
7	研究テーマに関する調査・研究(7)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
8	研究テーマに関する調査・研究テーマ研究(8)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
9	研究テーマに関する調査・研究(9)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
10	研究テーマに関する調査・研究(10)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
11	研究テーマに関する調査・研究(11)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
12	研究テーマに関する調査・研究(12)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
13	研究テーマに関する調査・研究(13)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ
14	研究テーマに関する調査・研究(14)	特定テーマに関する調査・研究，研究成果のとりまとめ

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
特定テーマに関する基礎的な知識から研究レベルの課題までの自己啓発的な幅広い継続学習を基本とする.
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。担当教員が適宜指示する。

【参考書】
特に無し。担当教員が適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
評価は，研究への取り組み状況及び修士研究論文70%，研究概要10%，研究発表20%の重み付けとする.

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【Outline (in English)】
(Course outline)
The objective of this course is to acquire basic knowledge, conduct surveys and study themes related to the student's major field of study in civil and environmental engineering.
(Learning Objectives)
Through reading domestic and foreign literature related to their specialty, field surveys, discussions on specific themes, experiments, surveys, and analysis, etc., students will aware and understand problems related to the themes of their specialized fields and acquire problem-solving skills. The goal is to acquire the knowledge and skills necessary to advance research related to the master's thesis.
(Learning activities outside of classroom)
Based on a wide range of self-development continuous learning from basic knowledge on specific themes to research-level issues. The standard time for preparation and review for this class is 2 hours each.
(Grading Criteria /Policy)
Evaluation will be based on the status of research efforts, master's thesis at 70%, research summary at 10%, and research presentation at 20%.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

修士論文（都市）

今井　龍一

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学分野の研究テーマに関する専門的な学習と調査・研究を継続し，研究の進展を図る。教員との議論を通して研究指導を受ける。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の諸テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。
The objective is to acquire the knowledge and skills necessary to advance research related to the master's thesis. Specifically, students will engage in reading and analyzing domestic and international literature related to their field of study, conducting field visits, participating in discussions on specific topics, and carrying out investigative research. Through these activities, they will develop an awareness of key issues in their specialized field and gain fundamental problem-solving skills.

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教授の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。
Each student is assigned an individual research topic and receives direct guidance from a professor. They will thoroughly pursue fundamental discussions in their respective fields of urban environmental design engineering while also acquiring methodologies and perspectives necessary for practical creation. This will enable them to develop the ability to apply their knowledge broadly and flexibly.
Through advanced discussions and debates conducted in the advising professor's laboratory, students will cultivate a refined technical perspective that allows them to objectively and critically evaluate their research from an international viewpoint.

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(1)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。1
2	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(2)	同上特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。2
3	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(3)	同上特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。3
4	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(4)	同上特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。4
5	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(5)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。5
6	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(6)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。6
7	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(7)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。7
8	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(8)	同上特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。8
9	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(9)	同上特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。9
10	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(10)	同上特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。10
11	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(11)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。11
12	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(12)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。12
13	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(13)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。13
14	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(14)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、各5時間を標準とします。
This course promotes a broad and continuous self-directed learning approach, ranging from acquiring specialized knowledge on specific topics to developing problem-solving skills at a research level. The standard preparation and review time for this course is set at five hours each.

【テキスト（教科書）】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。
None in particular. Instructions will be given as necessary.

【参考書】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。
None in particular. Instructions will be given as necessary.

【成績評価の方法と基準】
授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組み30%，論文50%，発表20%により評価する。本大学院基準に従いSからEまで12段階で評価する。
Evaluation will be based on self-directed daily learning outside of class (30%), the thesis (50%), and presentations (20%). Grading will follow the graduate school's standards, using a 12-level scale from S to E.

【学生の意見等からの気づき】
該当なし

【その他の重要事項】
建設会社で設計，研究開発に携わっていた教員が，実社会の課題を紹介しながら研究指導を行っている．
文部科学省「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業」、NEDO「3次元空間情報基盤に関する研究開発」およびNEDO「空間ID・3次元空間情報基盤の活用人材育成に係る特別講座」で作成した教材を活用する。
オフィスアワー：金曜　12:20〜13:00

【Outline (in English)】
Students will continue specialized learning, investigations, and research on their chosen topic in the field of urban environmental design engineering to advance their studies. They will receive research guidance through discussions with faculty members.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

修士論文（都市）

内田　大介

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工の分野のうち，自ら選択した各専門分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行い，その成果をとりまとめる．

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することを目標とする．具体的には専門に係わる内外の文献等の講読，現地での調査と資料収集，特定課題に関する議論や調査・研究などを通じて専門分野の諸テーマに関する問題意識を形成し問題解決能力の初歩を修得することを目指す．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
各学生には個別に課題が与えられ，教員の指導の下で都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに， 基盤インフラを構築・整備・管理するための方法論とその考え方を習得し，広く柔軟に応用する総合能力を修得する．指導教員の研究室における研究討議と国内外での学会発表を通して国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される．
鋼構造研究室では，鋼構造物の設計や維持管理に関する研究課題を設定し，文献調査，実験，数値解析によって修士論文の研究目的を達成する．研究成果は対外発表を前提として取りまとめる．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(1)	研究テーマの説明 課題の設定と研究計画の策定
2	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(2)	研究計画の策定1
3	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(3)	研究計画の策定2
4	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(4)	必要情報（書籍・文献）の収集，現地踏査，ヒアリング1
5	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(5)	同上必要情報（書籍・文献）の収集，現地踏査，ヒアリング2
6	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(6)	必要情報（書籍・文献）の収集，現地踏査，ヒアリング3
7	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(7)	調査・解析方針の決定と実施1
8	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(8)	調査・解析方針の決定と実施2
9	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(9)	調査・解析方針の決定と実施3
10	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(10)	調査・解析方針の決定と実施4
11	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(11)	修士論文の目次構成作成
12	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(12)	修士論文執筆1
13	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(13)	修士論文執筆2
14	都市環境デザイン工学に関する調査・研究のとりまとめ	研究成果の総括と発表

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
研究テーマに関する指導教員との討議内容を準備するために，文献・書籍から情報収集を収集し，調査、実験、数値解析を各自鋭意に進めること．本授業の準備学習・復習時間は、各10時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指定なし．

【参考書】
研究指導を通して適宜提供するとともに自らの学習を通して参考文献を収集する．

【成績評価の方法と基準】
主として授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組み（30%）と修士論文ならびにその成果発表（70%）により評価する．

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【学生が準備すべき機器他】
研究に必要なPCなどを随時携行すること．その他，研究に要する機器・備品類は研究室に準備する．

【Outline (in English)】
In this course students will write a thesis describing their problems and their solutions. The problems to solve are determined by students.
・Learning Objectives
The goals of this course are to acquire the knowledge and skills necessary to proceed with research for a master's thesis.
・Learning activities outside of classroom
Students will carry out literature research, experiments and numerical analysis on their own for regular discussions with their academic advisors. Standard study time is 10 hours for each class meeting.
Your overall grade in the class will be decided based on the following.
Master's thesis:70%, Attitude to study on a daily basis:30%

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

修士論文（都市）

溝渕　利明

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工の分野のうち、自ら選択した各専門分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
都市環境デザイン工学研究１～４にて修得した知識やスキルをもとに、これまでの研究成果を学術論文としての修士論文にとりまとめることが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教員の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに，実地にものづくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する。指導教員の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。当研究室では都市や地域における景観を対象に、その文化的背景・実状の把握・景観を構成する公共事業の仕組みや設計・都市計画関連制度の運用など多面的な議論にもとづき研究を行う。定められた研究テーマに関して、指導教員と議論しながら手法を検討する。文献調査・ヒアリング・アンケート・フィールドワーク・実験等の中からテーマに即した適切な方法によりデータを収集し、GISの活用や画像処理、統計処理等の分析を用いて考察を行う。これらにより景観保全・形成に資する知見について研究する。
都市環境デザイン工学研究１～４を通じて取り組んできた修士論文の研究目的を達成し、論文執筆計画に基づいて国内外の研究集会や学術誌への発表を前提として研究成果をとりまとめる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	研究テーマの決定	研究の目的・対象を定める.
2	既往研究レビュー	研究テーマに関する既往研究についてレビューし，研究の位置づけを確認する.
3	研究の構成及び方法の検討	研究目的を達成するための論理的な構成や具体的な方法について吟味し，決定する.
4	文献収集・調査・実験等の実施(1)	研究に必要なデータを収集するための文献収集・調査・実験等を行う.
5	文献収集・調査・実験等の実施(2)	研究に必要なデータを収集するための文献収集・調査・実験等を行う.
6	文献収集・調査・実験等の実施(3)	研究に必要なデータを収集するための文献収集・調査・実験等を行う.
7	分析・考察(1)	得られたデータについて整理・分析し，その結果についての考察を行う.
8	分析・考察(2)	得られたデータについて整理・分析し，その結果についての考察を行う.
9	中間取りまとめ	ここまでに得られた成果について取りまとめた上で，今後必要な作業について確認・検討を行う
10	追加作業(1)	各自の状況に応じて追加作業を行う
11	追加作業(2)	各自の状況に応じて追加作業を行う
12	研究取りまとめ	研究成果を論文形式にとりまとめる.
13	研究取りまとめ	研究成果を論文形式にとりまとめる.
14	研究とりまとめと発表準備	修士論文審査会での発表準備について指導教員の指導を受ける.

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、１回につき4時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特になし.

【参考書】
特に無し．各自のテーマや進捗状況により紹介する.

【成績評価の方法と基準】
提出された論文の内容（60%），審査会での発表・質疑の内容（40%）により評価し，全体で60%以上を合格とする。

【学生の意見等からの気づき】
該当無し.

【その他の重要事項】
景観計画・景観デザインについての実務経験を持つ教員が、その経験を活かして、研究成果の都市環境デザインにおけるプロジェクトにおける適用を踏まえて指導する。
土木構造物の設計，施工，維持管理について実務経験が豊富な教員が，それまでの経験名とを生かした研究指導を行っていく。

【Outline (in English)】
In this course students will write a thesis describing their problems and their solutions. The problems to solve are determined by students.
Learning Objectives
Based on the knowledge and skills acquired in Urban Environmental Design Engineering Research 1-4, the goal is to summarize the research results so far in a master's thesis as an academic paper.
Learning activities outside of classroom
Weekly class review and a wide range of self-development continuing learning, from basic knowledge on specific topics to research-level assignments. The standard time for preparation and review for this class is 4 hours per session.
Grading Criteria /Policy
Evaluation will be based on the content of the submitted thesis (60%) and the content of the presentation and question-and-answer session (40%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

修士論文（都市）

鈴木　善晴

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工学の専門分野のうち，水工学の分野の中から各自が選択した研究テーマに関する基礎的な知識や，プログラミングや数値シミュレーション等に関する基本的なスキルを習得するとともに，各自の研究テーマに関する具体的な研究課題に取り組むことで，修士論文の執筆に必要な知識やスキルのレベルアップを目指す．

【到達目標】
各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の参考文献を精読することで関連分野も含めた基礎知識を習得する．また，演習課題への取り組みを通じてプログラミングや数値シミュレーション等に関する基本的なスキルを習得する．さらには，各自の研究テーマにおける具体的な問題・課題への認識および理解を深め，修士論文の執筆へ向けた研究計画を自ら立案・実行することができるように各自のレベルアップ（問題解決能力の向上）を図ることが本授業における到達目標となる．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
水工学の分野に関する個別の研究テーマを設定し問題解決に取り組む．既往研究のレビューや数値モデルの理解，各種分析手法の習得等を通じて各自の基礎的・専門的スキルの向上を図るとともに，指導教員とのディスカッションを交えながら独自に調査・解析を進め，学会でのプレゼンや学術論文執筆による成果発表にも積極的に取り組みながら最終成果としての修士論文の執筆を目指す．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
①	基礎知識の習得(1)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
②	基礎知識の習得(2)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
③	基礎知識の習得(3)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
④	基礎知識の習得(4)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
⑤	基礎知識の習得(5)	各自の研究テーマに関する書籍や学術論文等の精読，既往研究のレビュー，数値モデルの理解
⑥	基本スキルの習得(1)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑦	基本スキルの習得(2)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑧	基本スキルの習得(3)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑨	基本スキルの習得(4)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑩	基本スキルの習得(5)	プログラミングや数値シミュレーション等に関する課題演習，各種分析手法に関する課題演習
⑪	課題への取り組み(1)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション
⑫	課題への取り組み(2)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション
⑬	課題への取り組み(3)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション
⑭	課題への取り組み(4)	研究プランの立案・検討，具体的な研究課題に関する調査・解析，指導教員とのディスカッション

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
各自の研究テーマに関するの基礎的な知識の習得，プログラミングや数値シミュレーション等に関する基本的なスキルの習得，および具体的な研究課題への取り組みなど，授業時間外における幅広い継続学習が必要である（本授業の準備学習・復習時間は各2時間を標準とする）．

【テキスト（教科書）】
研究テーマに応じて担当教員より適宜指示する．

【参考書】
研究テーマに応じて担当教員より適宜指示する．

【成績評価の方法と基準】
日常的な学習・研究への取組み状況を50％，知識やスキルの習得状況および得られた研究成果を50％として総合的に評価を行う．

【学生の意見等からの気づき】
特になし

【学生が準備すべき機器他】
特になし

【その他の重要事項】
特になし

【Outline (in English)】
In this course, students will write a thesis describing their problems and their solutions. The problems to solve are determined by students. Before/after each activity in the lab, students will be expected to spend four hours to study about research technique and knowledge. Grading will be decided based on the students' performance including research results (50%), and students' acquired skills in the lab (50%).

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

修士論文（都市）

福井　恒明

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工の分野のうち、インフラストラクチャー、公共空間、構造物の設計およびデザイン、デザインを通じた地域とのコミュニケーションなどを対象とした基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教授の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに， 実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(1)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。1
2	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(2)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。2
3	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(3)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。3
4	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(4)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。4
5	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(5)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。5
6	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(6)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。6
7	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(7)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。7
8	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(8)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。8
9	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(9)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。9
10	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(10)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。10
11	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(11)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。11
12	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(12)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。12
13	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(13)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。13
14	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(14)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、計4時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【参考書】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
主として授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組みにより評価する。
欠席4回以上または提出物未提出は単位取得を認めない(評価D)。
研究への取り組み状況，研究報告書により総合的に評価する．
実施記録： 80 %，研究報告書： 20 %
ただし，研究従事時間が90 時間未満の場合には不合格とする．

【学生の意見等からの気づき】
修士二年次の授業であるが、各担当者の受講者が少数であるため、授業評価アンケートは実施しない科目となっている。
多くの受講者は、共通基盤科目・基盤科目・専門科目の履修に主眼が注がれ、本授業への取組みが不足している。各分野の担当教員の工夫が必要である。

【その他の重要事項】
公共事業の現場管理や設計、景観政策立案の経験ならびに学識者として実務プロジェクトのアドバイザー経験のある教員が、その経験を活かして、研究成果の都市環境デザインにおけるプロジェクトにおける適用を踏まえて指導する。
オフィスアワーについては『履修の手引き』を参照すること。

【Outline (in English)】
Outline:
In this course students will write a thesis describing their problems and their solutions. The problems to solve are determined by students.
Objectives:
The goal is to acquire the knowledge and skills necessary to conduct research for the master's thesis.
Specifically, the goal is for students to form an awareness of issues related to their field of specialization and acquire rudimentary problem-solving skills through reading internal and external literature, field visits, discussions, surveys, and research on specific themes.
Learning activities outside of classroom:
Review of weekly classes, as well as a wide range of ongoing self-directed study, from basic knowledge of a particular topic to research-level assignments. The standard preparation and review time for this class is a total of 4 hours.
Grading Criteria /Policy:
Evaluation will be based primarily on the student's self-development and daily learning efforts outside of class time.
Students who are absent more than 4 times or do not submit the required documents will not receive credit (grade D).
Students will be evaluated comprehensively based on their research efforts and research reports.
Record of work: 80%, research report: 20%.
However, students who have worked on the research for less than 90 hours will fail the course.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

修士論文（都市）

酒井　久和

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工の分野のうち、都市環境デザイン工の分野のうち、インフラストラクチャー、公共空間、構造物の設計およびデザイン、デザインを通じた地域とのコミュニケーションなどを対象とした基礎的な学習や調査・研究を行う。

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することが目標となる。
具体的には専門に係わる内外の文献等の講読、現地見学、特定テーマに関する議論や調査・研究などを通じて、専門分野の緒テーマに関する問題意識を形成し、問題解決能力の初歩を会得することが目標である。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
各学生は個々に題目が与えられ，教授の直接指導をうけて，都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに， 実地に物づくりをおこなうための方法論とその考え方を習得し，広く自由に応用できる能力を修得する。指導教授の研究室でおこなう高度の論議及び討論を通し，国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(1)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。1
2	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(2)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。2
3	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(3)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。3
4	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(4)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。4
5	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(5)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。5
6	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(6)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。6
7	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(7)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。7
8	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(8)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。8
9	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(9)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。9
10	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(10)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。10
11	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(11)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。11
12	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(12)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。12
13	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(13)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。13
14	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(14)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、各10時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【参考書】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
研究への取り組み状況，最終審査（修士論文，研究概要，研究発表）により評価する．評価は研究への取り組み状況と修士論文50%，研究概要25%，研究発表25%の重み付けとする．

【学生の意見等からの気づき】
各担当者の受講者が少数であるため、授業評価アンケートは実施しない科目となっている。

【Outline (in English)】
In this course, students will write a thesis describing their problems and solutions. Students determine the problems to solve.
The students will be evaluated comprehensively as follows;
Presentation: 25%, Abstract: 25%, Daily efforts and Master's thesis: 50%.

CST600N3（土木工学 / Civil engineering 600）

修士論文（都市）

山本　佳士

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
都市環境デザイン工の分野のうち，自ら選択した各専門分野に関するテーマを中心課題に据えて基礎的な学習や調査・研究を行い，その成果をとりまとめる．

【到達目標】
修士論文にかかわる研究を進めるために必要な知識・技術を修得することを目標とする．具体的には専門に係わる内外の文献等の講読，現地での調査と資料収集，特定課題に関する議論や調査・研究などを通じて専門分野の諸テーマに関する問題意識を形成し問題解決能力の初歩を修得することを目指す．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科都市環境デザイン工学専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
各学生には個別に課題が与えられ，教員の指導の下で都市環境デザイン工学のそれぞれの分野での本質論の徹底追求をおこなうとともに， 基盤インフラを構築・整備・管理するための方法論とその考え方を習得し，広く柔軟に応用する総合能力を修得する．指導教員の研究室における研究討議と国内外での学会発表を通して国際的な視野で研究内容を広く客観的に考える冷静な技術感覚が養成される．
構造解析研究室では，インフラ構造物の設計，施工，維持管理に関する研究課題を設定し，文献調査，実験，数値解析によって修士論文の研究目的を達成する．研究成果は対外発表を前提として取りまとめる．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(1)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。1
2	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(2)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。2
3	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(3)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。3
4	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(4)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。4
5	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(5)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。5
6	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(6)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。6
7	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(7)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。7
8	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(8)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。8
9	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(9)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。9
10	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(10)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。10
11	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(11)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。11
12	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(12)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。12
13	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(13)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。13
14	都市環境デザイン工学に関する調査・研究(14)	特定テーマに関する調査・研究、研究成果のとりまとめ。14

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
毎週の授業の復習、ならびに特定テーマに関するの基礎的な知識から研究レベルの課題までの、自己啓発的な幅広い継続学習。本授業の準備学習・復習時間は、各10時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【参考書】
特に無し。各分野の担当教員が適宜指示する。

【成績評価の方法と基準】
主として授業時間外の自己啓発的な日々の学習への取組み（60%）と修士論文ならびにその成果発表（40%）により評価する．

【学生の意見等からの気づき】
修士一年次の授業であるが、各担当者の受講者が少数であるため、授業評価アンケートは実施しない科目となっている。
多くの受講者は、共通基盤科目・基盤科目・専門科目の履修に主眼が注がれ、本授業への取組みが不足している。各分野の担当教員の工夫が必要である。

【その他の重要事項】
オフィスアワー
火 12:30～13:30

【Outline (in English)】
In this course students will write a thesis describing their problems and their solutions. The problems to solve are determined by students.
Students will carry out literature research, experiments and numerical analysis on their own for regular discussions with their academic advisors. Standard study time is 10 hours for each class meeting.
Grade evaluation will be conducted based on daily efforts for self-development (60%) and the master's thesis and its presentation (40%).

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修１

山田　泰之

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の最初である、このシステムデザイン研修１では、幅広い視点からのアプローチを試み、その研究の妥当性を学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．この修士研修１では、少なくとも修士論文としてどのようなテーマが相応しいか，関連研究（成果物）にどのようなものがあるかを知ることを目標とする．特に，そのrationale(必然性、理論的根拠、妥当性）について学ぶ．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に，必要となる研修を行う．これは最終的な修士論文のテーマ，学生本人の意向や能力によって内容は異なる．それぞれ内容や進捗スピード，目標は学生により異なるものとなる．指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修１(春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	Rationale　の概念	新しい研究や作品については、それが必要であるというRationale（論理的根拠、正当性）と呼ばれるものが必要である。Rationale に関する導入教育を行う。
3	Rationale Case Study-1A	関連する研究（case1) をひとつ取り上げ、その　rationale を考察する。
4	Rationale Case Study-1B	case 1 について、より深くその rationale を考察する。
5	Rationale Case Study-2A	関連する研究（case 2) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
6	Rationale Case Study-2B	case 2　について、より深くその rationale を考察する。
7	Rationale Case Study-3A	関連する研究（case 3) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
8	Rationale Case Study-3B	case 3 について、より深くその rationale を考察する。
9	Rationale Case Study-4A	関連する研究（case 4) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
10	Rationale Case Study-4B	case 4 について、より深くその rationale を考察する。
11	Rationale Case Study-5A	関連する研究（case 5) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
12	Rationale Case Study-5B	case 5 について、より深くその rationale を考察する。
13	Rationale Case Study-6A	関連する研究（case 6) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
14	Rationale Case Study-6B	case 6 について、より深くその rationale を考察する。
	まとめ	新しい研究は、どうあるべきかについての総合議論を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
与えられた課題について、各自が調査し、考察する。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から指示・配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
与えられた課題に対する、解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．成績基準は次の通り．90点以上をS、87点以上をA+,83点以上をA，80点以上をA-、77点以上をB+，73点以上をB，70点以上をB-，67点以上をC+，63点以上をC，60点以上をC-とする．59点以下はD，未受験はE

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のためアンケートを実施していない．

【Outline (in English)】
This course commences with an introduction to the knowledge and skills for establishing the basis of studies for a master's degree. It then cultivates that foundation through surveys of relevant references and information in the specific research field for each student. This first part of the course 'System Design Training 1' will provide students with opportunities to take various approaches from different perspectives and to validate the studies.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修１

安積　伸

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルを修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の最初である、このシステムデザイン研修１では、幅広い視点からのアプローチを試み、その研究の妥当性を学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける.
この修士研修１では、少なくとも修士論文としてどのようなテーマが相応しいか、関連研究（成果物）にどのようなものがあるかを知ることを目標とする。とくに、そのrationale(必然性、理論的根拠、妥当性）について学ぶ。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修１(春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	Rationale　の概念	新しい研究や作品については、それが必要であるというRationale （論理的根拠、正当性）と呼ばれるものが必要である。Rationale に関する導入教育を行う。
3	Rationale Case Study-1A	関連する研究（case1) をひとつ取り上げ、その　rationale を考察する。
4	Rationale Case Study-1B	case 1 について、より深くその rationale を考察する。
5	Rationale Case Study-2A	関連する研究（case 2) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
6	Rationale Case Study-2B	case 2　について、より深くその rationale を考察する。
7	Rationale Case Study-3A	関連する研究（case 3) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
8	Rationale Case Study-3B	case 3について、より深くその rationale を考察する。
9	Rationale Case Study-4A	関連する研究（case 4) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
10	Rationale Case Study-4B	case 4について、より深くその rationale を考察する。
11	Rationale Case Study-5A	関連する研究（case 5) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
12	Rationale Case Study-5B	case 5 について、より深くその rationale を考察する。
13	Rationale Case Study-6	関連する研究（case 6) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
14	まとめ	新しい研究は、どうあるべきかについての総合議論を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
与えられた課題について、各自が調査し、考察する。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から指示・配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
与えられた課題に対する、解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
成績基準は、総合点90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のためアンケートを実施していない.

【その他の重要事項】
プロダクトデザイナーとしての経験を有する教員が、実務で培った知識・経験・考え方に基づいた指導を行う。

【Outline (in English)】
This course commences with an introduction to the knowledge and skills for establishing the basis of studies for a master's degree. It then cultivates that foundation through surveys of relevant references and information in the specific research field for each student. This first part of the course 'System Design Training 1' will provide students with opportunities to take various approaches from different perspectives and to validate the studies.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修１

大西　景太

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルを修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の最初である、このシステムデザイン研修１では、幅広い視点からのアプローチを試み、その研究の妥当性を学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける.
この修士研修１では、少なくとも修士論文としてどのようなテーマが相応しいか、関連研究（成果物）にどのようなものがあるかを知ることを目標とする。とくに、そのrationale(必然性、理論的根拠、妥当性）について学ぶ。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修１(春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	Rationale　の概念	新しい研究や作品については、それが必要であるというRationale（論理的根拠、正当性）と呼ばれるものが必要である。Rationale に関する導入教育を行う。
3	Rationale Case Study-1A	関連する研究（case1) をひとつ取り上げ、その　rationale を考察する。
4	Rationale Case Study-1B	case 1 について、より深くその rationale を考察する。
5	Rationale Case Study-2A	関連する研究（case 2) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
6	Rationale Case Study-2B	case 2　について、より深くその rationale を考察する。
7	Rationale Case Study-3A	関連する研究（case 3) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
8	Rationale Case Study-3B	case 3について、より深くその rationale を考察する。
9	Rationale Case Study-4A	関連する研究（case 4) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
10	Rationale Case Study-4B	case 4について、より深くその rationale を考察する。
11	Rationale Case Study-5A	関連する研究（case 5) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
12	Rationale Case Study-5B	case 5 について、より深くその rationale を考察する。
13	Rationale Case Study-6	関連する研究（case 6) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
14	まとめ	新しい研究は、どうあるべきかについての総合議論を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
与えられた課題について、各自が調査し、考察する。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から指示・配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
与えられた課題に対する、解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
成績基準は、総合点90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のためアンケートを実施していない.

【その他の重要事項】
デザイナーとしての経験を有する教員が、実務で培った知識・経験・考え方に基づいた指導を行う。

【Outline (in English)】
This course commences with an introduction to the knowledge and skills for establishing the basis of studies for a master's degree. It then cultivates that foundation through surveys of relevant references and information in the specific research field for each student. This first part of the course 'System Design Training 1' will provide students with opportunities to take various approaches from different perspectives and to validate the studies.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修１

ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の最初である、このシステムデザイン研修１では、幅広い視点からのアプローチを試み、その研究の妥当性を学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける。
この修士研修１では、少なくとも修士論文としてどのようなテーマが相応しいか、関連研究（成果物）にどのようなものがあるかを知ることを目標とする。とくに、そのrationale(必然性、理論的根拠、妥当性）について学ぶ。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修１(春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
2	Rationale　の概念	新しい研究や作品については、それが必要であるというRationale（論理的根拠、正当性）と呼ばれるものが必要である。Rationale に関する導入教育を行う。
3	Rationale Case Study-1A	関連する研究（case1) をひとつ取り上げ、その　rationale を考察する。
4	Rationale Case Study-1B	case 1 について、より深くその rationale を考察する。
5	Rationale Case Study-2A	関連する研究（case 2) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
6	Rationale Case Study-2B	case 2　について、より深くその rationale を考察する。
7	Rationale Case Study-3A	関連する研究（case 3) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
8	Rationale Case Study-3B	case 3について、より深くその rationale を考察する。
9	Rationale Case Study-4A	関連する研究（case 4) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
10	Rationale Case Study-4B	case 4について、より深くその rationale を考察する。
11	Rationale Case Study-5A	関連する研究（case 5) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
12	Rationale Case Study-5B	case 5 について、より深くその rationale を考察する。
13	Rationale Case Study-6	関連する研究（case 6) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
14	まとめ	新しい研究は、どうあるべきかについての総合議論を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
与えられた課題について、各自が調査し、考察する。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から指示・配布する。

【参考書】
指導教員から指示する。

【成績評価の方法と基準】
与えられた課題に対する、解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する。
成績基準は次の通り。
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のためアンケートを実施していない。

【Outline (in English)】
This course commences with an introduction to the knowledge and skills required for establishing the basis of master's degree research. It then cultivates this foundation through surveys of relevant references and information specific to the research field for each student. This first part of the course 'System Design Training 1' is to provide students with opportunities to use approaches from different perspectives and validate studies to date. Grading will be decided based on the quality of students' research process and output.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修１

田中　豊

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　修士の学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の最初である、このシステムデザイン研修１では、幅広い視点からのアプローチを試み、その研究の妥当性を学ぶ。

【到達目標】
　修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．
この修士研修１では、少なくとも修士論文としてどのようなテーマが相応しいか、関連研究（成果物）にどのようなものがあるかを知ることを目標とする。とくに、そのrationale(必然性、理論的根拠、妥当性）について学ぶ。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
　指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス 研究者の倫理	システムデザイン専攻における修士研修１(春学期）を取り組む心構えやその意義，研究者としての倫理について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	Rationale　の概念	新しい研究や作品については、それが必要であるというRationale（論理的根拠、正当性）と呼ばれるものが必要である。Rationale に関する導入教育を行う。
3	Rationale Case Study-1A	関連する研究（case1) をひとつ取り上げ、その　rationale を考察する。
4	Rationale Case Study-1B	case 1 について、より深くその rationale を考察する。
5	Rationale Case Study-2A	関連する研究（case 2) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
6	Rationale Case Study-2B	case 2　について、より深くその rationale を考察する。
7	Rationale Case Study-3A	関連する研究（case 3) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
8	Rationale Case Study-3B	case 3 について、より深くその rationale を考察する。
9	Rationale Case Study-4A	関連する研究（case 4) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
10	Rationale Case Study-4B	case 4 について、より深くその rationale を考察する。
11	Rationale Case Study-5A	関連する研究（case 5) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
12	Rationale Case Study-5B	case 5 について、より深くその rationale を考察する。
13	Rationale Case Study-6A	関連する研究（case 6) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
14	Rationale Case Study-6B	case 6 について、より深くその rationale を考察する。
	まとめ	新しい研究は、どうあるべきかについての総合議論を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　与えられた課題について、各自が調査し、考察する。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から指示・配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　与えられた課題に対する、解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　90点以上をS、87点以上をA+,83点以上をA，80点以上をA-、77点以上をB+，73点以上をB，70点以上をB-，67点以上をC+，63点以上をC，60点以上をC-とする．59点以下はD，未受験はE

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のためアンケートを実施していない．

【Outline (in English)】
This course commences with an introduction to the knowledge and skills for establishing the basis of studies for a master's degree. It then cultivates that foundation through surveys of relevant references and information in the specific research field for each student. This first part of the course 'System Design Training 1' will provide students with opportunities to take various approaches from different perspectives and to validate the studies.
Students will be expected to have completed the required assignments after each class meeting. Your study time will be more than two hours for a class.
The supervisor in charge comprehensively evaluates the given assignment based on the criteria of analysis and analytical ability.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修１

西岡　靖之

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の最初である、このシステムデザイン研修１では、幅広い視点からのアプローチを試み、その研究の妥当性を学ぶ。

【到達目標】
　修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．
この修士研修１では、少なくとも修士論文としてどのようなテーマが相応しいか、関連研究（成果物）にどのようなものがあるかを知ることを目標とする。とくに、そのrationale(必然性、理論的根拠、妥当性）について学ぶ。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
　指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修１(春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	Rationale　の概念	新しい研究や作品については、それが必要であるというRationale（論理的根拠、正当性）と呼ばれるものが必要である。Rationale に関する導入教育を行う。
3	Rationale Case Study-1A	関連する研究（case1) をひとつ取り上げ、その　rationale を考察する。
4	Rationale Case Study-1B	case 1 について、より深くその rationale を考察する。
5	Rationale Case Study-2A	関連する研究（case 2) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
6	Rationale Case Study-2B	case 2　について、より深くその rationale を考察する。
7	Rationale Case Study-3A	関連する研究（case 3) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
8	Rationale Case Study-3B	case 3について、より深くその rationale を考察する。
9	Rationale Case Study-4A	関連する研究（case 4) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
10	Rationale Case Study-4B	case 4について、より深くその rationale を考察する。
11	Rationale Case Study-5A	関連する研究（case 5) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
12	Rationale Case Study-5B	case 5 について、より深くその rationale を考察する。
13	Rationale Case Study-６A	関連する研究（case 6) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
14	Rationale Case Study-６B および　まとめ	case 6について、より深くその rationale を考察する。 さらに、新しい研究は、どうあるべきかについての総合議論を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　与えられた課題について、各自が調査し、考察する。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から指示・配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　与えられた課題に対する、解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のためアンケートを実施していない．

【Outline (in English)】
This course commences with an introduction to the knowledge and skills for establishing the basis of studies for a master's degree.　It then cultivates that foundation through surveys of relevant references and information in the specific research field for each student.　This first part of the course 'System Design Training 1' will provide students with opportunities to take various approaches from different perspectives and to validate the studies.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修１

姜　理恵

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の最初である、このシステムデザイン研修１では、幅広い視点からのアプローチを試み、その研究の妥当性を学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．
この修士研修１では、少なくとも修士論文としてどのようなテーマが相応しいか、関連研究（成果物）にどのようなものがあるかを知ることを目標とする。とくに、そのrationale(必然性、理論的根拠、妥当性）について学ぶ。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修１(春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	Rationale　の概念	新しい研究や作品については、それが必要であるというRationale（論理的根拠、正当性）と呼ばれるものが必要である。Rationale に関する導入教育を行う。
3	Rationale Case Study-1A	関連する研究（case1) をひとつ取り上げ、その　rationale を考察する。
4	Rationale Case Study-1B	case 1 について、より深くその rationale を考察する。
5	Rationale Case Study-2A	関連する研究（case 2) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
6	Rationale Case Study-2B	case 2　について、より深くその rationale を考察する。
7	Rationale Case Study-3A	関連する研究（case 3) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
8	Rationale Case Study-3B	case 3について、より深くその rationale を考察する。
9	Rationale Case Study-4A	関連する研究（case 4) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
10	Rationale Case Study-4B	case 4について、より深くその rationale を考察する。
11	Rationale Case Study-5A	関連する研究（case 5) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
12	Rationale Case Study-5B	case 5 について、より深くその rationale を考察する。
13	Rationale Case Study-６A	関連する研究（case 6) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
14	Rationale Case Study-６B まとめ	case 6について、より深くその rationale を考察する。 新しい研究は、どうあるべきかについての総合議論を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
与えられた課題について、各自が調査し、考察する。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から指示・配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
与えられた課題に対する、解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
成績基準は次の通り．
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のためアンケートを実施していない．

【その他の重要事項】
■イタリア、日本でプロダクトデザイナー実務経験のある教員が、その経験を生かしてプロダクトデザイン全般の基礎知識・手法を指導する。

【Outline (in English)】
In Master's Training 1, students receive individual guidance from their supervising advisor regarding preparation for their master's degree dissertation.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修１

岩月　正見

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の最初である、このシステムデザイン研修１では、幅広い視点からのアプローチを試み、その研究の妥当性を学ぶ。

【到達目標】
　修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．
この修士研修１では、少なくとも修士論文としてどのようなテーマが相応しいか、関連研究（成果物）にどのようなものがあるかを知ることを目標とする。とくに、そのrationale(必然性、理論的根拠、妥当性）について学ぶ。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
　指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修１(春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	Rationale　の概念	新しい研究や作品については、それが必要であるというRationale（論理的根拠、正当性）と呼ばれるものが必要である。Rationale に関する導入教育を行う。
3	Rationale Case Study-1A	関連する研究（case1) をひとつ取り上げ、その　rationale を考察する。
4	Rationale Case Study-1B	case 1 について、より深くその rationale を考察する。
5	Rationale Case Study-2A	関連する研究（case 2) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
6	Rationale Case Study-2B	case 2　について、より深くその rationale を考察する。
7	Rationale Case Study-3A	関連する研究（case 3) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
8	Rationale Case Study-3B	case 3について、より深くその rationale を考察する。
9	Rationale Case Study-4A	関連する研究（case 4) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
10	Rationale Case Study-4B	case 4について、より深くその rationale を考察する。
11	Rationale Case Study-5A	関連する研究（case 5) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
12	Rationale Case Study-5B	case 5 について、より深くその rationale を考察する。
13	Rationale Case Study-６A	関連する研究（case 6) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
14	Rationale Case Study-６B および　まとめ	case 6について、より深くその rationale を考察する。 さらに、新しい研究は、どうあるべきかについての総合議論を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　与えられた課題について、各自が調査し、考察する。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から指示・配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　与えられた課題に対する、解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のためアンケートを実施していない．

【Outline (in English)】
This course will provide student with training on basic research skills such as problem formulation, rationale analysis, bibliographic search, IT skills and more.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修１

土屋　雅人

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の最初である、このシステムデザイン研修１では、幅広い視点からのアプローチを試み、その研究の妥当性を学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．この修士研修１では、少なくとも修士論文としてどのようなテーマが相応しいか、関連研究（成果物）にどのようなものがあるかを知ることを目標とする。とくに、そのrationale(必然性、理論的根拠、妥当性）について学ぶ。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	（ガイダンス）	システムデザイン専攻における修士研修１(春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述 べる.
2	Rationaleの概念	新しい研究や作品については、それが必要であるというRationale（論理的根拠、正当性）と呼ばれるものが必要である。Rationaleに関する導入教育を行う。
3	Rationale Case Study-1A	関連する研究（case1) をひとつ取り上げ、その　rationale を考察する。
4	Rationale Case Study-1B	case 1 について、より深くそのrationale を考察する。
5	Rationale Case Study-2A	関連する研究（case2) をひとつ取り上げ、その　rationale を考察する。
6	Rationale Case Study-2B	case 2 について、より深くそのrationale を考察する。
7	Rationale Case Study-3A	関連する研究（case3) をひとつ取り上げ、その　rationale を考察する。
8	Rationale Case Study-3B	case 3 について、より深くそのrationale を考察する。
9	Rationale Case Study-4A	関連する研究（case4) をひとつ取り上げ、その　rationale を考察する。
10	Rationale Case Study-4B	case 4 について、より深くそのrationale を考察する。
11	Rationale Case Study-5A	関連する研究（case5) をひとつ取り上げ、その　rationale を考察する。
12	Rationale Case Study-5B	case 5 について、より深くそのrationale を考察する。
13	Rationale Case Study-6A	関連する研究（case6) をひとつ取り上げ、その　rationale を考察する。
14	Rationale Case Study-6B	case 6 について、より深くそのrationale を考察する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
与えられた課題について、各自が調査し、考察する。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から指示・配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
与えられた課題に対する、解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
平常点（40％）＋解析・分析力（60％）＝合計100％

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のためアンケートを実施していない.

【Outline (in English)】
In this program, students acquire the fundamental research knowledge and skills needed to complete their master's degree. In addition, through survey work they acquire basic skills for finding field related references and information. This course is the first in the master's program and attempts to approach the field from various perspectives to understand the purpose of the research.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修１

野々部　宏司

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の最初である、このシステムデザイン研修１では、幅広い視点からのアプローチを試み、その研究の妥当性を学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける。
この修士研修１では、少なくとも修士論文としてどのようなテーマが相応しいか、関連研究（成果物）にどのようなものがあるかを知ることを目標とする。とくに、そのrationale(必然性、理論的根拠、妥当性）について学ぶ。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修１(春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
2	Rationale　の概念	新しい研究や作品については、それが必要であるというRationale（論理的根拠、正当性）と呼ばれるものが必要である。Rationale に関する導入教育を行う。
3	Rationale Case Study-1A	関連する研究（case1) をひとつ取り上げ、その　rationale を考察する。
4	Rationale Case Study-1B	case 1 について、より深くその rationale を考察する。
5	Rationale Case Study-2A	関連する研究（case 2) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
6	Rationale Case Study-2B	case 2　について、より深くその rationale を考察する。
7	Rationale Case Study-3A	関連する研究（case 3) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
8	Rationale Case Study-3B	case 3について、より深くその rationale を考察する。
9	Rationale Case Study-4A	関連する研究（case 4) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
10	Rationale Case Study-4B	case 4について、より深くその rationale を考察する。
11	Rationale Case Study-5A	関連する研究（case 5) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
12	Rationale Case Study-5B	case 5 について、より深くその rationale を考察する。
13	Rationale Case Study-6	関連する研究（case 6) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
14	まとめ	新しい研究は、どうあるべきかについての総合議論を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
与えられた課題について、各自が調査し、考察する。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から指示・配布する。

【参考書】
指導教員から指示する。

【成績評価の方法と基準】
与えられた課題に対する、解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する。
成績基準は次の通り。
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のためアンケートを実施していない。

【Outline (in English)】
This course commences with an introduction to the knowledge and skills required for establishing the basis of master's degree research. It then cultivates this foundation through surveys of relevant references and information specific to the research field for each student. This first part of the course 'System Design Training 1' is to provide students with opportunities to use approaches from different perspectives and validate studies to date. Grading will be decided based on the quality of students' research process and output.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修２

山田　泰之

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の秋学期である、このシステムデザイン研修２では、研究の手法や必要となる基礎知識、理論、テクニック、スキルに関する研修を行う。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．この修士研修２では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、基礎知識、スキルに関するトレーニングを行う。研究に必要となる基礎知識およびスキルのもっとも基本的なものを身につけることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修2(秋学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
3	研究論文１の専門用語	当該研究に関連する専門用語に関して調査を行う。
4	研究論文１の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について，その概要を学ぶ。
5	研究論文１の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について，その詳細を学ぶ。
6	研究論文１の理論3	研究論文で用いられている、概念・理論について，まとめを行う。
7	研究論文１のテクニック	研究論文１で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
8	研究論文１のスキル	研究論文１で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。
9	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
10	研究論文２の専門用語	研究論文で用いられている、概念・理論について，その概要を学ぶ。
11	研究論文２の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について，その詳細を学ぶ。
12	研究論文２の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論についてまとめる。
13	研究論文２のテクニックとスキル	研究論文２で用いられているテクニックとスキルについて、学び、それを練習する。
14	まとめ	研究遂行には、新しい理論やテクニック、スキルを学ぶ必要があることを理解させ、その自己学習方法を示す。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査，本授業の準備学習・復習時間は各2時間を標準とします．

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
修士課程前半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．成績基準は次の通り．90点以上をS、87点以上をA+,83点以上をA，80点以上をA-、77点以上をB+，73点以上をB，70点以上をB-，67点以上をC+，63点以上をC，60点以上をC-とする．59点以下はD，未受験はE

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため，アンケートを実施していない．

【Outline (in English)】
This course commences with an introduction to the knowledge and skills for establishing the basis of studies for a master's degree. It then cultivates that foundation through surveys of relevant references and information in the specific research field for each student. This second part of the course 'System Design Training 2' held during the autumn semester of the first year will provide students with the necessary research methods, necessary rudimentary knowledge, theory, techniques and skills.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修２

安積　伸

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の秋学期である、このシステムデザイン研修２では、研究の手法や必要となる基礎知識、理論、テクニック、スキルに関する研修を行う。

【到達目標】
　修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．
この修士研修２では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、基礎知識、スキルに関するトレーニングを行う。研究に必要となる基礎知識およびスキルのもっとも基本的なものを身につけることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
　指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修2(秋学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
3	研究論文１の専門用語	当該研究に関連する専門用語に関して調査を行う。
4	研究論文１の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
5	研究論文１の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
6	研究論文１のテクニック	研究論文１で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
7	研究論文１のスキル	研究論文１で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。
8	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
9	研究論文２の専門用語	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
10	研究論文２の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
11	研究論文２の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
12	研究論文２のテクニック	研究論文２で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
13	研究論文２のスキル	研究論文２で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。
14	まとめ	研究遂行には、新しい理論やテクニック、スキルを学ぶ必要があることを理解させ、その自己学習方法を示す。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　修士課程前半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は、総合点90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため，アンケートを実施していない．

【その他の重要事項】
プロダクトデザイナーとしての経験を有する教員が、実務で培った知識・経験・考え方に基づいた指導を行う。

【Outline (in English)】
This course commences with an introduction to the knowledge and skills for establishing the basis of studies for a master's degree. It then cultivates that foundation through surveys of relevant references and information in the specific research field for each student. This second part of the course 'System Design Training 2' held during the autumn semester of the first year will provide students with the necessary research methods, necessary rudimentary knowledge, theory, techniques and skills.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修２

大西　景太

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の秋学期である、このシステムデザイン研修２では、研究の手法や必要となる基礎知識、理論、テクニック、スキルに関する研修を行う。

【到達目標】
　修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．
この修士研修２では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、基礎知識、スキルに関するトレーニングを行う。研究に必要となる基礎知識およびスキルのもっとも基本的なものを身につけることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
　指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修2(秋学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
3	研究論文１の専門用語	当該研究に関連する専門用語に関して調査を行う。
4	研究論文１の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
5	研究論文１の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
6	研究論文１のテクニック	研究論文１で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
7	研究論文１のスキル	研究論文１で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。
8	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
9	研究論文２の専門用語	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
10	研究論文２の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
11	研究論文２の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
12	研究論文２のテクニック	研究論文２で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
13	研究論文２のスキル	研究論文２で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。
14	まとめ	研究遂行には、新しい理論やテクニック、スキルを学ぶ必要があることを理解させ、その自己学習方法を示す。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　修士課程前半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は、総合点90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため，アンケートを実施していない．

【その他の重要事項】
デザイナーとしての経験を有する教員が、実務で培った知識・経験・考え方に基づいた指導を行う。

【Outline (in English)】
This course commences with an introduction to the knowledge and skills for establishing the basis of studies for a master's degree. It then cultivates that foundation through surveys of relevant references and information in the specific research field for each student. This second part of the course 'System Design Training 2' held during the autumn semester of the first year will provide students with the necessary research methods, necessary rudimentary knowledge, theory, techniques and skills.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修２

ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の秋学期である、このシステムデザイン研修２では、研究の手法や必要となる基礎知識、理論、テクニック、スキルに関する研修を行う。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける.
この修士研修２では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、基礎知識、スキルに関するトレーニングを行う。研究に必要となる基礎知識およ

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修2(秋学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
3	研究論文１の専門用語	当該研究に関連する専門用語に関して調査を行う。
4	研究論文１の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
5	研究論文１の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
6	研究論文１の理論３	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
7	研究論文１のテクニック	研究論文１で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
8	研究論文のスキル	研究論文１で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。
9	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
10	研究論文２の専門用語	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
11	研究論文２の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
12	研究論文２の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
13	研究論文２のテクニック	研究論文２で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
14	研究論文２のスキル	研究論文２で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
修士課程前半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
平常点（40％）＋企画・立案力（30％）＋解析・分析力（30％）＝合計100％
　成績基準は次の通り.
　A+(100-95), A(94-80), B(79-70), C(69-60), D(59-0), E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため，アンケートを実施していない.

【Outline (in English)】
This course commences with an introduction to the knowledge and skills for establishing the basis of studies for a master’s degree. It then cultivates that foundation through surveys of relevant references and information in the specific research field for each student. This second part of the course ‘System Design Training 2’ held during the autumn semester of the first year will provide students with the necessary research methods, necessary rudimentary knowledge, theory, techniques and skills.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修２

田中　豊

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　修士の学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の秋学期である、このシステムデザイン研修２では、研究の手法や必要となる基礎知識、理論、テクニック、スキルに関する研修を行う。

【到達目標】
　修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．
この修士研修２では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、基礎知識、スキルに関するトレーニングを行う。研究に必要となる基礎知識およびスキルのもっとも基本的なものを身につけることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
　指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス 研究者の倫理	システムデザイン専攻における修士研修2(秋学期）を取り組む心構えやその意義，研究者としての倫理について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
3	研究論文１の専門用語	当該研究に関連する専門用語に関して調査を行う。
4	研究論文１の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について，その概要を学ぶ。
5	研究論文１の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について，その詳細を学ぶ。
6	研究論文１の理論3	研究論文で用いられている、概念・理論について，まとめを行う。
7	研究論文１のテクニック	研究論文１で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
8	研究論文１のスキル	研究論文１で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。
9	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
10	研究論文２の専門用語	研究論文で用いられている、概念・理論について，その概要を学ぶ。
11	研究論文２の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について，その詳細を学ぶ。
12	研究論文２の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論についてまとめる。
13	研究論文２のテクニックとスキル	研究論文２で用いられているテクニックとスキルについて、学び、それを練習する。
14	まとめ	研究遂行には、新しい理論やテクニック、スキルを学ぶ必要があることを理解させ、その自己学習方法を示す。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　修士課程前半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　90点以上をS、87点以上をA+,83点以上をA，80点以上をA-、77点以上をB+，73点以上をB，70点以上をB-，67点以上をC+，63点以上をC，60点以上をC-とする．59点以下はD，未受験はE

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため，アンケートを実施していない．

【Outline (in English)】
This course commences with an introduction to the knowledge and skills for establishing the basis of studies for a master's degree. It then cultivates that foundation through surveys of relevant references and information in the specific research field for each student. This second part of the course 'System Design Training 2' held during the autumn semester of the first year will provide students with the necessary research methods, necessary rudimentary knowledge, theory, techniques and skills.
Students will be expected to have completed the required assignments after each class meeting. Your study time will be more than two hours for a class.
The supervisor in charge comprehensively evaluates the given assignment based on the criteria of analysis and analytical ability.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修２

西岡　靖之

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の秋学期である、このシステムデザイン研修２では、研究の手法や必要となる基礎知識、理論、テクニック、スキルに関する研修を行う。

【到達目標】
　修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．
この修士研修２では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、基礎知識、スキルに関するトレーニングを行う。研究に必要となる基礎知識およびスキルのもっとも基本的なものを身につけることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
　指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修2(秋学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
3	研究論文１の専門用語	当該研究に関連する専門用語に関して調査を行う。
4	研究論文１の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
5	研究論文１の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
6	研究論文１の理論3	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
7	研究論文１のテクニック	研究論文１で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
8	研究論文１のスキル	研究論文１で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。
9	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
10	研究論文２の専門用語	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
11	研究論文２の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
12	研究論文２の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
13	研究論文２のテクニック	研究論文２で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
14	研究論文２のスキル および　まとめ	研究論文２で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。研究遂行には、新しい理論やテクニック、スキルを学ぶ必要があることを再確認させ、その自己学習方法を示す。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　修士課程前半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため，アンケートを実施していない．

【Outline (in English)】
This course commences with an introduction to the knowledge and skills for establishing the basis of studies for a master's degree. It then cultivates that foundation through surveys of relevant references and information in the specific research field for each student. This second part of the course 'System Design Training 2' held during the autumn semester of the first year will provide students with the necessary research methods, necessary rudimentary knowledge, theory, techniques and skills.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修２

姜　理恵

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の秋学期である、このシステムデザイン研修２では、研究の手法や必要となる基礎知識、理論、テクニック、スキルに関する研修を行う。

【到達目標】
　修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．
この修士研修２では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、基礎知識、スキルに関するトレーニングを行う。研究に必要となる基礎知識およびスキルのもっとも基本的なものを身につけることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
　指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修2(秋学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
3	研究論文１の専門用語	当該研究に関連する専門用語に関して調査を行う。
4	研究論文１の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
5	研究論文１の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
6	研究論文１の理論3	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
7	研究論文１のテクニック	研究論文１で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
8	研究論文１のスキル	研究論文１で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。
9	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
10	研究論文２の専門用語	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
11	研究論文２の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
12	研究論文２の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
13	研究論文２のテクニック、スキル	研究論文２で用いられているテクニック、スキルについて、学び、それを練習する。
14	まとめ	研究遂行には、新しい理論やテクニック、スキルを学ぶ必要があることを理解させ、その自己学習方法を示す。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　修士課程前半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため，アンケートを実施していない．

【Outline (in English)】
In Master's Training 2, students receive individual guidance from their supervising advisor regarding preparation for their master's degree dissertation.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修２

岩月　正見

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の秋学期である、このシステムデザイン研修２では、研究の手法や必要となる基礎知識、理論、テクニック、スキルに関する研修を行う。

【到達目標】
　修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．
この修士研修２では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、基礎知識、スキルに関するトレーニングを行う。研究に必要となる基礎知識およびスキルのもっとも基本的なものを身につけることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
　指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修2(秋学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
3	研究論文１の専門用語	当該研究に関連する専門用語に関して調査を行う。
4	研究論文１の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
5	研究論文１の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
6	研究論文１の理論3	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
7	研究論文１のテクニック	研究論文１で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
8	研究論文１のスキル	研究論文１で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。
9	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
10	研究論文２の専門用語	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
11	研究論文２の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
12	研究論文２の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
13	研究論文２のテクニック	研究論文２で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
14	研究論文２のスキル および　まとめ	研究論文２で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。研究遂行には、新しい理論やテクニック、スキルを学ぶ必要があることを再確認させ、その自己学習方法を示す。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　修士課程前半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため，アンケートを実施していない．

【Outline (in English)】
This course will provide student with training on basic research skills such as problem formulation, rationale analysis, bibliographic search, IT skills and more.　In addition it provides basic knowledge on mechatronics systems.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修２

土屋　雅人

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の秋学期である、このシステムデザイン研修２では、研究の手法や必要となる基礎知識、理論、テクニック、スキルに関する研修を行う。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける.
この修士研修２では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、基礎知識、スキルに関するトレーニングを行う。研究に必要となる基礎知識およ

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修2(秋学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
3	研究論文１の専門用語	当該研究に関連する専門用語に関して調査を行う。
4	研究論文１の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
5	研究論文１の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
6	研究論文１の理論３	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
7	研究論文１のテクニック	研究論文１で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
8	研究論文のスキル	研究論文１で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。
9	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
10	研究論文２の専門用語	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
11	研究論文２の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
12	研究論文２の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
13	研究論文２のテクニック	研究論文２で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
14	研究論文２のスキル	研究論文２で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
修士課程前半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
平常点（40％）＋企画・立案力（30％）＋解析・分析力（30％）＝合計100％
　成績基準は次の通り.
　A+(100-95), A(94-80), B(79-70), C(69-60), D(59-0), E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため，アンケートを実施していない.

【Outline (in English)】
This course commences with an introduction to the knowledge and skills for establishing the basis of studies for a master's degree. It then cultivates that foundation through surveys of relevant references and information in the specific research field for each student. This second part of the course 'System Design Training 2' held during the autumn semester of the first year will provide students with the necessary research methods, necessary rudimentary knowledge, theory, techniques and skills.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修２

野々部　宏司

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、修士１年生の秋学期である、このシステムデザイン研修２では、研究の手法や必要となる基礎知識、理論、テクニック、スキルに関する研修を行う。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける。
この修士研修２では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、基礎知識、スキルに関するトレーニングを行う。研究に必要となる基礎知識およびスキルのもっとも基本的なものを身につけることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修2(秋学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
3	研究論文１の専門用語	当該研究に関連する専門用語に関して調査を行う。
4	研究論文１の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
5	研究論文１の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
6	研究論文１のテクニック	研究論文１で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
7	研究論文１のスキル	研究論文１で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。
8	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
9	研究論文２の専門用語	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
10	研究論文２の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
11	研究論文２の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
12	研究論文２のテクニック	研究論文２で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
13	研究論文２のスキル	研究論文２で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。
14	まとめ	研究遂行には、新しい理論やテクニック、スキルを学ぶ必要があることを理解させ、その自己学習方法を示す。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
修士課程前半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する。
成績基準は次の通り。
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため，アンケートを実施していない。

【Outline (in English)】
This course commences with an introduction to the knowledge and skills required for establishing the basis of master's degree research. It then cultivates this foundation through surveys of relevant references and information specific to the research field for each student. This second part of the course 'System Design Training 2' held during the autumn semester of the first year will provide students with necessary research methods, rudimentary knowledge, theory, techniques and skills. Grading will be decided based on the quality of students' research process and output.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修３

山田　泰之

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
システムデザイン専攻における修士２年生春学期の修士研修３に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。とくに研究の論理構造や論旨展開の妥当性、問題設定と結論の在り方について学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．この修士研修３では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、論文の論理構成、結論導出に至るプロセスについて知ることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修３(春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
3	研究論文１の論旨展開	当該論文（論文１）の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
4	研究論文１の結論導出方法とその記述	当該論文（論文１）の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
5	研究論文１の問題設定と結論	当該論文（論文１）の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
6	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
7	研究論文２の論旨展開	当該論文（論文２）の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
8	研究論文２の結論導出方法とその記述	当該論文（論文２）の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
9	研究論文２の問題設定と結論	当該論文（論文２）の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
10	関連する分野の研究論文の調査３（研究論文３）	関連する研究論文（論文３）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
11	研究論文３の論旨展開	当該論文（論文３）の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
12	研究論文３の結論導出方法とその記述	当該論文（論文３）の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ
13	研究論文３の問題設定と結論	当該論文（論文３）の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
14	まとめ 論文の論理構造と、その記述方法 問題設定と、その結論の対応関係	研究論文（リポート）を作成する上で重要となる、その論理構造と、その記述方法、問題設定と対応する結論の在り方について纏める。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査，本授業の準備学習・復習時間は各2時間を標準とします．

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
修士課程後半（前期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．成績基準は次の通り．90点以上をS、87点以上をA+,83点以上をA，80点以上をA-、77点以上をB+，73点以上をB，70点以上をB-，67点以上をC+，63点以上をC，60点以上をC-とする．59点以下はD，未受験はE

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のためアンケートを実施していない．

【Outline (in English)】
This course will prepare students for the ‘System Design Training 3’ course in the spring semester of the second year of a master’s degree. It provides students with its significance and a summary of related issues, focusing on the logical structure of studies, validity of argument, problem setting and drawing conclusions.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修３

安積　伸

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
システムデザイン専攻における修士２年生春学期の修士研修３に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。とくに研究の論理構造や論旨展開の妥当性、問題設定と結論の在り方について学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける.
この修士研修３では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、論文の論理構成、結論導出に至るプロセスについて知ることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修３(春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
3	研究論文１の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
4	研究論文１の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
5	研究論文１の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
6	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
7	研究論文２の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
8	研究論文２の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
9	研究論文２の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
10	関連する分野の研究論文の調査３（研究論文３）	関連する研究論文（論文３）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
11	研究論文３の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
12	研究論文３の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ
13	研究論文３の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
14	まとめ 論文の論理構造と、その記述方法 問題設定と、その結論の対応関係	研究論文（リポート）を作成する上で重要となる、論理構造と記述方法、問題設定の在り方、対応する結論に在り方についてについて纏める。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　修士課程後半（前期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
　成績基準は、総合点90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のためアンケートを実施していない.

【その他の重要事項】
プロダクトデザイナーとしての経験を有する教員が、実務で培った知識・経験・考え方に基づいた指導を行う。

【Outline (in English)】
This course will prepare students for the ‘System Design Training 3’ course in the spring semester of the second year of a master’s degree. It provides students with its significance and a summary of related issues, focusing on the logical structure of studies, validity of argument, problem setting and drawing conclusions.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修３

大西　景太

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
システムデザイン専攻における修士２年生春学期の修士研修３に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。とくに研究の論理構造や論旨展開の妥当性、問題設定と結論の在り方について学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける.
この修士研修３では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、論文の論理構成、結論導出に至るプロセスについて知ることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修３(春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
3	研究論文１の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
4	研究論文１の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
5	研究論文１の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
6	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
7	研究論文２の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
8	研究論文２の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
9	研究論文２の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
10	関連する分野の研究論文の調査３（研究論文３）	関連する研究論文（論文３）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
11	研究論文３の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
12	研究論文３の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ
13	研究論文３の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
14	まとめ 論文の論理構造と、その記述方法 問題設定と、その結論の対応関係	研究論文（リポート）を作成する上で重要となる、論理構造と記述方法、問題設定の在り方、対応する結論に在り方についてについて纏める。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　修士課程後半（前期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
　成績基準は、総合点90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のためアンケートを実施していない.

【その他の重要事項】
デザイナーとしての経験を有する教員が、実務で培った知識・経験・考え方に基づいた指導を行う。

【Outline (in English)】
This course will prepare students for the ‘System Design Training 3’ course in the spring semester of the second year of a master’s degree. It provides students with its significance and a summary of related issues, focusing on the logical structure of studies, validity of argument, problem setting and drawing conclusions.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修３

田中　豊

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
システムデザイン専攻における修士２年生春学期の修士研修３に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。とくに研究の論理構造や論旨展開の妥当性、問題設定と結論の在り方について学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける.
この修士研修３では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、論文の論理構成、結論導出に至るプロセスについて知ることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス 研究者の倫理	システムデザイン専攻における修士研修３(春学期）を取り組む心構えやその意義，研究者としての倫理について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
3	研究論文１の論旨展開	当該論文（論文１）の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
4	研究論文１の結論導出方法とその記述	当該論文（論文１）の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
5	研究論文１の問題設定と結論	当該論文（論文１）の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
6	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
7	研究論文２の論旨展開	当該論文（論文２）の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
8	研究論文２の結論導出方法とその記述	当該論文（論文２）の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
9	研究論文２の問題設定と結論	当該論文（論文２）の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
10	関連する分野の研究論文の調査３（研究論文３）	関連する研究論文（論文３）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
11	研究論文３の論旨展開	当該論文（論文３）の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
12	研究論文３の結論導出方法とその記述	当該論文（論文３）の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ
13	研究論文３の問題設定と結論	当該論文（論文３）の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
14	まとめ 論文の論理構造と、その記述方法 問題設定と、その結論の対応関係	研究論文（リポート）を作成する上で重要となる、その論理構造と、その記述方法、問題設定と対応する結論の在り方について纏める。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
修士課程後半（前期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
成績基準は次の通り.
90点以上をS、87点以上をA+,83点以上をA，80点以上をA-、77点以上をB+，73点以上をB，70点以上をB-，67点以上をC+，63点以上をC，60点以上をC-とする．59点以下はD，未受験はE

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のためアンケートを実施していない.

【Outline (in English)】
This course will prepare students for the ‘System Design Training 3’ course in the spring semester of the second year of a master’s degree. It provides students with its significance and a summary of related issues, focusing on the logical structure of studies, validity of argument, problem setting and drawing conclusions.
Students will be expected to have completed the required assignments after each class meeting. Your study time will be more than two hours for a class.
The supervisor in charge comprehensively evaluates the given assignment based on the criteria of analysis and analytical ability.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修３

西岡　靖之

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
システムデザイン専攻における修士２年生春学期の修士研修３に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。とくに研究の論理構造や論旨展開の妥当性、問題設定と結論の在り方について学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける.
この修士研修３では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、論文の論理構成、結論導出に至るプロセスについて知ることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修３(春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
3	研究論文１の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
4	研究論文１の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
5	研究論文１の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
6	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
7	研究論文２の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
8	研究論文２の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
9	研究論文２の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
10	関連する分野の研究論文の調査３（研究論文３）	関連する研究論文（論文３）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
11	研究論文３の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
12	研究論文３の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ
13	研究論文３の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
14	まとめ 論文の論理構造と、その記述方法	研究論文（リポート）を作成する上で重要となる、その論理構造と、その記述方法および問題設定の在り方、対応する結論に在り方について纏める。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
修士課程後半（前期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
成績基準は次の通り.
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のためアンケートを実施していない.

【Outline (in English)】
This course will prepare students for the ‘System Design Training 3’ course in the spring semester of the second year of a master’s degree. It provides students with its significance and a summary of related issues, focusing on the logical structure of studies, validity of argument, problem setting and drawing conclusions.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修３

姜　理恵

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
システムデザイン専攻における修士２年生春学期の修士研修３に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
とくに研究の論理構造や論旨展開の妥当性、問題設定と結論の在り方について学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける.
この修士研修３では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、論文の論理構成、結論導出に至るプロセスについて知ることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修３(春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
3	研究論文１の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
4	研究論文１の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
5	研究論文１の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
6	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
7	研究論文２の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
8	研究論文２の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
9	研究論文２の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
10	関連する分野の研究論文の調査３（研究論文３）	関連する研究論文（論文３）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
11	研究論文３の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
12	研究論文３の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ
13	研究論文３の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
14	まとめ	研究論文（リポート）を作成する上で重要となる、その論理構造と、その記述方法、問題設定の在り方、対応する結論に在り方について纏める。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
修士課程後半（前期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
成績基準は次の通り.
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のためアンケートを実施していない.

【Outline (in English)】
This course will prepare students for ‘System Design Training 3’ in the spring semester of the second year of their master’s degree. It provides students with the significance and the summary of the related topics, focusing on the logical structure of studies, validity of arguments, problem setting and drawing conclusions.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修３

岩月　正見

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
システムデザイン専攻における修士２年生春学期の修士研修３に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。とくに研究の論理構造や論旨展開の妥当性、問題設定と結論の在り方について学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける.
この修士研修３では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、論文の論理構成、結論導出に至るプロセスについて知ることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修３(春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
3	研究論文１の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
4	研究論文１の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
5	研究論文１の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
6	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
7	研究論文２の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
8	研究論文２の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
9	研究論文２の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
10	関連する分野の研究論文の調査３（研究論文３）	関連する研究論文（論文３）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
11	研究論文３の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
12	研究論文３の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ
13	研究論文３の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
14	まとめ 論文の論理構造と、その記述方法	研究論文（リポート）を作成する上で重要となる、その論理構造と、その記述方法および問題設定の在り方、対応する結論に在り方について纏める。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
修士課程後半（前期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
成績基準は次の通り.
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のためアンケートを実施していない.

【Outline (in English)】
This course teaches methods to build theoretical frameworks of problems and their rationale analysis. It also will examine how to derive appropriate results and provide evidence for them.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修３

土屋　雅人

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
システムデザイン専攻における修士２年生春学期の修士研修３に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。　とくに研究の論理構造や論旨展開の妥当性、問題設定と結論の在り方について学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける.
この修士研修３では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、論文の論理構成、結論導出に至るプロセスについて知ることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修３ (春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
3	研究論文１の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
4	研究論文１の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
5	研究論文１の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
6	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
7	研究論文２の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
8	研究論文２の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
9	研究論文２の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
10	関連する分野の研究論文の調査３（研究論文３）	関連する研究論文（論文３）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
11	研究論文３の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
12	研究論文３の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ
13	研究論文３の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
14	まとめ１ 論文の論理構造と、そ の記述方法	研究論文（リポート）を作成する上で重要となる、その論理構造と、その記述方法について纏める。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
修士課程後半（前期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
平常点（40％）＋企画・立案力（30％）＋解析・分析力（30％）＝合計100％
成績基準は次の通り.
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のためアンケートを実施していない.

【Outline (in English)】
This course will prepare students for the ‘System Design Training 3’ course in the spring semester of the second year of a master’s degree. It provides students with its significance and a summary of related issues, focusing on the logical structure of studies, validity of argument, problem setting and drawing conclusions.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修３

野々部　宏司

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
システムデザイン専攻における修士２年生春学期の修士研修３に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
とくに研究の論理構造や論旨展開の妥当性、問題設定と結論の在り方について学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける。
この修士研修３では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、論文の論理構成、結論導出に至るプロセスについて知ることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修３(春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
3	研究論文１の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
4	研究論文１の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
5	研究論文１の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
6	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
7	研究論文２の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
8	研究論文２の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
9	研究論文２の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
10	関連する分野の研究論文の調査３（研究論文３）	関連する研究論文（論文３）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
11	研究論文３の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
12	研究論文３の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ
13	研究論文３の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
14	まとめ	研究論文（リポート）を作成する上で重要となる、その論理構造と、その記述方法、問題設定の在り方、対応する結論に在り方について纏める。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
修士課程後半（前期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する。
成績基準は次の通り。
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため，アンケートを実施していない。

【Outline (in English)】
This course will prepare students for ‘System Design Training 3’ in the spring semester of the second year of their master’s degree. It provides students with the significance and the summary of the related topics, focusing on the logical structure of studies, validity of arguments, problem setting and drawing conclusions. Grading will be decided based on the quality of students’ research process and output.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修３

ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
システムデザイン専攻における修士２年生春学期の修士研修３に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。　とくに研究の論理構造や論旨展開の妥当性、問題設定と結論の在り方について学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける.
この修士研修３では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、論文の論理構成、結論導出に至るプロセスについて知ることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修３ (春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
3	研究論文１の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
4	研究論文１の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
5	研究論文１の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
6	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
7	研究論文２の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
8	研究論文２の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
9	研究論文２の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
10	関連する分野の研究論文の調査３（研究論文３）	関連する研究論文（論文３）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
11	研究論文３の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
12	研究論文３の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ
13	研究論文３の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
14	まとめ１ 論文の論理構造と、そ の記述方法	研究論文（リポート）を作成する上で重要となる、その論理構造と、その記述方法について纏める。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
修士課程後半（前期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
平常点（40％）＋企画・立案力（30％）＋解析・分析力（30％）＝合計100％
成績基準は次の通り.
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のためアンケートを実施していない.

【Outline (in English)】
This course will prepare students for the ‘System Design Training 3’ course in the spring semester of the second year of a master’s degree. It provides students with its significance and a summary of related issues, focusing on the logical structure of studies, validity of argument, problem setting and drawing conclusions.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修４

山田　泰之

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
システムデザイン専攻における修士２年生秋学期の修士研修４に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要（類似分野調査・周辺研究分野調査と体系化）について述べる．

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．この修士研修４では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、周辺分野を含めた研究分野調査と、その体系化を行うことを目的とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修４(秋学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	類似研究調査１	第１回目の類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
3	類似研究調査２	第２回目の類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
4	類似研究調査３	第３回目の類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
5	類似研究調査４	第４回目の類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
6	類似研究調査５	第５回目の類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
7	類似研究調査６	第６回目の類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
8	周辺研究分野調査１	第１回目の周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
9	周辺研究分野調査２	第２回目の周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
10	周辺研究分野調査３	第３回目の周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
11	周辺研究分野調査４	第４回目の周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
12	周辺研究分野調査５	第５回目の周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
13	周辺研究分野調査６	第６回目の周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
14	学問分野の体系化まとめ	いろいろな学問分野があり、それらが体系化されていることを学ぶ。修士論文で取り上げる研究が体系のどこに位置づけされるかを考える。学問体系の重要性を理解し、当該研究の位置づけ、その記述・表現方法について学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査，本授業の準備学習・復習時間は各２時間を標準とします．

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
修士課程後半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．成績基準は次の通り．90点以上をS、87点以上をA+,83点以上をA，80点以上をA-、77点以上をB+，73点以上をB，70点以上をB-，67点以上をC+，63点以上をC，60点以上をC-とする．59点以下はD，未受験はE

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため，アンケートを実施していない．

【Outline (in English)】
This course will prepare students for the ‘System Design Training 4’ course in the autumn semester of the second year of a master’s degree. It provides students with its significance and a summary of the related issues, focusing on the exploration of studies in similar/peripheral areas and systematization of them.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修４

安積　伸

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　システムデザイン専攻における修士２年生秋学期の修士研修４に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要（類似分野調査・周辺研究分野調査と体系化）について述べる．

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．
この修士研修４では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、周辺分野を含めた研究分野調査と、その体系化を行うことを目的とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
　指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修４(秋学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	類似研究調査１	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
3	類似研究調査２	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
4	類似研究調査３	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
5	類似研究調査４	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
6	類似研究調査５	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
7	類似研究調査６	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
8	周辺研究分野調査１	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
9	周辺研究分野調査２	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
10	周辺研究分野調査３	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
11	周辺研究分野調査４	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
12	周辺研究分野調査５	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
13	学問分野の体系化	いろいろな学問分野があり、それらが体系化されていることを学ぶ。修士論文で取り上げる研究が体系のどこに位置づけされるかを考える。
14	まとめ	学問体系の重要性を理解し、当該研究の位置づけ、その記述・表現方法について学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　修士課程後半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は、総合点90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため，アンケートを実施していない．

【その他の重要事項】
プロダクトデザイナーとしての経験を有する教員が、実務で培った知識・経験・考え方に基づいた指導を行う。

【Outline (in English)】
This course will prepare students for the ‘System Design Training 4’ course in the autumn semester of the second year of a master’s degree. It provides students with its significance and a summary of the related issues, focusing on the exploration of studies in similar/peripheral areas and systematization of them.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修４

大西　景太

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　システムデザイン専攻における修士２年生秋学期の修士研修４に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要（類似分野調査・周辺研究分野調査と体系化）について述べる．

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．
この修士研修４では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、周辺分野を含めた研究分野調査と、その体系化を行うことを目的とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
　指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修４(秋学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	類似研究調査１	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
3	類似研究調査２	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
4	類似研究調査３	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
5	類似研究調査４	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
6	類似研究調査５	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
7	類似研究調査６	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
8	周辺研究分野調査１	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
9	周辺研究分野調査２	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
10	周辺研究分野調査３	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
11	周辺研究分野調査４	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
12	周辺研究分野調査５	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
13	学問分野の体系化	いろいろな学問分野があり、それらが体系化されていることを学ぶ。修士論文で取り上げる研究が体系のどこに位置づけされるかを考える。
14	まとめ	学問体系の重要性を理解し、当該研究の位置づけ、その記述・表現方法について学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　修士課程後半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は、総合点90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため，アンケートを実施していない．

【その他の重要事項】
デザイナーとしての経験を有する教員が、実務で培った知識・経験・考え方に基づいた指導を行う。

【Outline (in English)】
This course will prepare students for the ‘System Design Training 4’ course in the autumn semester of the second year of a master’s degree. It provides students with its significance and a summary of the related issues, focusing on the exploration of studies in similar/peripheral areas and systematization of them.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修４

田中　豊

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　システムデザイン専攻における修士２年生秋学期の修士研修４に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要（類似分野調査・周辺研究分野調査と体系化）について述べる．

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．
この修士研修４では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、周辺分野を含めた研究分野調査と、その体系化を行うことを目的とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
　指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス 研究者の倫理	システムデザイン専攻における修士研修４(秋学期）を取り組む心構えやその意義，研究者における倫理について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	類似研究調査１	第１回目の類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
3	類似研究調査２	第２回目の類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
4	類似研究調査３	第３回目の類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
5	類似研究調査４	第４回目の類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
6	類似研究調査５	第５回目の類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
7	類似研究調査６	第６回目の類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
8	周辺研究分野調査１	第１回目の周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
9	周辺研究分野調査２	第２回目の周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
10	周辺研究分野調査３	第３回目の周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
11	周辺研究分野調査４	第４回目の周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
12	周辺研究分野調査５	第５回目の周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
13	周辺研究分野調査６	第６回目の周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
14	学問分野の体系化 まとめ	いろいろな学問分野があり、それらが体系化されていることを学ぶ。修士論文で取り上げる研究が体系のどこに位置づけされるかを考える。 学問体系の重要性を理解し、当該研究の位置づけ、その記述・表現方法について学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　修士課程後半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　90点以上をS、87点以上をA+,83点以上をA，80点以上をA-、77点以上をB+，73点以上をB，70点以上をB-，67点以上をC+，63点以上をC，60点以上をC-とする．59点以下はD，未受験はE

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため，アンケートを実施していない．

【Outline (in English)】
This course will prepare students for the ‘System Design Training 4’ course in the autumn semester of the second year of a master’s degree. It provides students with its significance and a summary of the related issues, focusing on the exploration of studies in similar/peripheral areas and systematization of them.
Students will be expected to have completed the required assignments after each class meeting. Your study time will be more than two hours for a class.
The supervisor in charge comprehensively evaluates the given assignment based on the criteria of analysis and analytical ability.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修４

西岡　靖之

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　システムデザイン専攻における修士２年生秋学期の修士研修４に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要（類似分野調査・周辺研究分野調査と体系化）について述べる．

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．
この修士研修４では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、周辺分野を含めた研究分野調査と、その体系化を行うことを目的とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
　指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修４(秋学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	類似研究調査１	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
3	類似研究調査２	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
4	類似研究調査３	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
5	類似研究調査４	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
6	類似研究調査５	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
7	類似研究調査６	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
8	周辺研究分野調査１	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
9	周辺研究分野調査２	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
10	周辺研究分野調査３	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
11	周辺研究分野調査４	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
12	周辺研究分野調査５	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
13	学問分野の体系化	いろいろな学問分野があり、それらが体系化されていることを学ぶ。修士論文で取り上げる研究が体系のどこに位置づけされるかを考える。
14	まとめ	学問体系の重要性を理解し、当該研究の位置づけ、その記述・表現方法について学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　修士課程後半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため，アンケートを実施していない．

【Outline (in English)】
This course will prepare students for the ‘System Design Training 4’ course in the autumn semester of the second year of a master’s degree. It provides students with its significance and a summary of the related issues, focusing on the exploration of studies in similar/peripheral areas and systematization of them.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修４

姜　理恵

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　システムデザイン専攻における修士２年生秋学期の修士研修４に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要（類似分野調査・周辺研究分野調査と体系化）について述べる．

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．
この修士研修４では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、周辺分野を含めた研究分野調査と、その体系化を行うことを目的とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
　指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修４(秋学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	類似研究調査１	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
3	類似研究調査２	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
4	類似研究調査３	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
5	類似研究調査４	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
6	類似研究調査５	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
7	類似研究調査６	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
8	周辺研究分野調査１	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
9	周辺研究分野調査２	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
10	周辺研究分野調査３	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
11	周辺研究分野調査４	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
12	周辺研究分野調査５	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
13	周辺研究分野調査６	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
14	まとめ:学問分野の体系化	いろいろな学問分野があり、それらが体系化されていることを学ぶ。修士論文で取り上げる研究が体系のどこに位置づけされるかを考える。 学問体系の重要性を理解し、当該研究の位置づけ、その記述・表現方法について学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　修士課程後半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため，アンケートを実施していない．

【Outline (in English)】
This course will prepare students for the ‘System Design Training 4’ course in the autumn semester of the second year of a master’s degree. It provides students with its significance and a summary of the related issues, focusing on the exploration of studies in similar/peripheral areas and systematization of them.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修４

岩月　正見

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　システムデザイン専攻における修士２年生秋学期の修士研修４に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要（類似分野調査・周辺研究分野調査と体系化）について述べる．

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．
この修士研修４では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、周辺分野を含めた研究分野調査と、その体系化を行うことを目的とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
　指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修４(秋学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	類似研究調査１	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
3	類似研究調査２	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
4	類似研究調査３	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
5	類似研究調査４	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
6	類似研究調査５	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
7	類似研究調査６	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
8	周辺研究分野調査１	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
9	周辺研究分野調査２	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
10	周辺研究分野調査３	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
11	周辺研究分野調査４	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
12	周辺研究分野調査５	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
13	学問分野の体系化	いろいろな学問分野があり、それらが体系化されていることを学ぶ。修士論文で取り上げる研究が体系のどこに位置づけされるかを考える。
14	まとめ	学問体系の重要性を理解し、当該研究の位置づけ、その記述・表現方法について学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　修士課程後半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため，アンケートを実施していない．

【Outline (in English)】
This course teaches how to write academic papers in a well-defined theoretical framework.　It will also examine how to describe results simply and clearly.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修４

土屋　雅人

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
システムデザイン専攻における修士２年生秋学期の修士研修４に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要（類似分野調査・周辺研究分野調査と体系化）について述べる．

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．
この修士研修４では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、周辺分野を含めた研究分野調査と、その体系化を行うことを目的とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修４ (秋学期) を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	類似研究調査１	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
3	類似研究調査２	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
4	類似研究調査３	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
5	類似研究調査４	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
6	類似研究調査５	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
7	類似研究調査６	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
8	周辺研究分野調査１	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
9	周辺研究分野調査２	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
10	周辺研究分野調査３	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
11	周辺研究分野調査４	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
12	周辺研究分野調査５	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
13	周辺研究分野調査６	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
14	学問分野の体系化	いろいろな学問分野があり、それらが体系化されていることを学ぶ。修士論文で取り上げる研究が体系のどこに位置づけされるかを考える。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
修士課程後半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
平常点（40％）＋企画・立案力（30％）＋解析・分析力（30％）＝合計100％
成績基準は次の通り．
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため，アンケートを実施していない．

【Outline (in English)】
This course will prepare students for the ‘System Design Training 4’ course in the autumn semester of the second year of a master’s degree. It provides students with its significance and a summary of the related issues, focusing on the exploration of studies in similar/peripheral areas and systematization of them.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修４

野々部　宏司

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
システムデザイン専攻における修士２年生秋学期の修士研修４に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要（類似分野調査・周辺研究分野調査と体系化）について述べる。

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける。
この修士研修４では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、周辺分野を含めた研究分野調査と、その体系化を行うことを目的とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修４(秋学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
2	類似研究調査１	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
3	類似研究調査２	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
4	類似研究調査３	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
5	類似研究調査４	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
6	類似研究調査５	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
7	類似研究調査６	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
8	周辺研究分野調査１	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
9	周辺研究分野調査２	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
10	周辺研究分野調査３	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
11	周辺研究分野調査４	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
12	周辺研究分野調査５	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
13	周辺研究分野調査６	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
14	学問分野の体系化 まとめ	いろいろな学問分野があり、それらが体系化されていることを学ぶ。修士論文で取り上げる研究が体系のどこに位置づけされるかを考える。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
修士課程後半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する。
成績基準は次の通り。
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため，アンケートを実施していない。

【Outline (in English)】
This course will prepare students for ‘System Design Training 3’ in the autumn semester of the second year of their master’s degree. It provides students with the significance and the summary of the related topics, focusing on exploration of studies in related areas and their systematization. Grading will be decided based on the quality of students’ research process and output.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士研修４

ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
システムデザイン専攻における修士２年生秋学期の修士研修４に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要（類似分野調査・周辺研究分野調査と体系化）について述べる．

【到達目標】
修士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．
この修士研修４では、少なくとも修士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、周辺分野を含めた研究分野調査と、その体系化を行うことを目的とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な修士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士研修４ (秋学期) を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	類似研究調査１	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
3	類似研究調査２	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
4	類似研究調査３	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
5	類似研究調査４	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
6	類似研究調査５	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
7	類似研究調査６	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
8	周辺研究分野調査１	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
9	周辺研究分野調査２	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
10	周辺研究分野調査３	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
11	周辺研究分野調査４	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
12	周辺研究分野調査５	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
13	周辺研究分野調査６	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
14	学問分野の体系化	いろいろな学問分野があり、それらが体系化されていることを学ぶ。修士論文で取り上げる研究が体系のどこに位置づけされるかを考える。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
修士課程後半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
平常点（40％）＋企画・立案力（30％）＋解析・分析力（30％）＝合計100％
成績基準は次の通り．
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため，アンケートを実施していない．

【Outline (in English)】
This course will prepare students for the ‘System Design Training 4’ course in the autumn semester of the second year of a master’s degree. It provides students with its significance and a summary of the related issues, focusing on the exploration of studies in similar/peripheral areas and systematization of them.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト１

山田　泰之

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。この修士１年生春学期のプロジェクトは、比較的小規模なプロジェクトで当該分野に関連する研究プロジェクトの概要を知ることを目的ととする。

【到達目標】
このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト１（春学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	テーマの候補	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。最初のプロジェクトであるので、比較的簡単なもので今後の基礎となるものを候補とする。
3	テーマ候補に関する調査	テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	マイルストーン１（その１）	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	マイルストーン１（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
7	マイルストーン２（その１）	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	マイルストーン２（ｓの２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
9	マイルストーン３（その１）	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	マイルストーン３（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
11	マイルストーン４（その１）	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	マイルストーン４（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
13	各マイルストーンのまとめ	各マイルストーンのまとめを指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	プロジェクトの纏め、成果物の提示	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査，プロジェクトの実施，本授業の準備学習・復習時間は，合わせて1時間を標準とします．

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．成績基準は次の通り．90点以上をS、87点以上をA+,83点以上をA，80点以上をA-、77点以上をB+，73点以上をB，70点以上をB-，67点以上をC+，63点以上をC，60点以上をC-とする．59点以下はD，未受験はE

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施していない。

【Outline (in English)】
Various projects will be undertaken in this course to provide students with the basic knowledge and skills for the studies required for a master's degree. 'System Design Master's Project 1' in the spring semester of the first year is relatively small-scale and helps to provide an overview of related research projects.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト１

安積　伸

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。
この修士１年生春学期のプロジェクトは、比較的小規模なプロジェクトで当該分野に関連する研究プロジェクトの概要を知ることを目的ととする。

【到達目標】
　このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
　個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト１（春学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	テーマの候補	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。最初のプロジェクトであるので、比較的簡単なもので今後の基礎となるものを候補とする。
3	テーマ候補に関する調査	テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	マイルストーン１	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	マイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
7	マイルストーン２	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	マイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
9	マイルストーン３	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	マイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
11	マイルストーン４	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	マイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
13	マイルストーン５	マイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、マイルストーン５の纏めを行う。
14	プロジェクトの纏め、成果物の提示	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて１時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は、総合点が90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施せず

【その他の重要事項】
プロダクトデザイナーとしての経験を有する教員が、実務で培った知識・経験・考え方に基づいた指導を行う。

【Outline (in English)】
Various projects will be undertaken in this course to provide students with the basic knowledge and skills for the studies required for a master's degree.　'System Design Master's Project 1' in the spring semester of the first year is relatively small-scale and helps to provide an overview of related research projects.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト１

大西　景太

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。
この修士１年生春学期のプロジェクトは、比較的小規模なプロジェクトで当該分野に関連する研究プロジェクトの概要を知ることを目的ととする。

【到達目標】
　このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
　個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト１（春学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	テーマの候補	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。最初のプロジェクトであるので、比較的簡単なもので今後の基礎となるものを候補とする。
3	テーマ候補に関する調査	テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	マイルストーン１	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	マイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
7	マイルストーン２	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	マイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
9	マイルストーン３	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	マイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
11	マイルストーン４	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	マイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
13	マイルストーン５	マイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、マイルストーン５の纏めを行う。
14	プロジェクトの纏め、成果物の提示	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて１時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は、総合点が90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施せず

【その他の重要事項】
デザイナーとしての経験を有する教員が、実務で培った知識・経験・考え方に基づいた指導を行う。

【Outline (in English)】
Various projects will be undertaken in this course to provide students with the basic knowledge and skills for the studies required for a master's degree.　'System Design Master's Project 1' in the spring semester of the first year is relatively small-scale and helps to provide an overview of related research projects.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト１

ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。
この修士１年生春学期のプロジェクトは、比較的小規模なプロジェクトで当該分野に関連する研究プロジェクトの概要を知ることを目的ととする。

【到達目標】
このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト１（春学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	テーマの候補	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。最初のプロジェクトであるので、比較的簡単なもので今後の基礎となるものを候補とする。
3	テーマ候補に関する調査	テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	マイルストーン１	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	マイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
7	マイルストーン２	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	マイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
9	マイルストーン３	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	マイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
11	マイルストーン４	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	マイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
13	マイルストーン５	マイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	プロジェクトの纏め、成果物の提示	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
平常点（40％）＋企画・立案力（20％）＋解析・分析力（20％）＋提案・実装力（20％）＝合計100％
成績基準は次の通り.
A+(100-95), A(94-80), B(79-70), C(69-60), D(59-0), E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため学生アンケートは実施していない。

【Outline (in English)】
Various projects will be undertaken in this course to provide students with the basic knowledge and skills for the studies required for a master's degree. 'System Design Master's Project 1' in the spring semester of the first year is relatively small-scale and helps to provide an overview of related research projects.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト１

田中　豊

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。
この修士１年生春学期のプロジェクトは、比較的小規模なプロジェクトで当該分野に関連する研究プロジェクトの概要を知ることを目的ととする。

【到達目標】
　このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
　個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス 研究者の倫理	システムデザイン専攻における修士プロジェクト１（春学期）に取り組む心構えやその意義，研究者としての倫理について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	テーマの候補	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。最初のプロジェクトであるので、比較的簡単なもので今後の基礎となるものを候補とする。
3	テーマ候補に関する調査	テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	マイルストーン１（その１）	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	マイルストーン１（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
7	マイルストーン２（その１）	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	マイルストーン２（ｓの２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
9	マイルストーン３（その１）	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	マイルストーン３（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
11	マイルストーン４（その１）	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	マイルストーン４（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
13	各マイルストーンのまとめ	各マイルストーンのまとめを指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	プロジェクトのまとめと成果物の提示 研究者倫理の確認	プロジェクトの成果をまとめ、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。 また内容が研究者の倫理に違反していないかを確認する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　90点以上をS、87点以上をA+,83点以上をA，80点以上をA-、77点以上をB+，73点以上をB，70点以上をB-，67点以上をC+，63点以上をC，60点以上をC-とする．59点以下はD，未受験はE

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施していない。

【Outline (in English)】
Various projects will be undertaken in this course to provide students with the basic knowledge and skills for the studies required for a master's degree. 'System Design Masters' Project 1' in the spring semester of the first year is relatively small-scale and helps to provide an overview of related research projects.
Students will be expected to have completed the required assignments after each class meeting. Your study time will be more than one hour for a class.
The supervisor in charge comprehensively evaluates the given assignment based on the criteria of analysis and analytical ability.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト１

西岡　靖之

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。
この修士１年生春学期のプロジェクトは、比較的小規模なプロジェクトで当該分野に関連する研究プロジェクトの概要を知ることを目的ととする。

【到達目標】
　このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
　個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト１（春学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	テーマの候補	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。最初のプロジェクトであるので、比較的簡単なもので今後の基礎となるものを候補とする。
3	テーマ候補に関する調査	テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	マイルストーン１	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	マイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
7	マイルストーン２	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	マイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
9	マイルストーン３	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	マイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
11	マイルストーン４	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	マイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
13	マイルストーン５	マイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	プロジェクトの纏め、成果物の提示	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、プロジェクトの纏めを行う。また成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施していない。

【Outline (in English)】
Various projects will be undertaken in this course to provide students with the basic knowledge and skills for the studies required for a master's degree.　'System Design Master's Project 1' in the spring semester of the first year is relatively small-scale and helps to provide an overview of related research projects.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト１

姜　理恵

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。
この修士１年生春学期のプロジェクトは、比較的小規模なプロジェクトで当該分野に関連する研究プロジェクトの概要を知ることを目的ととする。

【到達目標】
このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト１（春学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	テーマ候補に関する調査	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。最初のプロジェクトであるので、比較的簡単なもので今後の基礎となるものを候補とする。さらに、テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
3	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
4	マイルストーン１	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
5	マイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
6	マイルストーン２	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
7	マイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
8	マイルストーン３	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
9	マイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
10	マイルストーン４	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
11	マイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
12	マイルストーン５	マイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
13	マイルストーン５	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン５の纏めを行う。
14	プロジェクトの纏め、成果物の提示	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
成績基準は次の通り．
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施せず

【Outline (in English)】
Various projects are held to provide students of the basic knowledge and skills for the studies required for a master's degree. 'System Design Master's Project 1' in the spring semester of the first year is relatively small-scale and it helps to give an overview of related research projects.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト１

岩月　正見

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。
この修士１年生春学期のプロジェクトは、比較的小規模なプロジェクトで当該分野に関連する研究プロジェクトの概要を知ることを目的ととする。

【到達目標】
　このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
　個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト１（春学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	テーマの候補	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。最初のプロジェクトであるので、比較的簡単なもので今後の基礎となるものを候補とする。
3	テーマ候補に関する調査	テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	マイルストーン１	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	マイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
7	マイルストーン２	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	マイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
9	マイルストーン３	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	マイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
11	マイルストーン４	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	マイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
13	マイルストーン５	マイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	プロジェクトの纏め、成果物の提示	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、プロジェクトの纏めを行う。また成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施していない。

【Outline (in English)】
Through small hands-on exercises, this course allows students to train in basic research skills such as problem formulation, rationale analysis, bibliographic search, IT skills and more.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト１

土屋　雅人

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。
この修士１年生春学期のプロジェクトは、比較的小規模なプロジェクトで当該分野に関連する研究プロジェクトの概要を知ることを目的ととする。

【到達目標】
このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト１（春学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	テーマの候補	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。最初のプロジェクトであるので、比較的簡単なもので今後の基礎となるものを候補とする。
3	テーマ候補に関する調査	テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	マイルストーン１	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	マイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
7	マイルストーン２	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	マイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
9	マイルストーン３	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	マイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
11	マイルストーン４	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	マイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
13	マイルストーン５	マイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	プロジェクトの纏め、成果物の提示	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
平常点（40％）＋企画・立案力（20％）＋解析・分析力（20％）＋提案・実装力（20％）＝合計100％
成績基準は次の通り.
A+(100-95), A(94-80), B(79-70), C(69-60), D(59-0), E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため学生アンケートは実施していない。

【Outline (in English)】
Various projects will be undertaken in this course to provide students with the basic knowledge and skills for the studies required for a master's degree. 'System Design Master's Project 1' in the spring semester of the first year is relatively small-scale and helps to provide an overview of related research projects.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト１

野々部　宏司

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。
この修士１年生春学期のプロジェクトは、比較的小規模なプロジェクトで当該分野に関連する研究プロジェクトの概要を知ることを目的ととする。

【到達目標】
このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト１（春学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
2	テーマ候補に関する調査	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。最初のプロジェクトであるので、比較的簡単なもので今後の基礎となるものを候補とする。さらに、テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
3	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
4	マイルストーン１	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
5	マイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
6	マイルストーン２	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
7	マイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
8	マイルストーン３	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
9	マイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
10	マイルストーン４	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
11	マイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
12	マイルストーン５	マイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
13	マイルストーン５	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン５の纏めを行う。
14	プロジェクトの纏め、成果物の提示	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する。
成績基準は次の通り。
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため，アンケートを実施していない。

【Outline (in English)】
Various projects are held to provide students of the basic knowledge and skills for the studies required for a master's degree. 'System Design Master's Project 1' in the spring semester of the first year is relatively small-scale and it helps to give an overview of related research projects. Grading will be decided based on the quality of students' research process and output.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト２

山田　泰之

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。この修士１年生秋学期のプロジェクトは、春学期のプロジェクトを礎として中程度のプロジェクトを行う。このプロジェクトを通して、プロジェクトの進め方を知るとともに、問題解決能力を涵養する。

【到達目標】
このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、問題解決の方法、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト２（秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
2	テーマの候補	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。春学期のプロジェクトを礎として若干高度なプロジェクトを候補とする。
3	テーマ候補に関する調査	テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	マイルストーン１（その１）	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	マイルストーン１（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
7	マイルストーン２（その１）	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	マイルストーン２（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
9	マイルストーン３（その１）	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	マイルストーン３（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
11	マイルストーン４（その１）	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	マイルストーン４（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
13	各マイルストーンのまとめ	各マイルストーンのまとめを指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	プロジェクトの纏め、成果物の提示	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査，プロジェクトの実施．本授業の準備学習・復習時間は，合わせて1時間を標準とします．

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．成績基準は次の通り．90点以上をS、87点以上をA+,83点以上をA，80点以上をA-、77点以上をB+，73点以上をB，70点以上をB-，67点以上をC+，63点以上をC，60点以上をC-とする．59点以下はD，未受験はE

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施していない。

【Outline (in English)】
Various projects will be undertaken in this course to provide students with the basic knowledge and skills for the studies required for a master's degree. The medium-scale project 'System Design Master's Project 2' in the autumn semester of the first year is based on the previous one conducted in the spring semester. Students are expected to learn how to proceed with the project and to cultivate problem-solving skills.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト２

安積　伸

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。
この修士１年生秋学期のプロジェクトは、春学期のプロジェクトを礎として中程度のプロジェクトを行う。このプロジェクトを通して、プロジェクトの進め方を知るとともに、問題解決能力を涵養する。

【到達目標】
　このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、問題解決の方法、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト２（秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
2	テーマの候補	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。春学期のプロジェクトを礎として若干高度なプロジェクトを候補とする。
3	テーマ候補に関する調査	テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	マイルストーン１	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	マイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
7	マイルストーン２	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	マイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
9	マイルストーン３	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	マイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
11	マイルストーン４	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	マイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
13	マイルストーン５	マイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、マイルストーン５の纏めを行う。
14	プロジェクトの纏め、成果物の提示	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて１時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
　成績基準は、総合点が90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施していない。

【その他の重要事項】
プロダクトデザイナーとしての経験を有する教員が、実務で培った知識・経験・考え方に基づいた指導を行う。

【Outline (in English)】
Various projects will be undertaken in this course to provide students with the basic knowledge and skills for the studies required for a master's degree. The medium-scale project 'System Design Master's Project 2' in the autumn semester of the first year is based on the previous one conducted in the spring semester. Students are expected to learn how to proceed with the project and to cultivate problem-solving skills.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト２

大西　景太

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。
この修士１年生秋学期のプロジェクトは、春学期のプロジェクトを礎として中程度のプロジェクトを行う。このプロジェクトを通して、プロジェクトの進め方を知るとともに、問題解決能力を涵養する。

【到達目標】
　このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、問題解決の方法、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト２（秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
2	テーマの候補	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。春学期のプロジェクトを礎として若干高度なプロジェクトを候補とする。
3	テーマ候補に関する調査	テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	マイルストーン１	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	マイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
7	マイルストーン２	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	マイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
9	マイルストーン３	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	マイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
11	マイルストーン４	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	マイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
13	マイルストーン５	マイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、マイルストーン５の纏めを行う。
14	プロジェクトの纏め、成果物の提示	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて１時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
　成績基準は、総合点が90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施していない。

【その他の重要事項】
デザイナーとしての経験を有する教員が、実務で培った知識・経験・考え方に基づいた指導を行う。

【Outline (in English)】
Various projects will be undertaken in this course to provide students with the basic knowledge and skills for the studies required for a master's degree. The medium-scale project 'System Design Master's Project 2' in the autumn semester of the first year is based on the previous one conducted in the spring semester. Students are expected to learn how to proceed with the project and to cultivate problem-solving skills.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト２

ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。
この修士１年生秋学期のプロジェクトは、春学期のプロジェクトを礎として中程度のプロジェクトを行う。このプロジェクトを通して、プロジェクトの進め方を知るとともに、問題解決能力を涵養する。

【到達目標】
このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、問題解決の方法、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト２（秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
2	テーマの候補	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。春学期のプロジェクトを礎として若干高度なプロジェクトを候補とする。
3	テーマ候補に関する調査	テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	マイルストーン１	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。ｃ
6	マイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
7	マイルストーン２	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	マイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
9	マイルストーン３	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	マイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
11	マイルストーン４	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	マイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
13	マイルストーン５	マイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	プロジェクトの纏め、成果物の提示	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
平常点（40％）＋企画・立案力（20％）＋解析・分析力（20％）＋提案・実装力（20％）＝合計100％
成績基準は次の通り．
A+(100-95), A(94-80), B(79-70), C(69-60), D(59-0), E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため授業アンケートは実施していない。

【Outline (in English)】
Various projects will be undertaken in this course to provide students with the basic knowledge and skills for the studies required for a master's degree. The medium-scale project 'System Design Master's Project 2' in the autumn semester of the first year is based on the previous one conducted in the spring semester. Students are expected to learn how to proceed with the project and to cultivate problem-solving skills.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト２

田中　豊

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。
この修士１年生秋学期のプロジェクトは、春学期のプロジェクトを礎として中程度のプロジェクトを行う。このプロジェクトを通して、プロジェクトの進め方を知るとともに、問題解決能力を涵養する。

【到達目標】
　このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、問題解決の方法、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス 研究者の倫理	システムデザイン専攻における修士プロジェクト２（秋学期）に取り組む心構えやその意義，研究者としての倫理について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
2	テーマの候補	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。春学期のプロジェクトを礎として若干高度なプロジェクトを候補とする。
3	テーマ候補に関する調査	テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	マイルストーン１（その１）	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	マイルストーン１（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
7	マイルストーン２（その１）	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	マイルストーン２（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
9	マイルストーン３（その１）	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	マイルストーン３（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
11	マイルストーン４（その１）	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	マイルストーン４（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
13	各マイルストーンのまとめ	各マイルストーンのまとめを指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	プロジェクトのまとめと成果物の提示 研究者倫理の確認	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。 内容が研究者倫理に違反していないかを確認する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　90点以上をS、87点以上をA+,83点以上をA，80点以上をA-、77点以上をB+，73点以上をB，70点以上をB-，67点以上をC+，63点以上をC，60点以上をC-とする．59点以下はD，未受験はE

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施していない。

【Outline (in English)】
Various projects will be undertaken in this course to provide students with the basic knowledge and skills for the studies required for a master's degree. The medium-scale project 'System Design Masters' Project 2' in the autumn semester of the first year is based on the previous one conducted in the spring semester. Students are expected to learn how to proceed with the project and to cultivate problem-solving skills.
Students will be expected to have completed the required assignments after each class meeting. Your study time will be more than one hour for a class.
The supervisor in charge comprehensively evaluates the given assignment based on the criteria of analysis and analytical ability.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト２

西岡　靖之

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。
この修士１年生秋学期のプロジェクトは、春学期のプロジェクトを礎として中程度のプロジェクトを行う。このプロジェクトを通して、プロジェクトの進め方を知るとともに、問題解決能力を涵養する。

【到達目標】
　このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、問題解決の方法、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト２（秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
2	テーマの候補	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。春学期のプロジェクトを礎として若干高度なプロジェクトを候補とする。
3	テーマ候補に関する調査	テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	マイルストーン１	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	マイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
7	マイルストーン２	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	マイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
9	マイルストーン３	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	マイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
11	マイルストーン４	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	マイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
13	マイルストーン５	マイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	プロジェクトの纏め、成果物の提示	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施ていない。

【Outline (in English)】
Various projects will be undertaken in this course to provide students with the basic knowledge and skills for the studies required for a master's degree. The medium-scale project 'System Design Master's Project 2' in the autumn semester of the first year is based on the previous one conducted in the spring semester. Students are expected to learn how to proceed with the project and to cultivate problem-solving skills.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト２

姜　理恵

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。
この修士１年生秋学期のプロジェクトは、春学期のプロジェクトを礎として中程度のプロジェクトを行う。このプロジェクトを通して、プロジェクトの進め方を知るとともに、問題解決能力を涵養する。

【到達目標】
このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、問題解決の方法、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト２（秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
2	テーマ候補の選定	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。春学期のプロジェクトを礎として若干高度なプロジェクトを候補とする。さらに、テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
3	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
4	マイルストーン１	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
5	マイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
6	マイルストーン２	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
7	マイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
8	マイルストーン３	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
9	マイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
10	マイルストーン４	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
11	マイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
12	マイルストーン５	マイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
13	マイルストーン５	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン５の纏めを行う。
14	プロジェクトの纏め、成果物の提示	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
成績基準は次の通り．
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施せず

【Outline (in English)】
Various projects are held to provide students the basic knowledge and skills of the subjects required for a master's degree. The medium-scale project 'System Design Master's Project 2' in the autumn semester of first year is based on the previous one conducted in the spring semester. Students are expected to learn how to proceed with the project and to cultivate their problem-solving skills.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト２

岩月　正見

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。
この修士１年生秋学期のプロジェクトは、春学期のプロジェクトを礎として中程度のプロジェクトを行う。このプロジェクトを通して、プロジェクトの進め方を知るとともに、問題解決能力を涵養する。

【到達目標】
　このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、問題解決の方法、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト２（秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
2	テーマの候補	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。春学期のプロジェクトを礎として若干高度なプロジェクトを候補とする。
3	テーマ候補に関する調査	テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	マイルストーン１	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	マイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
7	マイルストーン２	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	マイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
9	マイルストーン３	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	マイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
11	マイルストーン４	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	マイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
13	マイルストーン５	マイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	プロジェクトの纏め、成果物の提示	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施ていない。

【Outline (in English)】
Through small hands-on exercises, this course allows students to train in basic research skills such as problem formulation, rationale analysis, bibliographic search, IT skills and more. In addition this course provides basic knowledge on mechatronics systems.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト２

土屋　雅人

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。
この修士１年生秋学期のプロジェクトは、春学期のプロジェクトを礎として中程度のプロジェクトを行う。このプロジェクトを通して、プロジェクトの進め方を知るとともに、問題解決能力を涵養する。

【到達目標】
このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、問題解決の方法、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト２（秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
2	テーマの候補	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。春学期のプロジェクトを礎として若干高度なプロジェクトを候補とする。
3	テーマ候補に関する調査	テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	マイルストーン１	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。c
6	マイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
7	マイルストーン２	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	マイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
9	マイルストーン３	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	マイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
11	マイルストーン４	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	マイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
13	マイルストーン５	マイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	プロジェクトの纏め、成果物の提示	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
平常点（40％）＋企画・立案力（20％）＋解析・分析力（20％）＋提案・実装力（20％）＝合計100％
成績基準は次の通り．
A+(100-95), A(94-80), B(79-70), C(69-60), D(59-0), E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため授業アンケートは実施していない。

【Outline (in English)】
Various projects will be undertaken in this course to provide students with the basic knowledge and skills for the studies required for a master's degree. The medium-scale project 'System Design Master's Project 2' in the autumn semester of the first year is based on the previous one conducted in the spring semester. Students are expected to learn how to proceed with the project and to cultivate problem-solving skills.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト２

野々部　宏司

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。
この修士１年生秋学期のプロジェクトは、春学期のプロジェクトを礎として中程度のプロジェクトを行う。このプロジェクトを通して、プロジェクトの進め方を知るとともに、問題解決能力を涵養する。

【到達目標】
このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、問題解決の方法、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト２（秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
2	テーマ候補の選定	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。春学期のプロジェクトを礎として若干高度なプロジェクトを候補とする。さらに、テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
3	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
4	マイルストーン１	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
5	マイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
6	マイルストーン２	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
7	マイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
8	マイルストーン３	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
9	マイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
10	マイルストーン４	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
11	マイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
12	マイルストーン５	マイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
13	マイルストーン５	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン５の纏めを行う。
14	プロジェクトの纏め、成果物の提示	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する。
成績基準は次の通り。
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため，アンケートを実施していない。

【Outline (in English)】
Various projects are held to provide students the basic knowledge and skills of the subjects required for a master's degree. The medium-scale project 'System Design Master's Project 2' in the autumn semester of first year is based on the previous one conducted in the spring semester. Students are expected to learn how to proceed with the project and to cultivate their problem-solving skills. Grading will be decided based on the quality of students' research process and output.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト３

山田　泰之

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト３はプロジェクトの前半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト３，４（春学期・秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	テーマの候補	指導教員と相談しながら、修士論文で必要となる実証データをえるためのプロジェクトテーマの候補をあげる。
3	テーマ候補に関する調査および精査	テーマ候補に関する先行事例の調査を行い、それを報告する。利用可能な先行事例を精査する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。このテーマは大きく２つのテーマに分割する。（テーマ１およびテーマ２）各テーマのプロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	テーマ１のマイルストーン１（その１）	テーマ１のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	テーマ１のマイルストーン１（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン１の纏めを行う。
7	テーマ１のマイルストーン２（その１）	テーマ１のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	テーマ１のマイルストーン２（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン２の纏めを行う。
9	テーマ１のマイルストーン３（その１）	テーマ１のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	テーマ１のマイルストーン３（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン３の纏めを行う。
11	テーマ１のマイルストーン４（その１）	テーマ１のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	テーマ１のマイルストーン４（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン４の纏めを行う。
13	各マイルストーンのまとめ	各マイルストーン５の0まとめを指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	テーマ１の取り纏め、テーマ１の成果に基づくテーマ２の修正	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示可能な形にする。その成果を検討し、テーマ２の修正を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査．プロジェクトの実施．本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力、最終成果物の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．成績基準は次の通り．90点以上をS、87点以上をA+,83点以上をA，80点以上をA-、77点以上をB+，73点以上をB，70点以上をB-，67点以上をC+，63点以上をC，60点以上をC-とする．59点以下はD，未受験はE

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施していない。

【Outline (in English)】
In this course students will complete one project closely related to the master's thesis. 'System Design Master's Project 3' and the 'System Design Master's Project 4' are connected to form one large-scale project. 'System Design Master's Project 3' is the first half of the whole project aiming to collect empirical data for the writing of the thesis.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト３

安積　伸

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト３はプロジェクトの前半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
　修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
　個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト３，４（春学期・秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	テーマの候補	指導教員と相談しながら、修士論文で必要となる実証データをえるためのプロジェクトテーマの候補をあげる。
3	テーマ候補に関する調査および精査	テーマ候補に関する先行事例の調査を行い、それを報告する。利用可能な先行事例を精査する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。このテーマは大きく２つのテーマに分割する。（テーマ１およびテーマ２）各テーマのプロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	テーマ１のマイルストーン１	テーマ１のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	テーマ１のマイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン１の纏めを行う。
7	テーマ１のマイルストーン２	テーマ１のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	テーマ１のマイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン２の纏めを行う。
9	テーマ１のマイルストーン３	テーマ１のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	テーマ１のマイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン３の纏めを行う。
11	テーマ１のマイルストーン４	テーマ１のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	テーマ１のマイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン４の纏めを行う。
13	テーマ１のマイルストーン５	テーマ１のマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、テーマ１のマイルストーン５の纏めを行う。
14	テーマ１の取り纏め、テーマ１の成果に基づくテーマ２の修正	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示可能な形にする。その成果を検討し、テーマ２の修正を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力、最終成果物の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
　成績基準は、総合点が90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施していない。

【その他の重要事項】
プロダクトデザイナーとしての経験を有する教員が、実務で培った知識・経験・考え方に基づいた指導を行う。

【Outline (in English)】
In this course students will complete one project closely related to the master's thesis. 'System Design Master's Project 3' and the 'System Design Master's Project 4' are connected to form one large-scale project. 'System Design Master's Project 3' is the first half of the whole project aiming to collect empirical data for the writing of the thesis.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト３

大西　景太

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト３はプロジェクトの前半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
　修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
　個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト３，４（春学期・秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	テーマの候補	指導教員と相談しながら、修士論文で必要となる実証データをえるためのプロジェクトテーマの候補をあげる。
3	テーマ候補に関する調査および精査	テーマ候補に関する先行事例の調査を行い、それを報告する。利用可能な先行事例を精査する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。このテーマは大きく２つのテーマに分割する。（テーマ１およびテーマ２）各テーマのプロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	テーマ１のマイルストーン１	テーマ１のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	テーマ１のマイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン１の纏めを行う。
7	テーマ１のマイルストーン２	テーマ１のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	テーマ１のマイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン２の纏めを行う。
9	テーマ１のマイルストーン３	テーマ１のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	テーマ１のマイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン３の纏めを行う。
11	テーマ１のマイルストーン４	テーマ１のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	テーマ１のマイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン４の纏めを行う。
13	テーマ１のマイルストーン５	テーマ１のマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、テーマ１のマイルストーン５の纏めを行う。
14	テーマ１の取り纏め、テーマ１の成果に基づくテーマ２の修正	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示可能な形にする。その成果を検討し、テーマ２の修正を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力、最終成果物の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
　成績基準は、総合点が90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施していない。

【その他の重要事項】
デザイナーとしての経験を有する教員が、実務で培った知識・経験・考え方に基づいた指導を行う。

【Outline (in English)】
In this course students will complete one project closely related to the master's thesis. 'System Design Master's Project 3' and the 'System Design Master's Project 4' are connected to form one large-scale project. 'System Design Master's Project 3' is the first half of the whole project aiming to collect empirical data for the writing of the thesis.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト３

田中　豊

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト３はプロジェクトの前半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
　修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
　個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス 研究者の倫理	システムデザイン専攻における修士プロジェクト３，４（春学期・秋学期）に取り組む心構えやその意義，研究者としての倫理について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	テーマの候補	指導教員と相談しながら、修士論文で必要となる実証データをえるためのプロジェクトテーマの候補をあげる。
3	テーマ候補に関する調査および精査	テーマ候補に関する先行事例の調査を行い、それを報告する。利用可能な先行事例を精査する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。このテーマは大きく２つのテーマに分割する。（テーマ１およびテーマ２） 各テーマのプロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	テーマ１のマイルストーン１（その１）	テーマ１のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	テーマ１のマイルストーン１（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン１の纏めを行う。
7	テーマ１のマイルストーン２（その１）	テーマ１のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	テーマ１のマイルストーン２（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン２の纏めを行う。
9	テーマ１のマイルストーン３（その１）	テーマ１のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	テーマ１のマイルストーン３（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン３の纏めを行う。
11	テーマ１のマイルストーン４（その１）	テーマ１のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	テーマ１のマイルストーン４（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン４の纏めを行う。
13	各マイルストーンのまとめ	各マイルストーン５の0まとめを指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	テーマ１の取りまとめ め、テーマ１の成果に基づくテーマ２の修正 研究者倫理の確認	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示可能な形にする。その成果を検討し、テーマ２の修正を行う。 内容が研究者倫理に違反していないかを確認する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力、最終成果物の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　90点以上をS、87点以上をA+,83点以上をA，80点以上をA-、77点以上をB+，73点以上をB，70点以上をB-，67点以上をC+，63点以上をC，60点以上をC-とする．59点以下はD，未受験はE

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施していない。

【Outline (in English)】
In this course students will complete one project closely related to the master's thesis. 'System Design Masters' Project 3' and the 'System Design Masters' Project 4' are connected to form one large-scale project. 'System Design Masters' Project 3' is the first half of the whole project aiming to collect empirical data for the writing of the thesis.
Students will be expected to have completed the required assignments after each class meeting. Your study time will be more than one hours for a class.
The supervisor in charge comprehensively evaluates the given assignment based on the criteria of analysis and analytical ability.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト３

西岡　靖之

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト３はプロジェクトの前半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
　修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
　個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト３，４（春学期・秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	テーマの候補	指導教員と相談しながら、修士論文で必要となる実証データをえるためのプロジェクトテーマの候補をあげる。
3	テーマ候補に関する調査および精査	テーマ候補に関する先行事例の調査を行い、それを報告する。利用可能な先行事例を精査する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。このテーマは大きく２つのテーマに分割する。（テーマ１およびテーマ２）各テーマのプロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	テーマ１のマイルストーン１	テーマ１のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	テーマ１のマイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン１の纏めを行う。
7	テーマ１のマイルストーン２	テーマ１のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	テーマ１のマイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン２の纏めを行う。
9	テーマ１のマイルストーン３	テーマ１のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	テーマ１のマイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン３の纏めを行う。
11	テーマ１のマイルストーン４	テーマ１のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	テーマ１のマイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン４の纏めを行う。
13	テーマ１のマイルストーン５	テーマ１のマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。それとものに、テーマ１のマイルストーン５の纏めを行う。
14	テーマ１の取り纏め、テーマ１の成果に基づくテーマ２の修正	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示可能な形にする。その成果を検討し、テーマ２の修正を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力、最終成果物の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
　成績基準は次の通り.
　A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施していない。

【Outline (in English)】
In this course students will complete one project closely related to the master's thesis. 'System Design Master's Project 3' and the 'System Design Master's Project 4' are connected to form one large-scale project. 'System Design Master's Project 3' is the first half of the whole project aiming to collect empirical data for the writing of the thesis.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト３

姜　理恵

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト３はプロジェクトの前半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定して進める。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト３，４（春学期・秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	テーマ候補に関する調査	指導教員と相談しながら、修士論文で必要となる実証データをえるためのプロジェクトテーマの候補をあげる。さらに、テーマ候補に関する先行事例の調査を行い、それを報告する。利用可能な先行事例を精査する。
3	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。このテーマは大きく２つのテーマに分割する。（テーマ１およびテーマ２）各テーマのプロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
4	テーマ１のマイルストーン１	テーマ１のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
5	テーマ１のマイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン１の纏めを行う。
6	テーマ１のマイルストーン２	テーマ１のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
7	テーマ１のマイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン２の纏めを行う。
8	テーマ１のマイルストーン３	テーマ１のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
9	テーマ１のマイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン３の纏めを行う。
10	テーマ１のマイルストーン４	テーマ１のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
11	テーマ１のマイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン４の纏めを行う。
12	テーマ１のマイルストーン５	テーマ１のマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
13	テーマ１のマイルストーン５	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン５の纏めを行う。
14	テーマ１の取り纏め、テーマ１の成果に基づくテーマ２の修正	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示可能な形にする。その成果を検討し、テーマ２の修正を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力、最終成果物の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
成績基準は次の通り.
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施せず

【Outline (in English)】
Students complete one project that is closely related to their master's thesis. 'System Design Master's Project 3' and 'System Design Master's Project 4' are connected to form one large-scale project. 'System Design Master's Project 3' is the first half of the project that aims to collect empirical data for writing the master's thesis.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト３

岩月　正見

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト３はプロジェクトの前半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
　修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
　個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト３，４（春学期・秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	テーマの候補	指導教員と相談しながら、修士論文で必要となる実証データをえるためのプロジェクトテーマの候補をあげる。
3	テーマ候補に関する調査および精査	テーマ候補に関する先行事例の調査を行い、それを報告する。利用可能な先行事例を精査する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。このテーマは大きく２つのテーマに分割する。（テーマ１およびテーマ２）各テーマのプロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	テーマ１のマイルストーン１	テーマ１のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	テーマ１のマイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン１の纏めを行う。
7	テーマ１のマイルストーン２	テーマ１のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	テーマ１のマイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン２の纏めを行う。
9	テーマ１のマイルストーン３	テーマ１のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	テーマ１のマイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン３の纏めを行う。
11	テーマ１のマイルストーン４	テーマ１のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	テーマ１のマイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン４の纏めを行う。
13	テーマ１のマイルストーン５	テーマ１のマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。それとものに、テーマ１のマイルストーン５の纏めを行う。
14	テーマ１の取り纏め、テーマ１の成果に基づくテーマ２の修正	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示可能な形にする。その成果を検討し、テーマ２の修正を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力、最終成果物の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
　成績基準は次の通り.
　A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施していない。

【Outline (in English)】
Through small hands-on exercise, this course teaches methods to build a theoretical framework of problem and rationale analysis. It also teaches how to derive appropriate results and provide evidence for them.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト３

土屋　雅人

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト３はプロジェクトの前半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト３，４（春学期・秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	テーマの広報	指導教員と相談しながら、修士論文で必要となる実証データをえるためのプロジェクトテーマの候補をあげる。
3	テーマ候補に関する調査および精査	テーマ候補に関する先行事例の調査を行い、それを報告する。利用可能な先行事例を精査する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。このテーマは大きく２つのテーマに分割する。（テーマ１およびテーマ２）　各テーマのプロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	テーマ１のマイルストーン１	テーマ１のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	テーマ１のマイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を 指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン１の纏めを行う。
7	テーマ１のマイルストーン２	テーマ１のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	テーマ１のマイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン２の纏めを行う。
9	テーマ１のマイルストーン３	テーマ１のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	テーマ１のマイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン３の纏めを行う。
11	テーマ１のマイルストーン４	テーマ１のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	テーマ１のマイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン４の纏めを行う。
13	テーマ１のマイルストーン５	テーマ１のマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	テーマ１の取り纏め、テーマ１の成果に基づくテーマ２の修正	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示可能な形にする。その成果を検討し、テーマ２の修正を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力、最終成果物の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
平常点（40％）＋企画・立案力（20％）＋解析・分析力（20％）＋提案・実装力（20％）＝合計100％
成績基準は次の通り.
A+(100-95), A(94-80), B(79-70), C(69-60), D(59-0), E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため授業アンケートは実施していない。

【Outline (in English)】
In this course students will complete one project closely related to the master's thesis. 'System Design Master's Project 3' and the 'System Design Master's Project 4' are connected to form one large-scale project. 'System Design Master's Project 3' is the first half of the whole project aiming to collect empirical data for the writing of the thesis.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト３

野々部　宏司

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト３はプロジェクトの前半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定して進める。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト３，４（春学期・秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
2	テーマ候補に関する調査	指導教員と相談しながら、修士論文で必要となる実証データをえるためのプロジェクトテーマの候補をあげる。さらに、テーマ候補に関する先行事例の調査を行い、それを報告する。利用可能な先行事例を精査する。
3	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。このテーマは大きく２つのテーマに分割する。（テーマ１およびテーマ２）各テーマのプロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
4	テーマ１のマイルストーン１	テーマ１のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
5	テーマ１のマイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン１の纏めを行う。
6	テーマ１のマイルストーン２	テーマ１のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
7	テーマ１のマイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン２の纏めを行う。
8	テーマ１のマイルストーン３	テーマ１のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
9	テーマ１のマイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン３の纏めを行う。
10	テーマ１のマイルストーン４	テーマ１のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
11	テーマ１のマイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン４の纏めを行う。
12	テーマ１のマイルストーン５	テーマ１のマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
13	テーマ１のマイルストーン５	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン５の纏めを行う。
14	テーマ１の取り纏め、テーマ１の成果に基づくテーマ２の修正	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示可能な形にする。その成果を検討し、テーマ２の修正を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力、最終成果物の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する。
成績基準は次の通り。
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため，アンケートを実施していない。

【Outline (in English)】
Students complete one project that is closely related to their master's thesis. 'System Design Master's Project 3' and 'System Design Master's Project 4' are connected to form one large-scale project. 'System Design Master's Project 3' is the first half of the project that aims to collect empirical data for writing the master's thesis. Grading will be decided based on the quality of students' research process and output.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト３

ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト３はプロジェクトの前半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト３，４（春学期・秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	テーマの広報	指導教員と相談しながら、修士論文で必要となる実証データをえるためのプロジェクトテーマの候補をあげる。
3	テーマ候補に関する調査および精査	テーマ候補に関する先行事例の調査を行い、それを報告する。利用可能な先行事例を精査する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。このテーマは大きく２つのテーマに分割する。（テーマ１およびテーマ２）　各テーマのプロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	テーマ１のマイルストーン１	テーマ１のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	テーマ１のマイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を 指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン１の纏めを行う。
7	テーマ１のマイルストーン２	テーマ１のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	テーマ１のマイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン２の纏めを行う。
9	テーマ１のマイルストーン３	テーマ１のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	テーマ１のマイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン３の纏めを行う。
11	テーマ１のマイルストーン４	テーマ１のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	テーマ１のマイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ１のマイルストーン４の纏めを行う。
13	テーマ１のマイルストーン５	テーマ１のマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	テーマ１の取り纏め、テーマ１の成果に基づくテーマ２の修正	プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示可能な形にする。その成果を検討し、テーマ２の修正を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や実施能力、問題解決能力、最終成果物の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
平常点（40％）＋企画・立案力（20％）＋解析・分析力（20％）＋提案・実装力（20％）＝合計100％
成績基準は次の通り.
A+(100-95), A(94-80), B(79-70), C(69-60), D(59-0), E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため授業アンケートは実施していない。

【Outline (in English)】
In this course students will complete one project closely related to the master's thesis. 'System Design Master's Project 3' and the 'System Design Master's Project 4' are connected to form one large-scale project. 'System Design Master's Project 3' is the first half of the whole project aiming to collect empirical data for the writing of the thesis.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト４

山田　泰之

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト４はプロジェクトの後半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン修士プロジェクト３で行ったテーマ１の総括とテーマ２に関する準備を行う。
2	テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定	テーマ１の反省を踏まえ、テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定を行う。
3	テーマ２のマイルストーン１（その１）	テーマ２のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
4	テーマ２のマイルストーン１（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン１の纏めを行う。
5	テーマ２のマイルストーン２（その１）	テーマ２のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	テーマ２のマイルストーン２（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン２の纏めを行う。
7	テーマ２のマイルストーン３（その１）	テーマ２のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	テーマ２のマイルストーン３（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン３の纏めを行う。
9	テーマ２のマイルストーン４（その１）	テーマ２のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	テーマ２のマイルストーン４（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン４の纏めを行う。
11	テーマ２のマイルストーン５（その１）	テーマ２のマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	テーマ２のマイルストーン５（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン５の纏めを行う。
13	テーマ２の纏めと総括、不足部分の抽出	テーマ２の総括を行い、修士論文作成に十分な検証データが得られたか否かを検証する。不足部分や、補足データ収集に関する計画を立てる
14	不足データ・補足データの収集と検証および最終的な纏め テーマ１およびテーマ２の統合および対外的提示	得られた不足データ・補足データを検証し、最終的な纏めを行う。 テーマ１およびテーマ２を統合してひとつのプロジェクトとして纏め、対外的に提示可能な形とする。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査．プロジェクトの実施．本授業の準備学習・復習時間は合わせて1時間を標準とします．

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力、問題解決能力、最終成果の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．成績基準は次の通り．90点以上をS、87点以上をA+,83点以上をA，80点以上をA-、77点以上をB+，73点以上をB，70点以上をB-，67点以上をC+，63点以上をC，60点以上をC-とする．59点以下はD，未受験はE

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施していない。

【Outline (in English)】
In this course students will complete one project closely related to the master's thesis. 'System Design Master's Project 3' and the 'System Design Master's Project 4' are connected to form one large-scale project. 'System Design Master's Project 4' is the second half of the whole project aiming to collect empirical data for the writing of the thesis.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト４

安積　伸

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト４はプロジェクトの後半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン修士プロジェクト３で行ったテーマ１の総括とテーマ２に関する準備を行う。
2	テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定	テーマ１の反省を踏まえ、テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定を行う。
3	テーマ２のマイルストーン１	テーマ２のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
4	テーマ２のマイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン１の纏めを行う。
5	テーマ２のマイルストーン２	テーマ２のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	テーマ２のマイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン２の纏めを行う。
7	テーマ２のマイルストーン３	テーマ２のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	テーマ２のマイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン３の纏めを行う。
9	テーマ２のマイルストーン４	テーマ２のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	テーマ２のマイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン４の纏めを行う。
11	テーマ２のマイルストーン５	テーマ２のマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	テーマ２のマイルストーン５	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン５の纏めを行う。
13	テーマ２の纏めと総括、不足データ・補足データの収集と検証および最終的な纏め	テーマ２の総括を行い、修士論文作成に十分な検証データが得られたか否かを検証する。不足データ・補足データを検証し、最終的な纏めを行う。
14	テーマ１およびテーマ２の統合および対外的提示	テーマ１およびテーマ２を統合してひとつのプロジェクトとして纏め、対外的に提示可能な形とする。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力、問題解決能力、最終成果の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は、総合点が90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施していない。

【その他の重要事項】
プロダクトデザイナーとしての経験を有する教員が、実務で培った知識・経験・考え方に基づいた指導を行う。

【Outline (in English)】
In this course students will complete one project closely related to the master's thesis. 'System Design Master's Project 3' and the 'System Design Master's Project 4' are connected to form one large-scale project. 'System Design Master's Project 4' is the second half of the whole project aiming to collect empirical data for the writing of the thesis.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト４

大西　景太

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト４はプロジェクトの後半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン修士プロジェクト３で行ったテーマ１の総括とテーマ２に関する準備を行う。
2	テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定	テーマ１の反省を踏まえ、テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定を行う。
3	テーマ２のマイルストーン１	テーマ２のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
4	テーマ２のマイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン１の纏めを行う。
5	テーマ２のマイルストーン２	テーマ２のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	テーマ２のマイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン２の纏めを行う。
7	テーマ２のマイルストーン３	テーマ２のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	テーマ２のマイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン３の纏めを行う。
9	テーマ２のマイルストーン４	テーマ２のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	テーマ２のマイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン４の纏めを行う。
11	テーマ２のマイルストーン５	テーマ２のマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	テーマ２のマイルストーン５	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン５の纏めを行う。
13	テーマ２の纏めと総括、不足データ・補足データの収集と検証および最終的な纏め	テーマ２の総括を行い、修士論文作成に十分な検証データが得られたか否かを検証する。不足データ・補足データを検証し、最終的な纏めを行う。
14	テーマ１およびテーマ２の統合および対外的提示	テーマ１およびテーマ２を統合してひとつのプロジェクトとして纏め、対外的に提示可能な形とする。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力、問題解決能力、最終成果の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は、総合点が90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施していない。

【その他の重要事項】
デザイナーとしての経験を有する教員が、実務で培った知識・経験・考え方に基づいた指導を行う。

【Outline (in English)】
In this course students will complete one project closely related to the master's thesis. 'System Design Master's Project 3' and the 'System Design Master's Project 4' are connected to form one large-scale project. 'System Design Master's Project 4' is the second half of the whole project aiming to collect empirical data for the writing of the thesis.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト４

田中　豊

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト４はプロジェクトの後半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン修士プロジェクト３で行ったテーマ１の総括とテーマ２に関する準備を行う。
2	テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定	テーマ１の反省を踏まえ、テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定を行う。
3	テーマ２のマイルストーン１（その１）	テーマ２のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
4	テーマ２のマイルストーン１（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン１の纏めを行う。
5	テーマ２のマイルストーン２（その１）	テーマ２のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	テーマ２のマイルストーン２（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン２の纏めを行う。
7	テーマ２のマイルストーン３（その１）	テーマ２のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	テーマ２のマイルストーン３（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン３の纏めを行う。
9	テーマ２のマイルストーン４（その１）	テーマ２のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	テーマ２のマイルストーン４（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン４の纏めを行う。
11	テーマ２のマイルストーン５（その１）	テーマ２のマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	テーマ２のマイルストーン５（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン５の纏めを行う。
13	テーマ２の纏めと総括、不足部分の抽出	テーマ２の総括を行い、修士論文作成に十分な検証データが得られたか否かを検証する。不足部分や、補足データ収集に関する計画を立てる
14	不足データ・補足データの収集と検証および最終的な纏め テーマ１およびテーマ２の統合および対外的提示 研究倫理の確認	得られた不足データ・補足データを検証し、最終的な纏めを行う。 テーマ１およびテーマ２を統合してひとつのプロジェクトとしてまとめ、対外的に提示可能な形とする。 内容が研究者倫理に違反しないかを確認する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力、問題解決能力、最終成果の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　90点以上をS、87点以上をA+,83点以上をA，80点以上をA-、77点以上をB+，73点以上をB，70点以上をB-，67点以上をC+，63点以上をC，60点以上をC-とする．59点以下はD，未受験はE

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施していない。

【Outline (in English)】
In this course students will complete one project closely related to the master's thesis. 'System Design Masters' Project 3' and the 'System Design Masters' Project 4' are connected to form one large-scale project. 'System Design Masters' Project 4' is the second half of the whole project aiming to collect empirical data for the writing of the thesis.
Students will be expected to have completed the required assignments after each class meeting. Your study time will be more than one hour for a class.
The supervisor in charge comprehensively evaluates the given assignment based on the criteria of analysis and analytical ability.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト４

西岡　靖之

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト４はプロジェクトの後半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン修士プロジェクト３で行ったテーマ１の総括とテーマ２に関する準備を行う。
2	テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定	テーマ１の反省を踏まえ、テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定を行う。
3	テーマ２のマイルストーン１	テーマ２のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
4	テーマ２のマイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン１の纏めを行う。
5	テーマ２のマイルストーン２	テーマ２のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	テーマ２のマイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン２の纏めを行う。
7	テーマ２のマイルストーン３	テーマ２のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	テーマ２のマイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン３の纏めを行う。
9	テーマ２のマイルストーン４	テーマ２のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	テーマ２のマイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン４の纏めを行う。
11	テーマ２のマイルストーン５	テーマ２のマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	テーマ２のマイルストーン５	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン５の纏めを行う。
13	テーマ２の纏めと総括、不足部分の抽出と補修、最終的な纏め	テーマ２の総括を行い、修士論文作成に十分な検証データが得られたか否かを検証する。不足部分や、補足データ収集し完成形に導く。
14	テーマ１およびテーマ２の統合および対外的提示	テーマ１およびテーマ２を統合してひとつのプロジェクトとして纏め、対外的に提示可能な形とする。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力、問題解決能力、最終成果の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
成績基準は次の通り．
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施していない。

【Outline (in English)】
In this course students will complete one project closely related to the master's thesis. 'System Design Master's Project 3' and the 'System Design Master's Project 4' are connected to form one large-scale project. 'System Design Master's Project 4' is the second half of the whole project aiming to collect empirical data for the writing of the thesis.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト４

姜　理恵

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト４はプロジェクトの後半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定	システムデザイン修士プロジェクト３で行ったテーマ１の反省を踏まえ、テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定を行う
2	テーマ２のマイルストーン１	テーマ２のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
3	テーマ２のマイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン１の纏めを行う。
4	テーマ２のマイルストーン２	テーマ２のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
5	テーマ２のマイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン２の纏めを行う。
6	テーマ２のマイルストーン３	テーマ２のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
7	テーマ２のマイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン３の纏めを行う。
8	テーマ２のマイルストーン４	テーマ２のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
9	テーマ２のマイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン４の纏めを行う。
10	テーマ２のマイルストーン５	テーマ２のマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
11	テーマ２のマイルストーン５	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン５の纏めを行う。
12	テーマ２の纏めと総括、不足部分の抽出	テーマ２の総括を行い、修士論文作成に十分な検証データが得られたか否かを検証する。不足部分や、補足データ収集に関する計画を立てる
13	不足データ・補足データの収集と検証および最終的な纏め	得られた不足データ・補足データを検証し、最終的な纏めを行う。
14	テーマ１およびテーマ２の統合および対外的提示	テーマ１およびテーマ２を統合してひとつのプロジェクトとして纏め、対外的に提示可能な形とする。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力、問題解決能力、最終成果の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
成績基準は次の通り．
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施せず

【Outline (in English)】
Students complete one project that is closely related to their master's thesis. 'System Design Master's Project 3' and 'System Design Master's Project 4' are connected to form one large-scale project. 'System Design Master's Project 4' is the second half of the project that aims to collect empirical data for writing the master's thesis.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト４

岩月　正見

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト４はプロジェクトの後半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン修士プロジェクト３で行ったテーマ１の総括とテーマ２に関する準備を行う。
2	テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定	テーマ１の反省を踏まえ、テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定を行う。
3	テーマ２のマイルストーン１	テーマ２のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
4	テーマ２のマイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン１の纏めを行う。
5	テーマ２のマイルストーン２	テーマ２のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	テーマ２のマイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン２の纏めを行う。
7	テーマ２のマイルストーン３	テーマ２のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	テーマ２のマイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン３の纏めを行う。
9	テーマ２のマイルストーン４	テーマ２のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	テーマ２のマイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン４の纏めを行う。
11	テーマ２のマイルストーン５	テーマ２のマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	テーマ２のマイルストーン５	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン５の纏めを行う。
13	テーマ２の纏めと総括、不足部分の抽出と補修、最終的な纏め	テーマ２の総括を行い、修士論文作成に十分な検証データが得られたか否かを検証する。不足部分や、補足データ収集し完成形に導く。
14	テーマ１およびテーマ２の統合および対外的提示	テーマ１およびテーマ２を統合してひとつのプロジェクトとして纏め、対外的に提示可能な形とする。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　プロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力、問題解決能力、最終成果の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施していない。

【Outline (in English)】
Through small hands-on exercise, this course teaches methods to build a theoretical framework of problem and rationale analysis. It also teaches how to describe results simply and clearly.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト４

土屋　雅人

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト４はプロジェクトの後半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン修士プロジェクト３で行ったテーマ１の総括とテーマ２に関する準備を行う。
2	テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定	システムデザイン修士プロジェクト３で行ったテーマ１の総括とテーマ２に関する準備テーマ１の反省を踏まえ、テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定を行う。
3	テーマ２のマイルストーン１	達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
4	テーマ２のマイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を 指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン１の纏 めを行う。
5	テーマ２のマイルストーン２	テーマ２のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	テーマ２のマイルストーン２	テーマ２のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
7	テーマ２のマイルストーン３	テーマ２のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	テーマ２のマイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン３の纏めを行う。
9	テーマ２のマイルストーン４	テーマ２のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	テーマ２のマイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン４の纏めを行う。
11	テーマ２のマイルストーン５	テーマ２のマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	テーマ２のマイルストーン５	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン５の纏めを行う。
13	テーマ２の纏めと総括、不足部分の抽出	テーマ２の総括を行い、修士論文作成に十分な検証データが得られたか否かを検証する。不足部分や、補足データ収集に関する計画を立てる
14	テーマ１およびテーマ２の統合および対外的提示	テーマ１およびテーマ２を統合してひとつのプロジェクトとして纏め、対外的に提示可能な形とする。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力、問題解決能力、最終成果の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する
平常点（40％）＋企画・立案力（20％）＋解析・分析力（20％）＋提案・実装力（20％）＝合計100％
成績基準は次の通り.
　A+(100-95), A(94-80), B(79-70), C(69-60), D(59-0), E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため学生アンケート実施していない。

【Outline (in English)】
In this course students will complete one project closely related to the master's thesis. 'System Design Master's Project 3' and the 'System Design Master's Project 4' are connected to form one large-scale project. 'System Design Master's Project 4' is the second half of the whole project aiming to collect empirical data for the writing of the thesis.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト４

野々部　宏司

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト４はプロジェクトの後半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定	システムデザイン修士プロジェクト３で行ったテーマ１の反省を踏まえ、テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定を行う。
2	テーマ２のマイルストーン１	テーマ２のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
3	テーマ２のマイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン１の纏めを行う。
4	テーマ２のマイルストーン２	テーマ２のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
5	テーマ２のマイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン２の纏めを行う。
6	テーマ２のマイルストーン３	テーマ２のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
7	テーマ２のマイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン３の纏めを行う。
8	テーマ２のマイルストーン４	テーマ２のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
9	テーマ２のマイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン４の纏めを行う。
10	テーマ２のマイルストーン５	テーマ２のマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
11	テーマ２のマイルストーン５	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン５の纏めを行う。
12	テーマ２の纏めと総括、不足部分の抽出	テーマ２の総括を行い、修士論文作成に十分な検証データが得られたか否かを検証する。不足部分や、補足データ収集に関する計画を立てる
13	不足データ・補足データの収集と検証および最終的な纏め	得られた不足データ・補足データを検証し、最終的な纏めを行う。
14	テーマ１およびテーマ２の統合および対外的提示	テーマ１およびテーマ２を統合してひとつのプロジェクトとして纏め、対外的に提示可能な形とする。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力、問題解決能力、最終成果の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する。
成績基準は次の通り。
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため，アンケートを実施していない。

【Outline (in English)】
Students complete one project that is closely related to their master's thesis. 'System Design Master's Project 3' and 'System Design Master's Project 4' are connected to form one large-scale project. 'System Design Master's Project 4' is the second half of the project that aims to collect empirical data for writing the master's thesis. Grading will be decided based on the quality of students' research process and output.

OTR600N4（その他 / Others 600）

システムデザイン修士プロジェクト４

ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための、修士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン修士プロジェクト３とシステムデザイン修士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン修士プロジェクト４はプロジェクトの後半部分である。このプロジェクトを通して、修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
修士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン修士プロジェクト３で行ったテーマ１の総括とテーマ２に関する準備を行う。
2	テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定	システムデザイン修士プロジェクト３で行ったテーマ１の総括とテーマ２に関する準備テーマ１の反省を踏まえ、テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定を行う。
3	テーマ２のマイルストーン１	達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
4	テーマ２のマイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を 指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン１の纏 めを行う。
5	テーマ２のマイルストーン２	テーマ２のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	テーマ２のマイルストーン２	テーマ２のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
7	テーマ２のマイルストーン３	テーマ２のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	テーマ２のマイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン３の纏めを行う。
9	テーマ２のマイルストーン４	テーマ２のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	テーマ２のマイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン４の纏めを行う。
11	テーマ２のマイルストーン５	テーマ２のマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	テーマ２のマイルストーン５	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン５の纏めを行う。
13	テーマ２の纏めと総括、不足部分の抽出	テーマ２の総括を行い、修士論文作成に十分な検証データが得られたか否かを検証する。不足部分や、補足データ収集に関する計画を立てる
14	テーマ１およびテーマ２の統合および対外的提示	テーマ１およびテーマ２を統合してひとつのプロジェクトとして纏め、対外的に提示可能な形とする。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
プロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力、問題解決能力、最終成果の学術的価値などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する
平常点（40％）＋企画・立案力（20％）＋解析・分析力（20％）＋提案・実装力（20％）＝合計100％
成績基準は次の通り.
A+(100-95), A(94-80), B(79-70), C(69-60), D(59-0), E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため学生アンケート実施していない。

【Outline (in English)】
In this course students will complete one project closely related to the master's thesis. 'System Design Master's Project 3' and the 'System Design Master's Project 4' are connected to form one large-scale project. 'System Design Master's Project 4' is the second half of the whole project aiming to collect empirical data for the writing of the thesis.

OTR700N4（その他 / Others 700）

システムデザイン博士研修１

土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理恵

選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
博士学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、博士１年生の最初である、このシステムデザイン博士研修１では、幅広い視点からのアプローチを試み、その研究の妥当性を学ぶ。また研究分野に関連する文献や情報の探索，それらの情報のきめ細かい掘り下げと分析作業，文献の紹介や輪講などを通して高度で先端的な専門知識を学ぶ。

【到達目標】
博士学位取得のための1年目にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．この博士研修１では、少なくとも博士学位論文としてどのようなテーマが相応しいか、関連研究（成果物）にどのようなものがあるかを知ることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連。

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な博士学位論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における博士研修１(春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	論理的正当性の概念	新しい研究や作品については、それが必要であるというRationale（論理的根拠、正当性）と呼ばれるものが必要である。Rationale に関する導入教育を行う。
3	ケーススタディー1A	関連する研究（case1) をひとつ取り上げ、その　rationale を考察する。
4	ケーススタディー1B	case 1 について、より深くその rationale を考察する。
5	ケーススタディー2A	関連する研究（case 2) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
6	ケーススタディー2B	case 2　について、より深くその rationale を考察する。
7	ケーススタディー3A	関連する研究（case 3) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
8	ケーススタディー3B	case 3 について、より深くその rationale を考察する。
9	ケーススタディー4A	関連する研究（case 4) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
10	ケーススタディー4B	case 4 について、より深くその rationale を考察する。
11	ケーススタディー5A	関連する研究（case 5) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
12	ケーススタディー5B	case 5 について、より深くその rationale を考察する。
13	ケーススタディー6A	関連する研究（case 6) をひとつ取り上げ、そのrationale を考察する。
14	ケーススタディー6B まとめ	case 6 について、より深くその rationale を考察する。 新しい創造的な研究は、どうあるべきかについての総合議論を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
与えられた課題について、各自が調査し、考察する。本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から指示・配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
配点は以下のとおり．
授業中の課題　（50%）　課題に対するプレゼンテーション，ディスカッションなどから総合的に判定する．
総合課題　　（50%）　自ら問題を解決し、それをまとめる能力を評価する
< 評価基準>
履修の手引きに記載されているS～E までの12 段階評価基準に基づく．

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のためアンケートを実施していない．

【Outline (in English)】
This course will provide the foundations for obtaining a doctoral degree through the acquisition of basic research knowledge and skills using surveys of reference materials and related research information. In particular, as the first subject for first year doctoral students, the applicability of the research will be understood through a broad approach. Furthermore, by detailed searches of related research subject materials and information, analysis work, paper presentations and reviews, students will study their specialty at the high-level frontier.

OTR700N4（その他 / Others 700）

システムデザイン博士研修２

土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理惠

選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得し，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して基礎力を涵養する。とくに、博士１年生の秋学期である、このシステムデザイン博士研修２では、研究の手法や必要となる基礎知識、理論、テクニック、スキルに関する研修を行う。

【到達目標】
博士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．この修士研修２では、少なくとも博士学位論文作成の研究を遂行する上で必要となる、基礎知識、スキルに関するトレーニングを行う。研究に必要となる基礎知識およびスキルのもっとも基本的なものを身につけることを目標とする。研究分野に関連する文献や情報の探索，それらの情報のきめ細かい掘り下げと分析作業，文献の紹介や輪講などを通して高度で先端的な専門知識を修得できることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連。

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な博士学位論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における博士研修2(秋学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
3	研究論文１の専門用語	当該研究に関連する専門用語に関して調査を行う。
4	研究論文１の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
5	研究論文１の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
6	研究論文１の理論3	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
7	研究論文１のテクニック	研究論文１で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
8	研究論文１のスキル	研究論文１で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。
9	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこで用いられている、用語・理論・テクニック・スキル等をピックアップする。
10	研究論文２の専門用語	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
11	研究論文２の理論１	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
12	研究論文２の理論２	研究論文で用いられている、概念・理論について学ぶ。
13	研究論文２のテクニック	研究論文２で用いられているテクニックについて、学び、それを練習する。
14	研究論文２のスキル まとめ	研究論文２で用いられているスキルについて、学び、それを練習する。 研究遂行には、新しい理論やテクニック、スキルを学ぶ必要があることを理解させ、その自己学習方法を示す。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
配点は以下のとおり.
授業中の課題　（50%）　課題に対するプレゼンテーション，ディスカッションなどから総合的に判定する.
総合課題　　（50%）　自ら問題を解決し、それをまとめる能力を評価する
< 評価基準>
履修の手引きに記載されているS～E までの12 段階評価基準に基づく.

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため，アンケートを実施していない.

【Outline (in English)】
This course will provide the foundations for graduation through the acquisition of basic research knowledge and skills using surveys of reference materials and related research information. As an autumn subject for first year doctoral students, training will be provided for fundamental knowledge, techniques and skills necessary for research.

OTR700N4（その他 / Others 700）

システムデザイン博士研修３

土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理恵

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
システムデザイン専攻における博士２年生春学期の博士研修３に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。とくに研究の論理構造や論旨展開の妥当性、問題設定と結論の在り方について学ぶ。

【到達目標】
博士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．この博士研修３では、少なくとも博士学位論文作成の研究を遂行する上で必要となる、論文の論理構成、結論導出に至るプロセスについて知ることを目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連。

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な博士学位論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における博士研修３(春学期）を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	関連する分野の研究論文の調査１（研究論文１）	関連する研究論文（論文１）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
3	研究論文１の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
4	研究論文１の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
5	研究論文１の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
6	関連する分野の研究論文の調査２（研究論文２）	関連する研究論文（論文２）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
7	研究論文２の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
8	研究論文２の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ。
9	研究論文２の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
10	関連する分野の研究論文の調査３（研究論文３）	関連する研究論文（論文３）を取り上げ、そこでの論旨展開、結論に至るプロセス、問題設定と結論の妥当性を検討する。
11	研究論文３の論旨展開	当該論文の論理構造、論旨展開について考察し、論文の論理構造はどうあるべきかを学ぶ。
12	研究論文３の結論導出方法とその記述	当該論文の結論を導出プロセスおよびその妥当性、記述方法を学ぶ
13	研究論文３の問題設定と結論	当該論文の問題設定と得られた結論の関係を考察し、その妥当性を検証する。
14	まとめ 論文の論理構造と、その記述方法 問題設定と、その結論の対応関係	研究論文（リポート）を作成する上で重要となる論理構造とその記述方法、問題設定と対応する結論の在り方について纏める。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
配点は以下のとおり.
授業中の課題　（50%）　課題に対するプレゼンテーション，ディスカッションなどから総合的に判定する.
総合課題　　（50%）　自ら問題を解決し、それをまとめる能力を評価する
< 評価基準>
履修の手引きに記載されているS～E までの12 段階評価基準に基づく.

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のためアンケートを実施していない.

【その他の重要事項】
留学生の来日状況に応じて対面かオンラインを決定する.

【Outline (in English)】
(Course outline)
This system design course in the spring semester for second year doctoral students will provide students with necessary preparation and related concepts and explain their significance. Students will learn in particular the relevance of their research's logical structure and development, problem setting and state of understanding.
(Learning Objectives)
By the end of the course, students should be able to do the followings:
1)Logical structure of doctoral dissertation
2)The process leading to the conclusion
(Learning activities outside of classroom)
Before/after each class meeting, students will be expected to spend two hours to understand the course content.
(Grading Criteria /Policy)
Grading will be decided based on short reports (50%), term end report (50%).

OTR700N4（その他 / Others 700）

システムデザイン博士研修４

土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理恵

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
システムデザイン専攻における博士２年生秋学期の博士研修４に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要（類似分野調査・周辺研究分野調査と体系化）について述べる．

【到達目標】
博士学位論文の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導を受ける．この博士研修４では、少なくとも博士論文作成の研究を遂行する上で必要となる、周辺分野を含めた研究分野調査と、その体系化を行うことを目的とする。.

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連。

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
指導教員の個別指導の下に、必要となる研修を行う。これは最終的な博士論文のテーマ、学生本人の意向や能力によって内容は異なる。それぞれ内容や進捗スピード、目標は学生により異なるものとなる。指導教員と学生がマンツーマンで相談・議論しながら進めることになる。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における博士研修４ (秋学期) を取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	類似研究調査１	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
3	類似研究調査２	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
4	類似研究調査３	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
5	類似研究調査４	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
6	類似研究調査５	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
7	類似研究調査６	類似研究を調査し、当該研究との対比を行い、当該研究の位置づけを確認する。
8	周辺研究分野調査１	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
9	周辺研究分野調査２	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
10	周辺研究分野調査３	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
11	周辺研究分野調査４	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
12	周辺研究分野調査５	周辺研究分野を調査し、当該研究分野との対比を行い、当該研究分野の位置づけを確認する。
13	学問分野の体系化	いろいろな学問分野があり、それらが体系化されていることを学ぶ。博士論文で取り上げる研究が体系のどこに位置づけされるかを考える。
14	まとめ	学問体系の重要性を理解し、当該研究の位置づけ、その記述・表現方法について学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
配点は以下のとおり．
授業中の課題　（50%）　課題に対するプレゼンテーション，ディスカッションなどから総合的に判定する．
総合課題　　（50%）　自ら問題を解決し、それをまとめる能力を評価する
< 評価基準>
履修の手引きに記載されているＳ～Ｅ までの 12 段階評価基準に基づく．

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施せず

【その他の重要事項】
留学生の来日状況に応じて対面かオンラインを決定する．

【Outline (in English)】
(Course outline)
This course is the autumn semester program of the second year doctoral program. In this course, students will be taught about attitudes towards research and their significance in the doctoral program. Students will also study related and peripheral research fields and discuss methods of organizing them.
(Learning Objectives)
By the end of the course, students should be able to do the followings:
1)Research field survey related to doctoral dissertation
2)Systematization of research fields
(Learning activities outside of classroom)
Before/after each class meeting, students will be expected to spend two hours to understand the course content.
(Grading Criteria /Policy)
Grading will be decided based on short reports (50%), term end report (50%).

OTR700N4（その他 / Others 700）

システムデザイン博士研修５

土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理恵

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究分野に関連する文献や情報の探索，それらの情報のきめ細かい掘り下げと分析作業，文献の紹介や輪講などを通して高度で先端的な専門知識を学ぶ．

【到達目標】
博士学位取得準備のための3年目（前期）で必要となる高度な知識とスキルを修得する．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連。

【主な授業方法】
S 演習/ゼミ /Seminar

【授業の進め方と方法】
研究テーマに関わるプロジェクトや研究会に直接参加することで，広い視野に立ったシステムデザイン学の高度専門技術者・研究者としての素養を磨いてゆく．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	（ガイダンス１）	システムデザイン専攻における3年目（前期）の博士研修に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	（ガイダンス２）	第1回に引き続き，システムデザイン専攻における3年目（前期）の博士研修に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
3	周辺研究分野の調査（１）	博士論文で取り上げた研究テーマの周辺研究分野の調査を行う
4	周辺研究分野の調査（２）	博士論文で取り上げた研究テーマの周辺研究分野の調査を行う
5	周辺研究分野の調査（３）	博士論文で取り上げた研究テーマの周辺研究分野の調査を行う
6	学問分野の体系化（１）	博士論文で取り上げた研究テーマが体系のどこに位置づけを調査・検討する
7	学問分野の体系化（２）	博士論文で取り上げた研究テーマが体系のどこに位置づけを調査・検討する
8	学問分野の体系化（３）	博士論文で取り上げた研究テーマが体系のどこに位置づけを調査・検討する
9	学問分野の体系化（４）	博士論文で取り上げた研究テーマが体系のどこに位置づけを調査・検討する
10	学問分野の体系化（５）	博士論文で取り上げた研究テーマが体系のどこに位置づけを調査・検討する
11	学問分野の体系化（６）	博士論文で取り上げた研究テーマが体系のどこに位置づけを調査・検討する
12	学問分野の体系化（７）	博士論文で取り上げた研究テーマが体系のどこに位置づけを調査・検討する
13	学問分野の体系化（８）	博士論文で取り上げた研究テーマが体系のどこに位置づけを調査・検討する
14	まとめ	博士論文で研究テーマの学問体系における位置づけを纏め、報告する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
授業中の課題　（50%）　各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
総合課題　　（50%）　研究遂行に必要な知識をまとめる能力を評価する
＜成績基準＞
履修の手引きに記載されているS～E までの 12 段階評価基準に基づく．

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施せず

【その他の重要事項】
留学生の来日状況に応じて対面かオンラインを決定する．

【Outline (in English)】
(Course outline)
In this program, students search and collect literature and information related to research fields.　Students dig into and analyze those information in detail. In addition, students acquire advanced expertise through introduction of literature and discussion.
(Learning Objectives)
By the end of the course, students should be able to do the followings:
High and advanced expertise
(Learning activities outside of classroom)
Before/after each class meeting, students will be expected to spend two hours to understand the course content.
(Grading Criteria /Policy)
Grading will be decided based on short reports (50%), term end report (50%).

OTR700N4（その他 / Others 700）

システムデザイン博士プロジェクト１

土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理恵

選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
博士学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。この博士１年生春学期のプロジェクトは、比較的小規模なプロジェクトで当該分野に関連する研究プロジェクトの概要を知ることを目的ととする。

【到達目標】
このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連。

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における博士プロジェクト１（春学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	テーマの候補	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。最初のプロジェクトであるので、比較的簡単なもので今後の基礎となるものを候補とする。
3	テーマ候補に関する調査	テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	マイルストーン１（その１）	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	マイルストーン１（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
7	マイルストーン２（その１）	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	マイルストーン２（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
9	マイルストーン３（その１）	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	マイルストーン３（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
11	マイルストーン４（その１）	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	マイルストーン４（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
13	マイルストーン５（その１）	マイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	マイルストーン５（その２） プロジェクトの纏め、成果物の提示	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン５の纏めを行う。 プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
配点は以下のとおり．
授業中の課題　（50%）　課題に対するプレゼンテーション，ディスカッションなどから総合的に判定する．
総合課題　　（50%）　自ら問題を解決し、それをまとめる能力を評価する
< 評価基準>
履修の手引きに記載されているS～E までの12 段階評価基準に基づく．

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施していない。

【Outline (in English)】
Students take part in projects contributing to acquisition of basic research knowledge and skills essential to obtaining their doctoral degree. This spring subject for first year doctoral students aims to provide students with the concepts related to relatively small scale research projects in their respective fields of study.

OTR700N4（その他 / Others 700）

システムデザイン博士プロジェクト2

土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理恵

選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
博士学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得のためのプロジェクトを行う。この博士１年生秋学期のプロジェクトは、春学期のプロジェクトを礎として中程度のプロジェクトを行う。このプロジェクトを通して、プロジェクトの進め方を知るとともに、問題解決能力を涵養する。

【到達目標】
このプロジェクトを通して、当該研究分野の見識を深めることを目的とすると共に、必要となる基礎知識、プロジェクトの進め方、問題解決の方法、成果物の提示方法を習得する。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連。

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における博士プロジェクト２（秋学期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる。
2	テーマの候補	指導教員が幾つかのテーマ候補をあげ、その概要を説明する。春学期のプロジェクトを礎として若干高度なプロジェクトを候補とする。
3	テーマ候補に関する調査	テーマ候補に関する先行プロジェクトの調査を行い、それを報告する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマに選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。また、プロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	マイルストーン１（その１）	マイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	マイルストーン１（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン１の纏めを行う。
7	マイルストーン２（その１）	マイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	マイルストーン２（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン２の纏めを行う。
9	マイルストーン３（その１）	マイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	マイルストーン３（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン３の纏めを行う。
11	マイルストーン４（その１）	マイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	マイルストーン４（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン４の纏めを行う。
13	マイルストーン５（その１）	マイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	マイルストーン５（その２） プロジェクトの纏め、成果物の提示	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、マイルストーン５の纏めを行う。 プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示する方法を学ぶ。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
配点は以下のとおり.
授業中の課題　（50%）　課題に対するプレゼンテーション，ディスカッションなどから総合的に判定する.
総合課題　　（50%）　自ら問題を解決し、それをまとめる能力を評価する
< 評価基準>
履修の手引きに記載されているＳ～Ｅまでの12段階評価基準に基づく.

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施していない。

【Outline (in English)】
Students take part in projects contributing to acquisition of basic research knowledge and skills essential to obtaining their doctoral degree. This autumn subject for first year doctoral students builds on projects undertaken in the spring semester, conducting projects intermediate in scale. Through its completion, students will learn about the progression of projects alongside strengthening their problem solving skills.

OTR700N4（その他 / Others 700）

システムデザイン博士プロジェクト３

土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理恵

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　博士学位取得のための、博士学位論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン博士プロジェクト３を通して、博士学位論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
　博士学位論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連。

【授業の進め方と方法】
　個々の指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における博士プロジェクト３に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	テーマの候補	指導教員と相談しながら、博士学位論文で必要となる実証データをえるためのプロジェクトテーマの候補をあげる。
3	テーマ候補に関する調査および精査	テーマ候補に関する先行事例の調査を行い、それを報告する。利用可能な先行事例を精査する。
4	テーマの選定およびスケジュール・マイルストーンの設定	テーマの選定に関して、指導教員と議論を行い、テーマを決定する。 テーマのプロジェクトスケジュールおよびマイルストーンを設定する。
5	テーマのマイルストーン１（その１）	テーマのマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	テーマのマイルストーン１（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマのマイルストーン１の纏めを行う。
7	テーマのマイルストーン２（その１）	テーマのマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	テーマのマイルストーン２（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマのマイルストーン２の纏めを行う。
9	テーマのマイルストーン３（その１）	テーマのマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	テーマのマイルストーン３（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマのマイルストーン３の纏めを行う。
11	テーマのマイルストーン４（その１）	テーマのマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	テーマのマイルストーン４（その２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマのマイルストーン４の纏めを行う。
13	テーマのマイルストーン５（その１）	テーマのマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
14	テーマのマイルストーン５（その２） テーマの取り纏め、テーマの成果に基づく修正と学位論文執筆の準備	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマのマイルストーン５の纏めを行う。 プロジェクトの成果を纏め、成果物を対外的に提示可能な形にする。その成果を検討し、テーマの修正を行い、学位論文執筆を準備する。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
配点は以下のとおり.
授業中の課題　（50%）　課題に対するプレゼンテーション，ディスカッションなどから総合的に判定する.
総合課題　　（50%）　自ら問題を解決し、それをまとめる能力を評価する
< 評価基準>
履修の手引きに記載されているＳ～Ｅまでの12段階評価基準に基づく.

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施していない。

【その他の重要事項】
留学生の来日状況に応じて対面かオンラインを決定する.

【Outline (in English)】
(Course outline)
Students commence projects tied to the doctoral thesis to be submitted for graduation. The goal of this course is the acquisition of evidential data necessary for the writing of their thesis.
(Learning Objectives)
By the end of the course, students should be able to do the followings:
1)How to set up the project
2)Data verification method
3)How to give feedback from the data
(Learning activities outside of classroom)
Before/after each class meeting, students will be expected to spend one hour to understand the course content.
(Grading Criteria /Policy)
Grading will be decided based on short reports (50%), term end report (50%).

OTR700N4（その他 / Others 700）

システムデザイン博士プロジェクト４

土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理恵

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための、博士論文に密接に関連したプロジェクトを行う。このシステムデザイン博士プロジェクト３とシステムデザイン博士プロジェクト４は、連結したひとまとまりの大きなプロジェクトであり、システムデザイン博士プロジェクト４はプロジェクトの後半部分である。このプロジェクトを通して、博士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的とする。

【到達目標】
博士論文作成に必要な実証的データを得ることを目的にプロジェクトを行う。プロジェクトの設定方法や得られたデータの検証方法、得られたデータからのフィードバックの方法を学ぶことも目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連。

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
指導教員の指導の下，各自が、それぞれのプロジェクト内容を設定してすすめる。各段階毎に、指導教員に報告し、アドバイスを受けるというプロセスを繰り返す。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン博士プロジェクト３で行ったテーマ１の総括とテーマ２に関する準備を行う。
2	テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定	テーマ１の反省を踏まえ、テーマ２のスケジュールおよびマイルストーンの再設定を行う。
3	テーマ２のマイルストーン１	テーマ２のマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
4	テーマ２のマイルストーン１	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン１の纏めを行う。
5	テーマ２のマイルストーン２	テーマ２のマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	テーマ２のマイルストーン２	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン２の纏めを行う。
7	テーマ２のマイルストーン３	テーマ２のマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	テーマ２のマイルストーン３	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン３の纏めを行う。
9	テーマ２のマイルストーン４	テーマ２のマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	テーマ２のマイルストーン４	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、テーマ２のマイルストーン４の纏めを行う。
11	テーマ２の纏めと総括、不足部分の抽出	テーマ２の総括を行い、博士論文作成に十分な検証データが得られたか否かを検証する。不足部分や、補足データ収集に関する計画を立てる
12	不足データ・補足データの収集と検証および最終的な纏め	得られた不足データ・補足データを検証し、最終的な纏めを行う。
13	テーマ１およびテーマ２の統合および対外的提示（１）	テーマ１およびテーマ２を統合してひとつのプロジェクトとして纏める。
14	テーマ１およびテーマ２の統合および対外的提示（２）	纏めたプロジェクトを対外的に提示可能な形とする。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、プロジェクトの実施
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
配点は以下のとおり.
授業中の課題　（50%）　課題に対するプレゼンテーション，ディスカッションなどから総合的に判定する.
総合課題　　（50%）　自ら問題を解決し、それをまとめる能力を評価する
< 評価基準>
履修の手引きに記載されているS～E までの12 段階評価基準に基づく.

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施せず

【Outline (in English)】
(Course outline)
This project is closely related to the doctoral thesis necessary for graduation. This is the second half of the project started in the spring semester in second year. In this project, students obtain empirical data necessary for preparing their doctoral thesis.
(Learning Objectives)
By the end of the course, students should be able to do the followings:
1)Data verification method
2)How to give feedback from the data
(Learning activities outside of classroom)
Before/after each class meeting, students will be expected to spend one hour to understand the course content.
(Grading Criteria /Policy)
Grading will be decided based on short reports (50%), term end report (50%).

OTR700N4（その他 / Others 700）

システムデザイン博士プロジェクト５

土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理恵

開講時期：春学期授業/Spring　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究分野に関連する文献や情報の探索，それらの情報のきめ細かい掘り下げと分析作業，文献の紹介や輪講などを通して高度で先端的な専門知識を学ぶ.

【到達目標】
博士学位取得準備のための3年目（前期）で必要となる高度な知識とスキルを修得する.

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連。

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
研究テーマに関わるプロジェクトや研究会に直接参加することで，幅広い視野に立ったシステムデザイン学の高度専門技術者・研究者としての素養を磨いてゆく.

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス（１）	システムデザイン専攻における3年目（前期）の博士プロジェクトに取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	ガイダンス（２）	第1回に引き続き，システムデザイン専攻における3年目（前期）の博士プロジェクトに取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
3	周辺研究テーマのマイルストーン１（１）	周辺研究テーマのマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
4	周辺研究テーマのマイルストーン１（２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、周辺研究テーマのマイルストーン１の纏めを行う。
5	周辺研究テーマのマイルストーン２（１）	周辺研究テーマのマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	周辺研究テーマのマイルストーン２（２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、周辺研究テーマのマイルストーン２の纏めを行う。
7	周辺研究テーマのマイルストーン３（１）	周辺研究テーマのマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	周辺研究テーマのマイルストーン３（２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、周辺研究テーマのマイルストーン３の纏めを行う。
9	周辺研究テーマのマイルストーン４（１）	周辺研究テーマのマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	周辺研究テーマのマイルストーン４（２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、周辺研究テーマのマイルストーン４の纏めを行う。
11	周辺研究テーマのマイルストーン５（１）	周辺研究テーマのマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	周辺研究テーマのマイルストーン５（２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、周辺研究テーマのマイルストーン５の纏めを行う。
13	まとめ（１）	周辺研究テーマの内容を纏め、博士研究に利用するための準備を行う。
14	まとめ（２）	周辺研究テーマの内容を纏め、博士研究に利用するための準備を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
配点は以下のとおり.
授業中の課題　（50%）　課題に対するプレゼンテーション，ディスカッションなどから総合的に判定する.
総合課題　　（50%）　自ら問題を解決し、それをまとめる能力を評価する
< 評価基準>
履修の手引きに記載されているＳ～Ｅまでの12段階評価基準に基づく.

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施せず

【Outline (in English)】
(Course outline)
In this program, students search and collect literature and information related to research fields. Students dig into and analyze those information in detail. In addition, students acquire advanced expertise through introduction of literature and discussion.
(Learning Objectives)
By the end of the course, students should be able to do the followings:
High and advanced expertise
(Learning activities outside of classroom)
Before/after each class meeting, students will be expected to spend one hour to understand the course content.
(Grading Criteria /Policy)
Grading will be decided based on short reports (50%), term end report (50%).

OTR700N4（その他 / Others 700）

システムデザイン博士プロジェクト６

土屋　雅人、安積　伸、大西　景太、岩月　正見、田中　豊、ＳＥＯＮＧ　ＹＯＵＮＧ　ＡＨ、西岡　靖之、野々部　宏司、姜　理恵

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究分野に関連する文献や情報の探索，それらの情報のきめ細かい掘り下げと分析作業，文献の紹介や輪講などを通して高度で先端的な専門知識を学ぶ.

【到達目標】
博士学位取得準備のための3年目（後期）で必要となる高度な知識とスキルを修得する.

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連。

【主な授業方法】
E 実験/実習/実技 /Experiment

【授業の進め方と方法】
研究テーマに関わるプロジェクトや研究会に直接参加することで，幅広い視野に立ったシステムデザイン学の高度専門技術者・研究者としての素養を磨いてゆく.

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス（１）	システムデザイン専攻における3年目（後期）の博士プロジェクトに取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
2	ガイダンス（２）	第1回に引き続き，システムデザイン専攻における3年目（後期）の博士プロジェクトに取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
3	研究テーマのマイルストーン１（１）	研究テーマのマイルストーン１の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
4	研究テーマのマイルストーン１（２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、研究テーマのマイルストーン１の纏めを行う。
5	研究テーマのマイルストーン２（１）	研究テーマのマイルストーン２の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
6	研究テーマのマイルストーン２（２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、研究テーマのマイルストーン２の纏めを行う。
7	研究テーマのマイルストーン３（１）	研究テーマのマイルストーン３の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
8	研究テーマのマイルストーン３（２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、研究テーマのマイルストーン３の纏めを行う。
9	研究テーマのマイルストーン４（１）	研究テーマのマイルストーン４の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
10	研究テーマのマイルストーン４（２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、研究テーマのマイルストーン４の纏めを行う。
11	研究テーマのマイルストーン５（１）	研究テーマのマイルストーン５の到達状況を指導教員に報告し、その問題点に関する議論を行う。問題解決のアドバイスを指導教員より受ける。
12	研究テーマのマイルストーン５（２）	アドバイスに従い解決した問題を指導教員に報告するとともに、研究テーマのマイルストーン５の纏めを行う。
13	まとめ（１）	研究テーマの内容を纏め、対外的に提示可能な形とする。
14	まとめ（２）	研究テーマの内容を纏め、対外的に提示可能な形とする。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、合わせて1時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
配点は以下のとおり.
授業中の課題　（50%）　課題に対するプレゼンテーション，ディスカッションなどから総合的に判定する.
総合課題　　（50%）　自ら問題を解決し、それをまとめる能力を評価する
< 評価基準>
履修の手引きに記載されているS～E までの12 段階評価基準に基づく.

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施せず

【Outline (in English)】
(Course outline)
In this program, students search and collect literature and information related to research fields.　Students dig into and analyze those information in detail. In addition, students acquire advanced expertise through introduction of literature and discussion.
(Learning Objectives)
By the end of the course, students should be able to do the followings:
High and advanced expertise
(Learning activities outside of classroom)
Before/after each class meeting, students will be expected to spend one hour to understand the course content.
(Grading Criteria /Policy)
Grading will be decided based on short reports (50%), term end report (50%).

OTR600N4（その他 / Others 600）

修士論文（SD）

山田　泰之

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して，研究や作品のプロジェクトテーマを決定し，学位取得のための論文執筆を行う．

【到達目標】
修士学位論文や作品の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導のプロセスの中で会得できることを目指す．また学位（修士）に相応しい知識やスキル，課題解決のプロセスを修得することを目標とする．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，最終的な修士の学位論文作成や作品制作のために必要な研究プロジェクトのプロセスと最終成果物を取得のための指導を行う．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス１	システムデザイン専攻における修士論文に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	研究指導１	研究テーマについて，個別に第1回目の研究指導を行う．
3	研究指導２	研究テーマについて，個別に第2回目の研究指導を行う．
4	研究指導３	研究テーマについて，個別に第3回目の研究指導を行う．
5	文献調査結果のレビュー１	研究テーマに関連した文献調査結果を発表し，第1回目の討論を行う．
6	文献調査結果のレビュー２	研究テーマに関連した文献調査結果を発表し，第2回目の討論を行う．
7	研究指導４	研究テーマについて，個別に第4回目の研究指導を行う．
8	研究指導５	研究テーマについて，個別に第5回目の研究指導を行う．
9	研究指導６	研究テーマについて，個別に第6回目の研究指導を行う．
10	中間発表	研究の進捗状況を発表し，質疑応答を行う．
11	研究指導７	研究テーマについて，個別に第7回目の研究指導を行う．
12	研究指導８	研究テーマについて，個別に第8回目の研究指導を行う．
13	修士論文のまとめ	研究テーマに沿った修士論文のまとめ方について議論する．
14	最終発表審査	研究テーマに沿った修士論文を発表し，質疑応答による内容審査を行う．

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調．本授業の準備学習・復習時間は，各2時間を標準とします．

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
研究課題の設定，関連文献の調査状況，研究課題への取り組み，研究課題の解決方法，研究課題の解決結果，社会への波及効果などの内容を勘案して総合的に評価する．中間発表により，このまま修士研究を進めるかどうか，判断する．

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施せず

【Outline (in English)】
Through acquisition of techniques and knowledge necessary for research related to market and field surveys, students study their research theme and write the thesis required for obtaining their degree.

OTR600N4（その他 / Others 600）

修士論文（SD）

安積　伸

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための修士論文の作成を行う。研究の基盤となる知識やスキルの修得，実証データの提示作業、参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して研究手法を学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文を作成することを最終目標とし、その作成ために必要となる考え方や各種スキルを身につけることを副次的な目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
指導教員の日々のアドバイスの下に修士論文を作成する。各段階毎に、指導教員と議論を行い、進捗状況のチェック、途中経過の問題点、最終目標の再検討を行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト後半（後期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
第2回	テーマに関するブレーンストーミング1	どのようなテーマで修士論文を作成するかについて、多方面の視点から議論する。
第3回	テーマに関するブレーンストーミング2	どのようなテーマで修士論文を作成するかについて、多方面の視点から議論する。
第4回	テーマの合理性（社会的意義・学術的意義）	取り上げたテーマが、研究対象として相応しいか否かを、検証する。その学術的意義や社会的意義についても検討する。
第5回	先行研究調査1	当該テーマに関連する先行研究を調査し、その概要、その優れた点、欠落している点を纏める。
第6回	先行研究調査2	当該テーマに関連する先行研究を調査し、その概要、その優れた点、欠落している点を纏める。
第7回	ゴール・サブゴールの設定 研究計画の作成	研究を遂行するための研究計画を作成する。とくに、必要となるマイルストーンを設定する。
第8回	サブゴール1の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第9回	サブゴール2の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第10回	サブゴール3の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第11回	サブゴール4の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第12回	サブゴール5の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第13回	研究成果の取り纏め	研究成果を取り纏め、成文化する。各章の構成や緒言、参考文献の記述を行う。
第14回	対外的に提示可能な成果物としての取り纏め	修士論文を公開可能なものとするための最終検証を行う。とくに、新規性や著作権問題に関するチェックを行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献の調査、修士研究、修士論文作成
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
指導教員から配布

【参考書】
指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
修士課程後半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
成績基準は、総合点が90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施せず

【その他の重要事項】
プロダクトデザイナーとしての経験を有する教員が、実務で培った知識・経験・考え方に基づいた指導を行う。

【Outline (in English)】
In this program students will write a thesis for their master's degree. During the process, they will learn research methods by gaining fundamental knowledge and skills for their field, presenting empirical data and referencing information in related areas.

OTR600N4（その他 / Others 600）

修士論文（SD）

大西　景太

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための修士論文の作成を行う。研究の基盤となる知識やスキルの修得，実証データの提示作業、参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して研究手法を学ぶ。

【到達目標】
　修士学位論文を作成することを最終目標とし、その作成ために必要となる考え方や各種スキルを身につけることを副次的な目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
　指導教員の日々のアドバイスの下に修士論文を作成する。各段階毎に、指導教員と議論を行い、進捗状況のチェック、途中経過の問題点、最終目標の再検討を行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト後半（後期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる.
第2回	テーマに関するブレーンストーミング1	どのようなテーマで修士論文を作成するかについて、多方面の視点から議論する。
第3回	テーマに関するブレーンストーミング2	どのようなテーマで修士論文を作成するかについて、多方面の視点から議論する。
第4回	テーマの合理性（社会的意義・学術的意義）	取り上げたテーマが、研究対象として相応しいか否かを、検証する。その学術的意義や社会的意義についても検討する。
第5回	先行研究調査1	当該テーマに関連する先行研究を調査し、その概要、その優れた点、欠落している点を纏める。
第6回	先行研究調査2	当該テーマに関連する先行研究を調査し、その概要、その優れた点、欠落している点を纏める。
第7回	ゴール・サブゴールの設定 研究計画の作成	研究を遂行するための研究計画を作成する。とくに、必要となるマイルストーンを設定する。
第8回	サブゴール1の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第9回	サブゴール2の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第10回	サブゴール3の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第11回	サブゴール4の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第12回	サブゴール5の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第13回	研究成果の取り纏め	研究成果を取り纏め、成文化する。各章の構成や緒言、参考文献の記述を行う。
第14回	対外的に提示可能な成果物としての取り纏め	修士論文を公開可能なものとするための最終検証を行う。とくに、新規性や著作権問題に関するチェックを行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、修士研究、修士論文作成
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　修士課程後半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
　成績基準は、総合点が90点以上をSとし、
89～87点をA+、86～83点をA、82～80点をA-
79～77点をB+、76～73点をB、72～70点をB-
69～67点をC+、66～63点をC、62～60点をC-
60点未満をD、未受験をEとする。

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施せず

【その他の重要事項】
デザイナーとしての経験を有する教員が、実務で培った知識・経験・考え方に基づいた指導を行う。

【Outline (in English)】
In this program students will write a thesis for their master's degree. During the process, they will learn research methods by gaining fundamental knowledge and skills for their field, presenting empirical data and referencing information in related areas.

OTR600N4（その他 / Others 600）

修士論文（SD）

S E O N G　Y O U N G　A H

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための修士論文の作成を行う。研究の基盤となる知識やスキルの修得，実証データの提示作業、参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して研究手法を学ぶ。

【到達目標】
修士学位論文を作成することを最終目標とし、その作成ために必要となる考え方や各種スキルを身につけることを副次的な目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
　指導教員の日々のアドバイスの下に修士論文を作成する。各段階毎に、指導教員と議論を行い、進捗状況のチェック、途中経過の問題点、最終目標の再検討を行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト後半（後期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
第2回	テーマに関するブレーンストーミング１	どのようなテーマで修士論文を作成するかについて、多方面の視点から議論する。
第3回	テーマに関するブレーンストーミング２	どのようなテーマで修士論文を作成するかについて、多方面の視点から議論する。
第4回	テーマの合理性（社会的意義・学術的意義）	取り上げたテーマが、研究対象として相応しいか否かを、検証する。その学術的意義や社会的意義についても検討する。
第5回	先行研究調査１	当該テーマに関連する先行研究を調査し、その概要、その優れた点、欠落している点を纏める。
第6回	先行研究調査２	当該テーマに関連する先行研究を調査し、その概要、その優れた点、欠落している点を纏める。
第7回	ゴール・サブゴールの設定 研究計画の作成	研究を遂行するための研究計画を作成する。とくに、必要となるマイルストーンを設定する。
第8回	サブゴール１の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第9回	サブゴール２の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第10回	サブゴール３の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第11回	サブゴール４の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第12回	サブゴール５の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第13回	研究成果の取り纏め	研究成果を取り纏め、成文化する。各章の構成や緒言、参考文献の記述を行う。
第14回	対外的に提示可能な成果物としての取り纏め	修士論文を公開可能なものとするための最終検証を行う。とくに、新規性や著作権問題に関するチェックを行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、修士研究、修士論文作成
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とする。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
配点は以下のとおり.
授業中の課題　（50%）　各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する.
修士論文　　（50%）　研究成果をまとめる能力を評価する
＜成績基準＞
履修の手引きに記載されているS～E までの12 段階評価基準に基づく.

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施せず

【Outline (in English)】
(Course outline)
In this course students will aim to complete their master's thesis. Themes can be decided at will, but their rationale must be strictly discussed with the supervisor. Students have to derive meaningful results within their theme and explain them clearly and simply in their thesis.
(Learning Objectives)
By the end of the course, students should be able to do the followings:
1)Master's thesis
2)Writing a dissertation skill
(Learning activities outside of classroom)
Before/after each class meeting, students will be expected to spend one hour to understand the course content.
(Grading Criteria /Policy)
Grading will be decided based on short reports (50%), term end report (50%).

OTR600N4（その他 / Others 600）

修士論文（SD）

田中　豊

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　修士の学位取得のための研究の基盤となる知識やスキルの修得，参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して，研究や作品のプロジェクトテーマを決定し，学位取得のための論文執筆を行う．

【到達目標】
　修士学位論文や作品の作成にあたり必要となる関連事項を指導教員からの個別指導のプロセスの中で会得できることを目指す．また学位（修士）に相応しい知識やスキル，課題解決のプロセスを修得することを目標とする．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
　個々の指導教員の指導の下，最終的な修士の学位論文作成や作品制作のために必要な研究プロジェクトのプロセスと最終成果物を取得のための指導を行う．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス１ 研究者倫理の確認	システムデザイン専攻における修士論文に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	研究指導１	研究テーマについて，個別に第1回目の研究指導を行う．
3	研究指導２	研究テーマについて，個別に第2回目の研究指導を行う．
4	研究指導３	研究テーマについて，個別に第3回目の研究指導を行う．
5	文献調査結果のレビュー１	研究テーマに関連した文献調査結果を発表し，第1回目の討論を行う．
6	文献調査結果のレビュー２	研究テーマに関連した文献調査結果を発表し，第2回目の討論を行う．
7	研究指導４	研究テーマについて，個別に第4回目の研究指導を行う．
8	研究指導５	研究テーマについて，個別に第5回目の研究指導を行う．
9	研究指導６	研究テーマについて，個別に第6回目の研究指導を行う．
10	中間発表	研究の進捗状況を発表し，質疑応答を行う．
11	研究指導７	研究テーマについて，個別に第7回目の研究指導を行う．
12	研究指導８	研究テーマについて，個別に第8回目の研究指導を行う．
13	修士論文のまとめ 研究倫理の確認	研究テーマに沿った修士論文のまとめ方について議論する． 内容が研究者倫理に違反していないかを各印する．
14	最終発表審査	研究テーマに沿った修士論文を発表し，質疑応答による内容審査を行う．

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各6時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示
　学生各自で調査・指定

【成績評価の方法と基準】
　研究課題の設定，関連文献の調査状況，研究課題への取り組み，研究課題の解決方法，研究課題の解決結果，社会への波及効果などの内容を勘案して総合的に評価する．
　中間発表により，このまま修士研究を進めるかどうか，判断する．

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施せず

【Outline (in English)】
Through acquisition of techniques and knowledge necessary for research related to market and field surveys, students study their research theme and write the thesis required for obtaining their degree.
Students will be expected to have completed the required assignments after each class meeting. Your study time will be more than six hours for a class.
Comprehensive evaluation will be made in consideration of the setting of the research topic, the research status of related literature, the approach to the research topic, the method and results of solving the research topic, and the effect on society.

OTR600N4（その他 / Others 600）

修士論文（SD）

西岡　靖之

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための修士論文の作成を行う。研究の基盤となる知識やスキルの修得，実証データの提示作業、参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して研究手法を学ぶ。

【到達目標】
　修士学位論文を作成することを最終目標とし、その作成ために必要となる考え方や各種スキルを身につけることを副次的な目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
　指導教員の日々のアドバイスの下に修士論文を作成する。各段階毎に、指導教員と議論を行い、進捗状況のチェック、途中経過の問題点、最終目標の再検討を行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト後半（後期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
第2回	テーマに関するブレーンストーミング1	どのようなテーマで修士論文を作成するかについて、多方面の視点から議論する。
第3回	テーマに関するブレーンストーミング2	どのようなテーマで修士論文を作成するかについて、多方面の視点から議論する。
第4回	テーマの合理性（社会的意義・学術的意義）	取り上げたテーマが、研究対象として相応しいか否かを、検証する。その学術的意義や社会的意義についても検討する。
第5回	先行研究調査1	当該テーマに関連する先行研究を調査し、その概要、その優れた点、欠落している点を纏める。
第6回	先行研究調査2	当該テーマに関連する先行研究を調査し、その概要、その優れた点、欠落している点を纏める。
第7回	ゴール・サブゴールの設定 研究計画の作成	研究を遂行するための研究計画を作成する。とくに、必要となるマイルストーンを設定する。
第8回	サブゴール1の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第9回	サブゴール2の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第10回	サブゴール3の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第11回	サブゴール4の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第12回	サブゴール5の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第13回	サブゴール6の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第14回	研究成果の対外的に提示可能な成果物としての取り纏め	研究成果を取り纏め、成文化する。 各章の構成や緒言、参考文献の記述を行う。 修士論文を公開可能なものとするための最終検証を行う。とくに、新規性や著作権問題に関するチェックを行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、修士研究、修士論文作成
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　修士課程後半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施せず

【Outline (in English)】
In this program students will write a thesis for their master's degree. During the process, they will learn research methods by gaining fundamental knowledge and skills for their field, presenting empirical data and referencing information in related areas.

OTR600N4（その他 / Others 600）

修士論文（SD）

姜　理恵

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：〈実〉

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための修士論文を執筆する．

【到達目標】
・修士論文として適切なテーマを設定すること．
・関連研究を調査すること．
・研究テーマの実現に必要な知識・技術を把握し，習得すること．
・研究成果をあげ，修士論文としてまとめあげること．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
指導教員の日々のアドバイスの下に修士論文を作成する．各段階毎に，指導教員と議論を行い，進捗状況のチェック，問題点の把握，最終目標の再検討を行う．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	修士論文を執筆する心構えやその意義，関連事項の概要について学ぶ．
2	研究テーマの選定	院生の関心に合致し，修士論文として適切な研究テーマを選定する．
3	先行研究の調査	研究テーマに関連する先行研究を調査する．
4	先行研究の整理	収集した先行研究を整理し，課題等をまとめる．
5	研究企画の立案	先行研究を調査・整理した結果を踏まえ，研究の目標，方法，手順等を整理する．
6	関連知識の把握・習得	研究を実施するうえで必要となる知識を把握・習得し，研究テーマに応用する．
7	関連技術の把握・習得	研究を実施するうえで必要となる技術を把握・習得し，研究テーマに応用する．
8	調査・実験の実施	研究の中核となる調査・実験の実施を行う．
9	調査・実験結果の考察	調査・実験の結果を整理し，考察を行う．
10	問題点の把握・解決方法の検討	研究上の問題点を把握し，その解決方法を検討する．
11	研究成果の整理・論文構成の検討	研究成果を整理し，研究の全体像を把握して論文の構成を検討する．
12	修士論文の執筆	論文構成に沿い，修士論文（第1稿）を執筆する．
13	修士論文の推敲・修正	第1稿の推敲・修正を行い，修士論文を完成させる．
14	修士論文の内容確認・質疑応答	修士論文の内容を再確認し，発表および質疑応答の練習を行う．

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連研究の調査，知識・技術の習得，調査・実験の実施，論文の執筆
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
使用しない．

【参考書】
必要に応じて指示する．

【成績評価の方法と基準】
研究テーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，総合的に評価する．

【学生の意見等からの気づき】
該当なし．

【Outline (in English)】
In this program, students prepare their master's thesis for graduation, acquiring knowledge and skills important for the foundations of research. In addition, students learn research methods through presentations of empirical data, and surveying references and related research fields.

OTR600N4（その他 / Others 600）

修士論文（SD）

岩月　正見

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
　学位取得のための修士論文の作成を行う。研究の基盤となる知識やスキルの修得，実証データの提示作業、参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して研究手法を学ぶ。

【到達目標】
　修士学位論文を作成することを最終目標とし、その作成ために必要となる考え方や各種スキルを身につけることを副次的な目標とする。

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
　指導教員の日々のアドバイスの下に修士論文を作成する。各段階毎に、指導教員と議論を行い、進捗状況のチェック、途中経過の問題点、最終目標の再検討を行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
第1回	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士プロジェクト後半（後期）に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
第2回	テーマに関するブレーンストーミング1	どのようなテーマで修士論文を作成するかについて、多方面の視点から議論する。
第3回	テーマに関するブレーンストーミング2	どのようなテーマで修士論文を作成するかについて、多方面の視点から議論する。
第4回	テーマの合理性（社会的意義・学術的意義）	取り上げたテーマが、研究対象として相応しいか否かを、検証する。その学術的意義や社会的意義についても検討する。
第5回	先行研究調査1	当該テーマに関連する先行研究を調査し、その概要、その優れた点、欠落している点を纏める。
第6回	先行研究調査2	当該テーマに関連する先行研究を調査し、その概要、その優れた点、欠落している点を纏める。
第7回	ゴール・サブゴールの設定 研究計画の作成	研究を遂行するための研究計画を作成する。とくに、必要となるマイルストーンを設定する。
第8回	サブゴール1の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第9回	サブゴール2の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第10回	サブゴール3の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第11回	サブゴール4の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第12回	サブゴール5の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第13回	サブゴール6の検証	研究計画に基づいて、そのサブゴールを順に達成していく。サブゴールが到達不可能であれば、最終ゴールの見直し、研究計画の見直しも行う。
第14回	対外的に提示可能な成果物としての取り纏め	修士論文を公開可能なものとするための最終検証を行う。とくに、新規性や著作権問題に関するチェックを行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
　関連文献の調査、修士研究、修士論文作成
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
　指導教員から配布

【参考書】
　指導教員から指示

【成績評価の方法と基準】
　修士課程後半（後期）を通じて，各専門領域分野におけるプロジェクトテーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，担当教員が総合的に評価する．
　成績基準は次の通り．
　A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
　個別指導科目のため実施せず

【Outline (in English)】
Master's thesis preparation for master's degree acquisition

OTR600N4（その他 / Others 600）

修士論文（SD）

土屋　雅人

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
研究に必要な応用技術や知識の修得，市場調査や参考文献や研究分野の関連情報のサーベイ作業などを通して、学位取得に求められる研究テーマの研究開発、およびその内容の学術論文を作成する。

【到達目標】
修士学位論文や作品の作成にあたり後半（後期）で必要となる関連事項を指導教員からの個別指導のプロセスの中で会得する．

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
個々の指導教員の指導の下，最終的な修士の学位論文作成や作品制作のために必要な研究プロジェクトのプロセスと最終成果物を取得のための指導を行う．

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
あり / Yes

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	システムデザイン専攻における修士論文に取り組む心構えやその意義について解説し，必要な関連事項の概要について述べる．
2	論文構成学習	論文に必要な知識を学習し、基本構成について学ぶ
3	論文テーマ候補検討	インタフェースデザイン分野に関する論文テーマ案を教員から提示し、検討した中から候補を選択する。
4	論文テーマ調査	論文テーマに関する調査結果を報告する
5	論文テーマ集約	論文テーマについて教員と討議し、テーマをひとつに集約する
6	フィールドスタディ１	研究テーマに関する先行研究、利用分野、活用技術について調査する
7	フィールドスタディ２	研究テーマに関する先行研究、利用分野、活用技術調査の結果を報告する。
8	コンセプトプランニング	調査結果をもとに、提案するもの（サービスを含む）のコンセプトプランニングを行う。コンセプトプランニングの詳細を精査し、実現する利用価値、想定される受容性の仮説を立てる。
9	プロトタイピング１	コンセプトをもとにプロトタイプの基本設計、構造設計、ソフトウェアプログラミングの実装をおこなう。
10	プロトタイピング２	コンセプトをもとにプロトタイプの実装開発をおこなう。
11	評価実験１	プロトタイプを用いた有用性、受容性に関する評価実験を行い、結果を考察する。
12	評価実験２	プロトタイプを用いた操作性に関する評価実験を行い、結果を考察する。
13	論文作成	調査、コンセプト、プロトタイプ、評価実験の内容をもとに論文を作成する。
14	論文校正	論文の校正を行い、文章の精査、誤字脱字等の修正を行う

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連文献、関連研究の調査
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
研究テーマに応じて必要な場合は指導教員から配布する。

【参考書】
研究テーマに応じて指導教員から指示する。

【成績評価の方法と基準】
期間を通じて、調査・分析、コンセプト立案、プロトタイプ制作、評価実験、論文作成の内容などを判断基準として、担当教員が総合的に評価する。
平常点（20％）＋立案企画力（20％）＋解析分析力（20％）＋問題解決・実践力（20％）＋論文内容（20％）＝合計100％
成績基準は次の通り。
A+(100-95)，A(94-80)，B(79-70)，C(69-60)，D(59-0)，E(未受験)

【学生の意見等からの気づき】
個別指導科目のため実施せず

【Outline (in English)】
In this course students will aim to complete their master's thesis. Themes can be decided at will, but their rationale must be strictly discussed with the supervisor. Students have to derive meaningful results within their theme and explain them clearly and simply in their thesis.

OTR600N4（その他 / Others 600）

修士論文（SD）

野々部　宏司

開講時期：秋学期授業/Fall　｜　選択・必修の別：必修

その他属性：

【授業の概要と目的（何を学ぶか）】
学位取得のための修士論文を執筆する。

【到達目標】
・修士論文として適切なテーマを設定する
・関連研究を調査する
・研究テーマの実現に必要な知識・技術を把握し，習得する
・研究成果をあげ，修士論文としてまとめあげる

【この授業を履修することで学部等のディプロマポリシーに示されたどの能力を習得することができるか（該当授業科目と学位授与方針に明示された学習成果との関連）】
デザイン工学研究科システムデザイン専攻ディプロマポリシーのうち、「DP1」「DP2」「DP3」「DP4」「DP5」「DP6」「DP7」に関連

【主な授業方法】
T 卒業論文/卒業研究/卒業制作 /Thesis

【授業の進め方と方法】
指導教員の日々のアドバイスの下に修士論文を作成する。各段階毎に，指導教員と議論を行い，進捗状況のチェック，問題点の把握，最終目標の再検討を行う。

【アクティブラーニング（グループディスカッション、ディベート等）の実施】
あり / Yes

【フィールドワーク（学外での実習等）の実施】
なし / No

【授業計画】授業形態：対面/face to face

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	修士論文を執筆する心構えやその意義，関連事項の概要について学ぶ。
2	研究テーマの選定	院生の関心に合致し，修士論文として適切な研究テーマを選定する。
3	先行研究の調査	研究テーマに関連する先行研究を調査する。
4	先行研究の整理	収集した先行研究を整理し，課題等をまとめる。
5	研究企画の立案	先行研究を調査・整理した結果を踏まえ，研究の目標，方法，手順等を整理する。
6	関連知識の把握・習得	研究を実施するうえで必要となる知識を把握・習得し，研究テーマに応用する。
7	関連技術の把握・習得	研究を実施するうえで必要となる技術を把握・習得し，研究テーマに応用する。
8	調査・実験の実施	研究の中核となる調査・実験の実施を行う。
9	調査・実験結果の考察	調査・実験の結果を整理し，考察を行う。
10	問題点の把握・解決方法の検討	研究上の問題点を把握し，その解決方法を検討する。
11	研究成果の整理・論文構成の検討	研究成果を整理し，研究の全体像を把握して論文の構成を検討する。
12	修士論文の執筆	論文構成に沿い，修士論文（第1稿）を執筆する。
13	修士論文の推敲・修正	第1稿の推敲・修正を行い，修士論文を完成させる。
14	修士論文の内容確認・質疑応答	修士論文の内容を再確認し，発表および質疑応答の練習を行う。

【授業時間外の学習（準備学習・復習・宿題等）】
関連研究の調査，知識・技術の習得，調査・実験の実施，論文の執筆
本授業の準備学習・復習時間は、各2時間を標準とします。

【テキスト（教科書）】
使用しない。

【参考書】
必要に応じて指示する。

【成績評価の方法と基準】
研究テーマの立案能力や解析・分析能力などを判断基準として，総合的に評価する。

【学生の意見等からの気づき】
該当なし。

【Outline (in English)】
In this program, students prepare their master's thesis for graduation, acquiring knowledge and skills important for the foundations of research. In addition, students learn research methods through presentations of empirical data, and surveying references and related research fields. Grading will be decided based on the quality of students' research process and output.

法政大学
HOSEI University