

MPPS・コア(選択必修)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01CN101	社会工学のための数学	1	2.0	1・2	春AB 春C	月5,6 集中		ターンブル ステ イーヴェ ン, Phung-Duc Tuan, 安東 弘泰	社会工学で必要になる基礎的な数学やその適用手法について網羅的に学ぶ。具体的には、本講義では、次の数学的手法を習得することを目標とする。(1) 静学的非線形最適化問題 (2) 確率論/微分方程式入門 (1)については、まず、非線形最適化問題の手法を解説する。その際、簡単な経済モデルを用いて説明するが、内容を理解するにあたり、経済学の知識は特に必要としない。また、微積分に関する復習も行う。 (2)については、確率論と微分方程式に関する基本的な講義を行い、その社会工学への応用についても言及する。	OAL0100と同一。
01CN103	社会シミュレーション	1	2.0	1・2	春AB	月1,2	3E404	秋山 英三, 佐野 幸恵	経済、経営、都市交通等における社会問題の多くは、複雑に絡み合った複合的要因により発生する。そのような問題の分析には社会シミュレーションが有効な手段となる。本講義では、社会シミュレーションに用いるソフトウェアの基礎的な使い方、要素間の相互作用のモデル化、結果の分析に関する基本的手法を習得する。その上で、事例・実例を交えながら社会シミュレーションの応用について学び、社会現象の背後にある数理的メカニズム・法則性の理解を目指す。	OAL0102と同一。
01CN104	ゲーム理論	1	2.0	1・2	春AB	火1,2	3E404	澤 亮治, 阿武 秀 和	完全情報・完備情報ゲームなど非協力ゲームの基礎および、ベイジアンゲームとメカニズムデザインについて講義し、相互依存的意思決定の基礎概念を理解する。前半は、戦略形および展開形ゲームの基本について講義する。前半では完全情報かつ完備情報のもとで均衡の存在や精緻化について学ぶ。時間が許せば繰り返しゲームや不完備情報ゲームについても触れる。後半は、前半で学んだ内容に基づいて、ゲーム理論の様々な応用について学ぶ。後半では主として不完備情報ゲームを扱い、オークションやシグナリング・ゲームについて講義する。	OAL0103と同一。
01CN105	統計分析	1	2.0	1・2	春AB	集中	3C104	小西 祥文	統計分析ソフトウェア「STATA」を用いて、統計的因果推論に基づいたデータ分析手法を習得する。講義の前半は、統計学の基礎を復習しながら、統計的推論・検定の方法と実験データにおける統計的因果推論との関係性を学ぶ。講義の後半は、より現実的な統計データにおいて因果効果を適切に識別・推定するための計量経済学的基础を学ぶとともに、様々な非実験データに触れる事で、データ構造に適した応用の仕方を学ぶ。	OAL0104と同一。
01CN106	企業評価論	1	2.0	1・2	春AB	金1,2	3E404	原田 信行	この科目では、企業評価の考え方、企業分析の基礎、企業データを用いた実証分析および企業評価に関連する事項について学ぶ。	OAL0105と同一。
01CN107	制度・政策決定論	1	2.0	1・2	春AB 夏季休業 中	火3,4 集中	3E404	有田 智一	政府による政策決定プロセス及び制度の役割について理解する。前半5週では、政策過程について概観したあと、日本の行政組織の機構と特徴について論じる。その後、具体的な経済政策等の決定プロセスの変遷や現状について論じる。後半5週では、都市・地域政策を事例として、各種審議会資料、政策報告書等を題材として、政府での政策内容と制度化・政策決定プロセスについて論じる。	OAL0106と同一。
01CN108	都市と環境	1	2.0	1・2	春AB	水1,2	3E404	谷口 守, 村上 暁 信, 兩宮 護	都市計画、環境計画に臨む者の基礎的知識として、都市計画、環境計画分野が直面する現在の課題と、専門家としてそれにどう向き合うかについて、国内外の具体的なトピックを取り上げながら解説する。都市計画を専門としてこなかった受講生も念頭に置きながら、基本から応用までを段階的に解説し、幅広いトピックと多様な事例の紹介を交えて都市と環境の将来を考える。あわせて質疑を通じて関連する課題に関する考える力を養成する。	OAL0107と同一。
01CN109	空間情報科学	2	2.0	1・2	春AB	木3,4	3E404	渡辺 俊	情報技術を利用した空間のモデル化・分析手法について、その理論から応用までを概観するとともに、具体的なコンピュータ・アプリケーション(ArcGIS)の操作を通じて理解を深める。	01AD426, 01CF307と同一。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01CN110	社会工学ワークショップI	2	1.0	1・2	通年	応談		社会工学学位プログラム担当教員	学生が主体となるワークショップなどで積極的な活動を展開できる基礎的能力を身につける。具体的には、「まちづくり国際交流ワークショップA」（ドイツで開催）、「まちづくり国際交流ワークショップB」（日本で開催）、「ビックデータ分析とマーケティング戦略立案」、「石岡市の歴史的建築物および里山景観の調査」等のワークショップのいずれかを選択し、その企画立案ならびに運営に携わることで、社会工学における学修に必要な能力を養う。	OALA001と同一。
01CN111	社会工学ワークショップII	2	1.0	1・2	通年	応談		社会工学学位プログラム担当教員	学生が主体となるワークショップなどで積極的な活動を展開できる発展的能力を身につける。具体的には、「まちづくり国際交流ワークショップA」（ドイツで開催）、「まちづくり国際交流ワークショップB」（日本で開催）、「ビックデータ分析とマーケティング戦略立案」、「石岡市の歴史的建築物および里山景観の調査」等のワークショップの中で、「社会工学ワークショップI」で選択しなかったワークショップを選択し、その企画立案ならびに運営に携わることで、社会工学における学修に必要な能力を養う。	OALA002と同一。
01CN112	ミクロ経済学	1	2.0	1・2	春AB	木1,2	3E404	澤 亮治, 阿武 秀和	消費者・生産者行動の理論および価格メカニズムの学習を通じて、競争的な市場の働きについて学ぶ。時間に余裕があれば、政府の役割や不完全競争市場についても学ぶ。前半は、一般均衡理論の構成要素である消費者および生産者の定式化を行い、基本データから導かれる諸概念（需要関数や供給関数）の様々な性質について講義する。 後半は、前半で学んだ内容に基づいて、資源配分システムとしての競争的市場（価格メカニズム）の定式化および望ましさについて学ぶ。	OAL0101と同一。

MPPS・資産・資源/空間・環境(選択必修)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01CN201	サプライチェーン・マネジメント	1	2.0	1・2					社会工学を学ぶ大学院生が理解しておくべき物流やサプライチェーン・マネジメント(SCM)の基礎的な知識を習得する。まず、モノの流れ、お金の流れを、情報の流れと結びつけ、サプライチェーン全体で情報を共有、連携し、全体最適化を図る経営手法としてのSCMを理解する。その上で、SCMと戦略論、生産管理、流通、マーケティング、MISなど周辺領域との繋がりも理解する。	OAL5100と同一。 2020年度開講せず。
01CN204	都市・地域解析学	1	2.0	1・2	秋AB	金1,2	3E404	大澤 義明, 鈴木 勉, 石井 儀光	都市・地域解析の基礎知識を習得し、都市や地域の構成要素の配置や密度をモデル化する技法を身につける。都市の数理モデルと研究へのエートスを学んだ上で、産業や施設の立地、人口動態、道路ネットワークにおける渋滞などの身近な応用例を見つけて、取り上げた問題のメカニズムを説明したり、解決策を導いたりすることを行う。	01CF305, OAL5101と同一。
01CN205	都市リスクマネジメント論	1	2.0	1・2	春AB	金1,2	総合B112-1	梅本 通孝, 木下 陽平	都市域における各種自然災害及び人為災害に関するリスクマネジメントについて論じる。まず、ハード・ソフト両面のバルネラビリティの観点から、都市災害の意味と特性、各種災害による直接的な被害と波及的な影響の諸様相等について解説する。その上で、リスクの同定、評価、処理などからなるリスクマネジメントのプロセスを踏まえ、実在の都市における災害リスクを対象として、受講者によるデータ分析・考察、適切な防災・減災対策案の検討とその発表を行う。これらを通じて都市災害のリスクマネジメントのあり方を議論する。	01CF308, OAL5317と同一。

MPPS・空間・環境/組織・行動(選択必修)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
------	-----	------	-----	--------	------	-----	----	------	------	----

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01CN211	都市開発プロジェクト・マネジメント/地域経営論	1	2.0	1・2	秋AB	木3,4	3E404	有田 智一	都市開発プロジェクト・マネジメントに関する最新の実例とその理論について解説し、下記に関する内容を取り扱って理解を深める。 1) 都市開発プロジェクトの企画・計画・事業化等の概論 2) 都市開発プロジェクト・デザイン(設計プロセス・建築家の役割等) 3) 都市開発プロジェクト・コンストラクションマネジメント 4) エリアマネジメント、景観デザイン、公民協調(PPP) 5) 都市開発プロジェクト及び街のブランド戦略企画 6) 都市開発諸制度等公的の制度・政策との連携 7) 都市開発プロジェクト事例の見学	OAL5102と同一。
01CN214	マーケティング・サイエンス	1	2.0	1・2	秋AB	金5,6	3E404	近藤 文代	この授業はマーケティングに関連するデータを統計モデルを用いて分析を行うコースとして位置付ける。回帰モデルを既に知っていることを前提とし、必要に応じて統計的手法を説明する。前半の1時間は講義を行い、後半の1時間は内容に応じてRやエクセルで実際にモデルを構築する。	講義資料は全て英語。講義は英語と日本語で行う。
01CN215	経済・政策分析	1	2.0	1・2	秋AB	木5,6	3E404	Tran Lam Anh Duong. 奥島 真一郎, 牛島 光一	本科目では、経済学的な観点から、経済政策とその評価手法について考察する。具体的なテーマとしては、環境、貿易、医療、教育などの問題を扱う。経済政策に関する理論、分析手法、具体的知識をバランスよく、かつ、専門的なレベルまで学ぶことが本科目の目標となる。主な内容としては、1環境政策に関する理論(税、排出権取引制度等)、2国際経済政策に関する理論(貿易障壁、為替政策等)、3政策評価のための手法(統計的因果推論)、などである。	「公共政策論」(01CN212)、「国際経済分析」(01CN213)の両方の単位を修得した者の履修は認めない。片方だけ修得している場合は可とする。 OAL5103と同一。

MPPS・組織・行動/資産・資源(選択必修)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01CN221	ビジネス戦略:理論と実践	1	2.0	1・2	秋AB	水5,6	3E404	吉瀬 章子, 有馬 澄佳	企業経営における戦略の意義、機能、立案について、実際の企業の事例から学ぶ。予習としてビジネスケースもしくは学術論文を読み、講義において教員と学生がディスカッションを行う。ケース・メソッドの講義である。予習と講義、そして講義後のレポート作成を通じて、企業のビジョンや戦略、組織およびオペレーションに関し、実践家の思考および行動を批判的に検討しながら、具体的に学ぶ。講義を通じて、経営戦略(ビジネス戦略)を構想するための基礎を身につけ、自ら戦略的に考える能力を養うことを目指す。	OAL5104と同一。
01CN222	情報セキュリティ	1	2.0	1・2	秋AB	月5,6	3E404	繆 瑩	社会における電子商取引等の新たな情報技術の役割の重要性を理解し、基盤技術である情報セキュリティを習得する。情報情報セキュリティの基礎である暗号理論や認証理論、及び暗号理論や認証理論を理解するための様々な数学を説明する。情報セキュリティの電子商取引への様々な応用についても具体例を使いながら紹介する。	01CF208, OAL5105と同一。
01CN224	ファイナンス:理論と実践(野村証券講座)	1	2.0	1・2	春C	月・木5,6	3E404	黒瀬 雄大	ファイナンスの実務的な側面についての講義を行うことで、理論面の理解を深める。投資銀行業務にまつわる話題を中心に扱い、グローバル金融資本市場の生きた理論と実務を理解する。証券投資の基礎、金融商品と資産運用、証券化、金融危機の仕組みと金融機関の役割、金融資本市場の規制と金融システム、フィンテック等の新しい動きの金融資本市場への影響、コーポレート・ガバナンスの今後、世界の金融資本市場展望といった話題が含まれる。	OAL5106と同一。
01CN225	金融リスク解析	1	2.0	1・2	秋AB	金5,6	総合B112-1	三崎 広海	投資や保険を含む広い意味での金融に関するリスクを、定量的に計測、評価、管理するための手法について、その概念や数理的技法の基礎を解説する。時系列データのモデル化のための手法(ARMAモデル、GARCHモデル、他)や、定量的リスク管理に関するいくつかのトピック(VaR、コピュラ、信用リスク、極値理論、他)を講義する。 [受講生の到達レベル] 1) 定量的リスク管理の概念と手法を理解する 2) 金融市場の制度や規制に関する議論を概ね理解できるようになる 3) 必要に応じて自らデータ分析を行うことができる	01CF110, OAL5314と同一。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
------	-----	------	-----	--------	------	-----	----	------	------	----

MPPS・資産・資源(選択必修)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01CN303	離散数理	1	2.0	1・2	秋AB	月3,4	3E404	繁野 麻衣子, 八森 正泰	この授業では、グラフ・ネットワークなどの離散システムの理論や、マトロイド、半順序集合、数え上げなどの組合せ論について論じる。集合論の基礎からアルゴリズム理論、計算の複雑性についても幅広く概観する。計算機科学や最適化理論との関係性を重視しながら、離散システムに関する理論を具体例を多く用いながら講義する。そして、それら理論やアルゴリズム設計法を習得するとともに、社会工学における応用についても理解を深める。	OAL5108と同一。
01CN304	数理最適化理論	1	2.0	1・2	秋AB	金3,4	3E404	吉瀬 章子	この授業では、連続最適化問題を解くための理論とアルゴリズムの基礎として、基本となる制約のない連続最適化問題に対する最適性の条件とアルゴリズムを学んだ後、制約のある連続最適化問題に対する最適性の条件、双対理論等について学ぶ。具体的なトピックスとして、最適性条件、凸集合、凸関数の性質、反復法、直線探索法、降下法の大域的収束性、最急降下法、共役勾配法、ニュートン法、制約付き最適化問題と最適性の条件、凸計画問題に対する最適性の条件、双対問題と双対定理、錐最適化問題等を予定している。	OAL5109と同一。 要望があれば英語で授業
01CN305	資産評価論	1	2.0	1・2	秋AB	月5,6	3C201	高野 祐一, 大久保 正勝	資産評価と投資行動に関する基礎理論と実証分析の方法を学ぶ。授業の前半では、金融市場や金融機関の基本的な役割、およびそれに参加する主体の意思決定に付随する分析の枠組みを講義し、不確実性がある状況での選択、リスクの尺度とリスク回避度、リスク回避と投資決定などを学ぶ。授業の後半では、派生証券(デリバティブ)の理論と評価法について講義し、基本的なオプション理論や2項格子モデル、ブラック-ショールズ式、資産ダイナミクスのモデルなどを学ぶ。	「資産価格理論」(01CN102)、「投資科学」(01CN302)の両方の単位を修得した者の履修は認めない。片方だけ修得している場合は可とする。 OAL5107と同一。

MPPS・空間・環境(選択必修)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01CN311	地域科学	1	2.0	1・2	秋AB	月1,2	3E404	太田 充	都市・地域に関する諸問題を分析する際に用いられる地域科学の理論と実証についての講義を行う。理論では、特に都市土地利用、都市規模に関して家計の住宅選択行動をミクロ経済学的手法を用いた分析方法について詳説する。主な内容は、都市の実際とモデル分析、付け値関数アプローチ、家計の付け値関数、均等土地利用と最適土地利用、都市集計量と都市規模、都市集積の理由、規模の経済と都市規模、空間相互作用、地域科学と経済統計、空間計量経済学等である。	OAL5110と同一。
01CN312	都市形成史	1	2.0	1・2	春AB	火1,2	3B202	藤川 昌樹, 松原 康介	前近代に成立した都市の構成が、如何なる影響を現状の都市空間に与えているか、またどのような都市計画的行為が加えられて来たかにつき、事例を示しながら講義する。講義では現地見学も行い、実態に即した知識の教授を行う。講義と平行して文献・絵図・地図史料の分析、フィールドワークを受講者自身が行い、個別の都市空間の形成プロセスを説明する課題にグループで取り組む。国内および国外の都市に関する形成の歴史とその調査法を学ぶことで、国内はもちろん多様な文化的背景に基づく国際協力においても通用する都市計画・都市経営のための基本的なスキル・知見を体得する。	OAL5111と同一。
01CN314	住環境計画論	1	2.0	1・2	春AB	火5,6	3E404	藤井 さやか, 山本 幸子	人口減少と少子高齢化がいち早く到来している地域を主対象に、地域資源の活用や住民参加による住環境計画・コミュニティ再生手法について解説する。また実践事例を調査し講義内で発表および受講生間での議論を通して縮小社会における持続可能な住環境計画手法について考究する。社会的且つ地域の課題に対応した住環境計画について、地域の既存ストックを有効活用したハード(環境整備)と地位寺内を活用したソフト(プロセス・マネジメント)の両面から計画・立案できる能力を身に付けることを目標とする。	OAL5112と同一。

MPPS・組織・行動(選択必修)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
------	-----	------	-----	--------	------	-----	----	------	------	----

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01CN322	組織行動論	1	2.0	1・2	秋AB	金3,4	3E406	渡邊 真一郎	組織行動論分野において蓄積されてきた理論を広範囲に学習レビューする。また、データの収集と解析を要する研究計画を立案し実施するのも本コース要件とする。	前提要件：人間行動の予測についての強い関心と統計学の基礎的知識を有すること。 中間・期末試験および調査研究報告書にもとづく総合評価を行う。英語の教材のみを使用する。講義について英語と日本語で重複した説明を行う。
01CN324	生産・品質管理	1	2.0	1・2	春AB	木3,4		有馬 澄佳	前後半に分けて、以下2つの内容を実施する。 1)生産・流通管理における問題解決方法を組み立てられる知識とスキルを習得させる。 2)ものづくりにおける品質管理の概観を理解させる。 主要な目的は、管理サイクル連をたどることにあります。課題発見のためにビジネス・プロセス分析や改善サイクルを学び、具体的な対象企業についてイノベーション&カイゼン企画と、シミュレーション等を用いた提案内容の効果検証を行うことである。知識を受動的に学ぶだけでなく、学生が積極的に問題発見および解決する道を修得していくようにすすめる。	実施教室：3E208 0AL5114と同一。
01CN326	ミクロ計量分析	1	2.0	1・2	春AB	月3,4	3E404	作道 真理	消費者や企業などの行動を定量的に分析するミクロ計量分析は、近年の計量経済学的手法の発展に伴い、目覚ましい進歩を遂げている。本講義では、まず、計量経済学の基礎的な理論を学ぶ。その上で、最新の計量経済学的手法も紹介しながら、消費者や企業などの行動を、データを用いて定量的に分析する手法を習得する。様々な実証分析や政策評価において、ミクロな視点からデータを適切に分析し得る技術習得を目標とする。	0AL5113と同一。

MPPS・地域未来創生

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01CN403	ブロックチェーン技術と地域未来創生	1	2.0	1・2	秋AB	集中	3C201	高原 勇, 岡田 幸彦	いわゆる Fintech の一つであるブロックチェーン技術に重点をおきながら、新たな金融インフラや技術の活用により、地域の未来をどのように創生可能かについて学ぶ。本講義では、特に、A.農村の持続、B.医療・介護・保育の充実、C.防災・減災の拠点形成に関連するイノベーション創出の可能性を検討することで、「地域未来創生」の実行可能性を議論する。	0AL0110と同一。
01CN404	地域未来創生概論	1	2.0	1・2	春ABC	集中		吉瀬 章子, 藤川 昌樹	地域の未来の創生に関しての基礎的な知識・手法について講義するとともに、最新の事例についての見学を行う。具体的には、筑波大学が位置する筑波研究学園都市ならびに周辺地域に関するワークショップ、地域未来創生に取り組む著名研究者による基調講演、地域未来創生事業に先進的に取り組む自治体・企業・組織を対象とする聞き取り調査などを通して知識を深め、地域未来創生のために必要となる課題を主体的に見つけ、自身の研究課題に反映させる。	地域未来創生教育コース履修者限定 0ALA000と同一。
01CN405	モビリティ・イノベーションの社会応用	1	2.0	1・2	秋AB	火5,6	3E404	谷口 守, 和田 健太郎, 高原 勇	本講義では近年進捗が著しい交通分野での様々な革新(モビリティ・イノベーション)を学ぶとともに、その社会での応用について言及する。自動運転や水素エネルギー、MaaS、シェアリングといった最新のイノベーションに触れるとともに、それらの革新的な動きを地域においてどのように取り込み、応用していくかについて教示する。社会人を念頭においた講義ではあるが、一般の学生にとっても有用な知見を幅広く提供し、課題解決型の考える講義とする。	0AL0109と同一。
01CN411	地域未来創生アクティブラーニングI	3	2.0	1・2	通年	応談		社会学学位プログラム担当教員	社会学学位プログラムが提供する科目群で学んだ基礎知識をもとに、本講座の目的である地域の未来創生につながる実践的なプロジェクトに積極的に関与することで、事業を推進する能力を涵養する。具体的には、「IoTを活用したワークライフバランス推進事業」、「まちづくりワークショップファシリテーター研修」、「Society5.0による八郷未来プロジェクト」、「プロジェクトマップによる都市モビリティの視覚化」等のプロジェクトのいずれかを選択し、課題に取り組む。	0ALA004と同一。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01CN412	地域未来創生アクティブラーニングII	3	2.0	1・2	通年	応談		社会工学学位プログラム担当教員	社会工学学位プログラムが提供する科目群で学んだ基礎知識をもとに、本講座の目的である地域の未来創生につながる実践的なプロジェクトに積極的に関与することで、事業を推進する能力を涵養する。具体的には、「IoTを活用したワークライフバランス推進事業」、「まちづくりワークショップファシリテーター研修」、「Society5.0による八郷未来プロジェクト」、「プロジェクトマッピングによる都市モビリティの視覚化」等のプロジェクトの中で、「地域未来創生アクティブラーニングI」で選択しなかったプロジェクトを選択し、課題に取り組む。	OALA005と同一。
01CN413	地域未来創生アクティブラーニングIII	3	2.0	1・2	通年	応談		社会工学学位プログラム担当教員	社会工学学位プログラムが提供する科目群で学んだ基礎知識をもとに、本講座の目的である地域の未来創生につながる実践的なプロジェクトに積極的に関与することで、事業を推進する能力を涵養する。具体的には、「IoTを活用したワークライフバランス推進事業」、「まちづくりワークショップファシリテーター研修」、「Society5.0による八郷未来プロジェクト」、「プロジェクトマッピングによる都市モビリティの視覚化」等のプロジェクトの中で、「地域未来創生アクティブラーニングI」、「地域未来創生アクティブラーニングII」で選択しなかったプロジェクトを選択し、課題に取り組む。	OALA006と同一。

MPPS・自由

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01CN053	社会工学ファシリテーター育成プログラムI	3	2.0	1・2	通年	応談		社会工学学位プログラム担当教員	社会工学に関するプロジェクトに積極的に介入し、プロジェクトの進行に寄与できる能力を実践を通して養う。具体的には、「文化共生のためのコミュニティガーデンの計画と運営」、「つくばみらい市まちづくりワークショップ」、「常総市まちづくりワークショップ」、「津別町まちづくりワークショップ」、「Facilitator of organizational behavior research for graduate students」、「ランドスケープ・デザイン・スタジオ」等のプロジェクトのいずれかに参画し、課題に取り組む。	02CN051と同一、OBLA501と同時実施。
01CN054	社会工学ファシリテーター育成プログラムII	3	2.0	1・2	通年	応談		社会工学学位プログラム担当教員	社会工学に関するプロジェクトにおいて協働のプロセスを管理、展開できる総合的能力を実践を通して養う。具体的には「文化共生のためのコミュニティガーデンの計画と運営」、「つくばみらい市まちづくりワークショップ」、「常総市まちづくりワークショップ」、「津別町まちづくりワークショップ」、「Facilitator of organizational behavior research for graduate students」、「ランドスケープ・デザイン・スタジオ」等のプロジェクトの中で、「社会工学ファシリテーター育成プログラムI」で選択しなかったプロジェクトに参画し、課題に取り組む。	02CN052と同一、OBLA502と同時実施。
01CN055	社会工学インターンシップ	3	2.0	1・2	通年	応談		社会工学学位プログラム担当教員	社会工学に関連する機関でのインターンシップを行う。履修希望学生は、申請書に、受入組織、受入組織所在地、受入組織責任者、受入組織担当者、受入期間、就業日数と時間(35時間以上であることが必須)、インターンシップ中の連絡先、補助等を明記し、学生教育研究災害障害保険(インターンシップコース)に加入した上で申請書を提出する。履修が認められインターンシップに参加した後、インターンシップの内容の概要、具体的成果、インターンシップ指導担当者の所見等からなる報告書を提出し、担当教員が評価を行う。	OALA003と同一。
01CN056	社会工学特別講義I	1	2.0	1・2	秋AB	集中	3E404	モグシユク オレクサンダー	社会経済事象に関わる国際比較等について講義をおこなう。いくつかの国際データセットを用いながら、生活水準や経済成長率などを例に、国際間比較を行う視点やその相違の背景について学ぶ。次に、それらの事象を説明する経済モデルについて紹介し、実際のデータを用いて計量的に同定するために必要となる基礎的な理論について学ぶ。	02CN054, OAL5115と同一。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01CN057	社会工学特別講義II	1	2.0	1・2					計量分析による国際経済比較について講義をおこなう。国際機関や論文等で公表されているデータを紹介しながら、分析の目的やデータの特徴に合わせ、どのような計量経済学のモデルや推定手法を用いるのが適切なものか、また、得られた結果をどのように解釈すれば良いのかについて学ぶ。併せて、計量分析に際してどのようなソフトウェアを用いることができるか、それぞれの長所短所に触れながら、紹介する。	02CN055、0AL5116と同一。 2020年度開講せず。
01CN058	社会工学特別講義III	1	2.0	1-3	通年	随時				02CN056と同一。
01CN059	社会工学ファシリテーター育成プレプログラムI	3	1.0	1・2	通年	応談		社会工学学位プログラム担当教員	社会工学に関するプロジェクトに積極的に関与し、プロジェクトの進行に寄与できる能力を実践を通して養う。「社会工ファシリテーター育成プレプログラム」は「社会工学ファシリテーター育成プログラム」より実施期間が短いプロジェクトを対象としており、具体的には、「都市計画マスタープラン策定の支援活動」、「マイクロ都市計画立案のための支援活動」、「石岡市の歴史的建築物および里山景観の保全・活用案の提案」等のプロジェクトのいずれかを選択し、その企画立案ならびに運営に携わることで、プロジェクトの進行に寄与できる能力を養う。	0ALA500と同一。
01CN060	社会工学ファシリテーター育成プレプログラムII	3	1.0	1・2	通年	応談		社会工学学位プログラム担当教員	社会工学に関するプロジェクトに積極的に関与し、プロジェクトの進行に寄与できる能力を実践を通して養う。「社会工ファシリテーター育成プレプログラム」は「社会工学ファシリテーター育成プログラム」より実施期間が短いプロジェクトを対象としており、具体的には、「都市計画マスタープラン策定の支援活動」、「マイクロ都市計画立案のための支援活動」、「石岡市の歴史的建築物および里山景観の保全・活用案の提案」等のプロジェクトの中で、「社会工学ファシリテーター育成プレプログラムII」で選択しなかったプロジェクトを選択し、その企画立案ならびに運営に携わることで、修士課程の学生として社会工学における学修に必要な能力を養う。	0ALA501と同一。
01CN061	社会工学特別講義IV	1	1.0	1・2	秋AB	集中	3E404			開講未定 02CN059と同一。
01CN062	社会工学特別講義V	1	1.0	1・2	秋C	集中	3E404	水野 誠		02CN060と同一。
01CN064	社会工学特別講義VII	1	1.0	1・2	通年	集中				02CN062と同一。
01CN065	社会工学特別講義VIII	1	1.0	1・2	通年	集中				開講未定 02CN063と同一。

MPPS・専門(必修)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01CN001	社会工学修士基礎演習I	2	2.0	1	通年	応談		社会工学学位プログラム担当教員	1年次において指導教員(若しくは指導教員を含むリサーチ・ユニット)が主催するゼミに参加し、修士論文を執筆するための基礎的な知識を習得する。 研究倫理に関するプログラムを受講する。	履修年次はプログラムリーダーの指示に従うこと。
01CN002	社会工学修士基礎演習II	2	2.0	1	通年	応談		社会工学学位プログラム担当教員	指導教員(若しくは指導教員を含むリサーチ・ユニット)が主催するゼミに参加し、修士論文を執筆するための専門的な知識を習得する。	履修年次はプログラムリーダーの指示に従うこと。
01CN003	社会工学修士特別演習I	2	2.0	1・2	通年	応談		社会工学学位プログラム担当教員	指導教員の指導の下、修士論文を執筆するに当たり必要となる関連する研究のレビューを行う。	履修年次はプログラムリーダーの指示に従うこと。
01CN004	社会工学修士特別演習II	2	2.0	1・2	通年	応談		社会工学学位プログラム担当教員	指導教員及びAG教員に対して、修士論文に関する計画発表を行い、論文執筆までの見通しを得る。	履修年次はプログラムリーダーの指示に従うこと。
01CN005	社会工学修士特別研究I	2	2.0	1・2	通年	応談		社会工学学位プログラム担当教員	指導教員とAG教員に対して、修士論文に関する中間発表を行い、論文執筆までの見通しを得る。	履修年次はプログラムリーダーの指示に従うこと。
01CN006	社会工学修士特別研究II	2	2.0	1・2	通年	応談		社会工学学位プログラム担当教員	審査委員の同席のもと、執筆した修士論文に関して最終発表を行い、本論文の審査を受ける。	履修年次はプログラムリーダーの指示に従うこと。