

2010年度社会工学類シラバス目次

2010年度版社会工学類シラバスの刊行にあたって	2
社会工学類の教育目標と教育課程編成の特色	3
時間割表	5
エリア概要	
社会経済システム	13
経営工学	17
都市計画	21
学際分野	25
各種日程	
平成22年度 卒業研究関連日程 〔現4年次生用〕	26
平成23年度 主専攻配属関連日程 〔平成22年度入学者用〕	27
平成23年度 卒業研究題目及び 指導教員決定までの流れ 〔現3年次生用〕	28
その他	
社会工学類カリキュラムの改訂に関わる補足事項	29
社会工学類 卒業に必要な履修科目 及び修得単位数 〔平成21年度入学者用〕	32
別表1～3	33
学群改組に伴う科目番号変更について	34
主専攻別卒業要件の比較	35
履修・進学などに関するQ&A	36

各授業科目の内容は以下に掲載

<http://infoshako.sk.tsukuba.ac.jp/syllabus/2010>

2010 年度版社会工学類シラバスの刊行にあたって

このシラバス（授業計画書）は2つの目的をもっています。

- (1) 学生の立場からは、社会工学類における授業科目履修、とりわけ主専攻進学や卒業研究のために、計画的に授業科目を選択するための総合的な参考資料とする。
- (2) 教員にとっては、個別授業科目の教育内容を評価点検するためだけでなく、他科目との関係をチェックし、時代の変化に対応して共通科目、エリア編成及び専攻科目を変革するための資料とする。

このような目的のために、各教員が担当授業科目について執筆したものを毎年編集し、シラバスを作成しています。シラバスには卒業や主専攻進学に必要な情報、および以下のような情報がエリア・開設科目別に記載されています。

エリア

- ① エリアの概要
- ② エリア科目の概要
- ③ エリア内開設科目の相互関係と他エリアとの関係

開設科目

- ① 科目名
- ② 実施学期、開設曜日時限、単位数
- ③ 対象とする学生（標準履修年次も含む）
- ④ 担当教員名と研究室、電話番号、メールアドレス、オフィスアワー
- ⑤ 教科書や教材
- ⑥ 授業概要と教育目標
- ⑦ 授業計画
- ⑧ 成績評価基準
- ⑨ 備考：その他注意事項

社会工学類の教育目標に沿って、皆さんがこのシラバスを十分に活用し、各自の学習研究目標を社会工学類に在籍する4年間で実現していただきたいと期待しています。

平成 22 年 4 月

社会工学類長

金澤 雄一郎

社会工学類カリキュラム委員長

鈴木 勉

理工学群の教育目標

持続可能な社会に必要な幅広い教養、論理的かつ柔軟な思考力、実践的技能、基礎から応用に至る専門性を習得させます。また、知的創造、問題発見・解決の能力を有する広い視野と豊かな人間性を持つ人材を育成します。

社会工学類

教育目標

複雑に絡み合う社会の諸現象を多様な学問分野から調査分析し、工学的・実践的・戦略的に解決するシステムを構築・提案できる人材を育成します。

教育の内容・方法

三つの主専攻分野：社会の問題が、複雑化し、相互依存性を強め、伝統的な学問の個別領域では解決が困難になってきている現代社会においては、政府及び地方自治体においても、企業や地域においても、政策や計画の決定過程に科学性を導入する必要性が強く叫ばれています。これに対処するために、社会工学類は、社会経済システム・経営工学・都市計画の三つの主専攻を設け、専門性と学際性の両面で優れた人材の養成を目指しています。

専門知識と総合応用力：学生は 2 年次から主専攻に所属し、専門科目を履修します。また、これと並行して現代や将来の社会システムにおける重要なトピックに視点を置いた学際エリアという科目群からも履修できます。これによって学生は専門性と学際性を融合する形の教育を受けることができます。学際エリアとしては現在、「21 世紀と社会工学」を提供していますが、このエリア科目は、社会の要請に応じて適宜変更し、複数の主専攻教員が担当して学際性を担保しています。

早期専門教育：1 年次の基礎教育充実に加え、2 年次から入門的な専門科目を学習できるようにカリキュラムを工夫しています。3 年次進級時には、主専攻の変更も認められています。副専攻の選択も可能とし、学際的な専門を身に付けることを奨励しています。また、成績優秀な学生の場合 3 年次卒業可能なプログラムとなっています。

演習・実習の充実：学習計画の助けとし、また、専門領域の構造を分かりやすくするために、専門科目をエリアという科目群に分けています。それぞれのエリアには実習や演習を開設し、学生が主体的に理論と実践の学習に取り組むように工夫しています。

専門基礎科目	専門科目	社会経済システム主専攻
線形代数 微積分 統計	ミクロ経済学 マクロ経済学 会計学概論 数理解析 都市空間の歴史 都市構造論	・グローバルシステムエリア ・計量ファイナンスシステムエリア ・公共システムエリア ・戦略行動システムエリア
経済原論 経営工学概論 現代都市環境論	社会調査実習	経営工学主専攻
社会工学実習 情報リテラシー 演習 プログラミング演習	社会経済システム情報実習 経営工学情報実習 都市計画情報実習	・経営工学基礎エリア ・マネジメントエリア ・情報技術エリア ・数理工学モデル化エリア
	Introduction to Social and Economic Sciences Introduction to Management Science and Engineering Introduction to Urban and Regional Planning	都市計画主専攻
		・経営計画共通エリア ・まちづくりと都市設計の実践エリア ・都市機能とフィジカル・プランニングエリア ・都市地域環境の経済エリア
共通科目 関連科目		学際エリア ・21 世紀と社会工学
年次 ▶	— 3 —	

インターンシップ及び取得可能な免許等：実社会体験を行うインターンシップを教育の中に取り込み、学生が将来の仕事のイメージをつかめる機会を設けています。数学、社会、公民、情報の教育職員免許状も取得できます。また、一級建築士の受験資格が取れるカリキュラムも用意されています。なお、留学生の受入れや派遣も積極的に取り組んでいます。

明確な人材教育：調査分析のツールの習得、プレゼンテーション、ディスカッションのスキルを、教育の中で徹底的に訓練し、実社会で工学的・実践的・戦略的に解決するためのシステムを構築・提案できる人材の育成を目指しています。

多彩なる教員構成：社会工学類の教員は工学、経済学、経営学、統計学、政治学、社会学など多彩な専門分野を研究し教育を行っています。また教員の 45%は実務経験者であり、実践的な教育を行うことが可能な教員構成です。

達成すべき水準

社会工学類では、各学生に対して以下の水準に達するよう教育することを目標とします。

- 経済・企業・都市など社会システム及びそれらを取り巻く環境に関する生きた知識と深い理解を持つことができ、継続的な政策提言により作り変えていくことができる。
- 数学・統計学・情報技術に関する知識を問題解決のための分析に用いることができる。
- 多様で変動する現代社会が直面するグローバルな問題を真摯に受け止めることができる。
- 多面的な視点から社会的要請に柔軟に現実的に対応できる。
- 専門家・技術者として職業倫理を理解し、これに沿って行動することができる。
- 日本語により客観的で説得力のある表現・コミュニケーションができる。
- 英語により基礎的な表現・コミュニケーションができる。
- グループ活動を効率的に運営し、またその一員として効果的に働くことができる。
- 主体的に課題を探究し自主的・継続的に学習することができる。

教育の質の保証

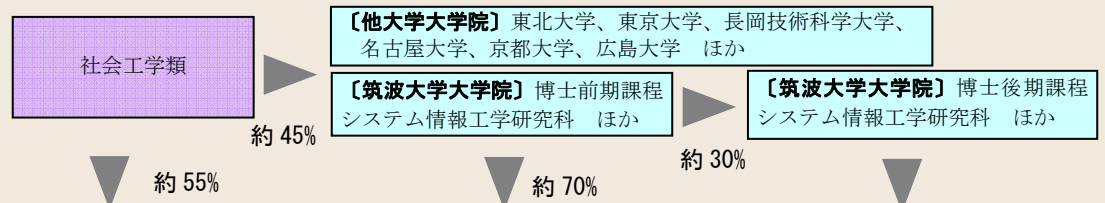
■各授業科目の授業概要・教育目標・授業計画をシラバスで提示するとともに、厳格な成績評価により、卒業時まで習得する水準の保証を行っています。

■すべての講義及び演習・実習科目について授業評価を実施し、その結果を全教員のみならず学生にも公開しています。授業評価項目ごとに評価が 40 点以下(100 点満点)である場合には、授業改善計画の提出を該当教員に義務付けています。また、授業充実のために、各学期 1 回程度学生との意見交換会を開催し、ファカルティ・ディベロップメントに努めています。

■複数教員が一つの科目を担当する場合は、授業進度の調整・試験問題の共通化を行って、担当教員間の評価のばらつきがないように改善を図っています。実習については、各学期前に課題内容やスケジュールについて、主専攻ごとの教員会議で議題として取り上げ、十分な検討を行っています。また卒業研究については、中間発表会と最終発表会を実施した後に本論文を提出させ審査して判定をするようにしています。

卒業後の進路

卒業生の約 4.5 割が大学院に進学し、その約 3 割が博士後期課程に進んでいます。大学院修了者も含め、企業・団体、公務員、教員など、国内外で広く活躍しています。



【企業・団体】金融・保険：三菱東京 UFJ 銀行、三菱 UFJ 信託銀行、三井住友銀行、みずほフィナンシャルグループ、常陽銀行、秋田銀行、シティバンク、国民生活金融公庫、野村證券、日興コーディアル証券、アメリカンファミリー生命 マスコミ・出版：テレビ東京、広島ホームテレビ、電通 運輸・旅行：西日本鉄道、東海旅客鉄道、九州旅客鉄道、日本航空、JTB 九州 情報・通信：日本 IBM、NTT ドコモ、NTT 東日本、NTT データ、任天堂 建設：大成建設、竹中工務店、鹿島建設、清水建設 住宅・不動産：森ビル、旭化成ホームズ、大和ハウス、ミサワホーム サービス：アビームコンサルティング、アサツーディ・ケイ、野村総合研究所、リクルート エネルギー：昭和シェル石油、東北電力 電機：日立製作所、松下電工、シャープ、三菱電機、デンソー、富士通、日本電気、松下電器産業、東芝 輸送用機械：ヤマハ発動機、トヨタ自動車、マツダ、ダイハツ工業、本田技研工業、三菱重工、小松製作所、三井造船、川崎重工 精密機械：日本 HP、カシオ計算機、リコー、オムロン、キャノン 一般器具：YKKAP 化学：富士フィルム、千代田化学工業 ほか

【教育研究機関】筑波大学、東京海洋大学、電力中央研究所、建築研究所、土木研究所 ほか

【官庁・自治体】経済産業省、東京都、UR 都市機構 ほか

平成22年度 基礎科目・専門基礎科目標準時間割(1・2年)

第 1 学 期	時限	月		火		水		木		金	
		1年	2年	1年	2年	1年	2年	1年	2年	1年	2年
	1	総合科目A		線形代数Ⅰ		情報リテラシー・ 情報リテラシー演習	数理解析	微積分Ⅰ		線形代数Ⅰ	
	2	総合科目A		微積分Ⅰ				第1外国語(英語)		第1外国語(英語)	
	3	第1外国語(英語)		体育				体育	経済原論		
	4	フレッシュマンセミナー	経営工学情報実習				社会学実習				
	5				ミクロ経済学				現代都市環境論		
6											

第 2 学 期	時限	月		火		水		木		金		
		1年	2年	1年	2年	1年	2年	1年	2年	1年	2年	
	1	総合科目A		統計Ⅰ		プログラミング 実習	会計学 概論	微積分Ⅱ		統計Ⅰ		
	2	総合科目A		微積分Ⅱ				第1外国語(英語)		第1外国語(英語)		
	3	第1外国語(英語)		体育					体育	経営工学概論		
	4		都市 計画 情報 実習		社会 調査 実習							
	5									都市構 造論		IURP
	6											

第 3 学 期	時限	月		火		水		木		金	
		1年	2年	1年	2年	1年	2年	1年	2年	1年	2年
	1	総合科目A		線形代数Ⅱ		プログラミング 実習	マクロ 経済学	統計Ⅱ		線形代数Ⅱ	
	2	総合科目A		統計Ⅱ				第1外国語(英語)		第1外国語(英語)	
	3	第1外国語(英語)		体育					体育	都市空間 の歴史	
	4		社会 経済 システム 情報 実習						ISES		IMSE
	5										
	6										

集中：民法[2学期]・商法・建築関連法規・建築生産・建築経済

◆社会工学類学生対象の第2外国語：火曜日1・2時限と木曜日2時限

◆総合演習－社会システム分析－(教職科目)：第3学期火曜日5・6時限

◆社会工学特設講義：第1学期木曜日6時限、第2学期金曜日6時限、第3学期火曜日6時限

◆空間演習Ⅰ：第1学期火曜日6時限

◆街並みデザイン演習：第3学期金曜日6時限

平成22年度1・2年用教職科目標準時間割

	時限	月		火		水		木		金	
		1年	2年	1年	2年	1年	2年	1年	2年	1年	2年
第1学期	1										
	2										
	3			教育基礎学						道德教育	
	4										
	5										
	6			教育心理学							

	時限	月		火		水		木		金	
		1年	2年	1年	2年	1年	2年	1年	2年	1年	2年
第2学期	1										
	2										
	3			教育基礎学						道德教育	
	4										
	5										
	6			教育心理学							

	時限	月		火		水		木		金	
		1年	2年	1年	2年	1年	2年	1年	2年	1年	2年
第3学期	1										
	2										
	3			教育基礎学						特別活動	
	4										
	5										
	6			教育心理学							

[社工3年次
対象]
総合演習

専門基礎科目の主専攻別担当

科目名	単位	年次	学期	担 当	
				講 義	演 習・実 習
				主専攻 担当教員	主専攻 担当教員
社会工学実習	2	1	1	社) 秋山 英三 経) 山本 芳嗣 都) 小場瀬 令二	社) 秋山 英三 社) 桑原 史郎 社) 渡邊 直樹 経) 山本 芳嗣 経) 繆 瑩 経) 八森 正泰・張 勇兵 都) 小場瀬 令二 都) 梅本 通孝 都) 藤井 さやか
社会調査実習	2	2	2	都) 谷口 守	社) 石井 健一 経) 渡辺 真一郎 都) 谷口 守
情報リテラシー	1	1	1		経) 藤原良叔, 張勇兵, 八森正泰
情報リテラシー演習	1	1	1		社) 大久保正勝
	1	1	1		社) 渡邊直樹・石川竜一郎
	1	1	1		都) 岡本 直久
プログラミング実習	2	1	2 3		社) 秋山 英三 社) 浅野 哲
	2	1	2 3		経) 有馬 澄佳 経) 藤原 良叔
	2	1	2 3		都) 太田 充 社) 浅野 哲
微積分Ⅰ	2	1～2	1	社) 石川 竜一郎 経) 高木 英明 都) 大澤 義明	
微積分Ⅱ	2	1～2	2	社) 中村 豊 経) 山本 芳嗣 都) 糸井川 栄一	
線形代数Ⅰ	2	1～2	1	社) 橋本 昭洋 経) 繆 瑩 都) 鈴木 勉	
線形代数Ⅱ	2	1～2	3	社) 浅野 哲 経) 繆 瑩 都) 堤 盛人	
統計Ⅰ	2	1～2	2	社) 藪 友良 経) 佐藤 美佳 都) 谷口 綾子	
統計Ⅱ	2	1～2	3	社) 原田 信行 経) 近藤 文代 都) 吉田 あつし	
経済原論	2	1	1	社) 江口 匡太	
現代都市環境論	2	1	1	都) 有田 智一	

1・2年用科目（その他）

〔社会経済システム〕

科目名	単位	年次	学期	担当教員
社会経済システム情報実習	2	2	3	上市 秀雄
ミクロ経済学	2	2	1	渡邊 直樹
マクロ経済学	2	2	3	大久保 正勝
Introduction to Social and Economic Sciences	2	2	3	ターンブル

〔経営工学〕

科目名	単位	年次	学期	担当教員
経営工学情報実習	2	2	1	藤原 良叔 張 勇兵
会計学概論	2	2	2	岡田 幸彦
数理解析	2	2	1	岸本 一男
経営工学概論	2	1・2	2	香田 正人 松田 紀之
Introduction to Management Science and Engineering	2	2	3	金澤 雄一郎

〔都市計画〕

科目名	単位	年次	学期	担当教員
都市計画情報実習	2	2	2	吉野 邦彦 渡辺 俊
都市空間の歴史	2	2	3	藤川 昌樹
都市構造論	2	2	2	堤・糸井川・大澤・鈴木・谷口守・有田・岡本・太田
Introduction to Urban and Regional Planning	2	2	3	村尾 修

〔フレッシュマン・セミナー〕

クラス	担当教員
1年1クラス	中村 豊
1年2クラス	桑原 史郎
1年3クラス	辻 爾志
1年4クラス	近藤 文代
1年5クラス	村上 暁信
1年6クラス	小場瀬 令二

〔総合科目〕

科目名	単位	年次	学期	担当教員
都市・地域・環境を探究Ⅰ	1	1・2	1	大村 謙二郎, 岡本 直久, 藤川 昌樹, 藤井 さやか ()非
都市・地域・環境を探究Ⅱ			2	大村 謙二郎, 大澤 義明, 小場瀬 令二, 藤井 さやか ()非
都市・地域・環境を探究Ⅲ			3	大村 謙二郎, 鈴木 勉, 有田 智一, 太田 充, 谷口 綾子, 藤井 さやか ()非
経済学入門Ⅰ	1	1・2	1	木島 陽子
経済学入門Ⅱ			2	石川竜一郎
経済学入門Ⅲ			3	ターンブル
経営の科学Ⅰ	1	1・2	1	渡辺 真一郎, ()非
経営の科学Ⅱ			2	渡辺 真一郎, ()非
経営の科学Ⅲ			3	渡辺 真一郎,

平成22年度 専門科目標準時間割(2-4年)〈社会経済システム〉

第 1 学 期	時限	月	火	水	木	金	
	1		国際開発論 (木島 陽子)	国際金融論 (永易淳)	計量経済学 (浅野 哲)		
	2						
	3	3,4年 体育	評価と決定 (橋本 昭洋)		公共経済学 (吉田 雅敏)	金融リスク管理論 (高橋 正文)	
	4						
	5	経済行動論 (上市 秀雄)	文化行動論 (石井 健一)			グローバル システム演習 (永易淳)	
	6						

第 2 学 期	時限	月	火	水	木	金
	1		進化ゲーム論 (秋山 英三)	ゲーム論 (金子 守)	情報経済学 (石川 竜一郎)	財政学 (吉田 雅敏)
	2					
	3	3,4年 体育	金融論 (原田 信行)		意思決定論 (中村 豊)	
	4					
	5	マクロ計量分析 (大久保 正勝)	計量時系列分析 (庄司 功)			計量ファイナンス 演習 (庄司 功)
	6					

第 3 学 期	時限	月	火	水	木	金	
	1		日本経済論 ()	労働経済学 (江口 匡太)	経済政策分析 (永易淳・木島陽子)		
	2						
	3	3,4年 体育	公共政策論 (桑原 史郎)		経済動学 (ターンブル・ ステイヴエン)	公共システム演習 (吉田 雅敏 江口 匡太)	
	4						
	5					戦略行動システム 演習 (橋本 昭洋, 金子 守)	
	6						

集中:

社会経済特別講義Ⅰ(経済物理学と計算工学)(尹) [1学期]

社会経済特別講義Ⅲ(脳と社会)(奥田) [2学期]

平成22年度 専門科目標準時間割(2-4年)〈経営工学〉

第 1 学 期	時限	月	火	水	木	金		
	1			都市解析 (大澤 義明, 鈴木 勉)	データ解析 (金澤 雄一郎)			
	2							
	3	3,4年 体育	数理計画 (吉瀬 章子, 繁野 麻衣子)		ファイナンス (辻 爾志)		数理工学モデル化 実習 (香田, 岸本, 繁野)	
	4							
	5	経営組織論 (渡辺 真一郎)	応用数理 (岸本 一男)					
	6							

第 2 学 期	時限	月	火	水	木	金			
	1		応用確率論 (住田 潮)		経営工学基礎演習 (松田 紀之, 有馬 澄佳)				
	2								
	3	3,4年 体育	マーケティング工学 (近藤文代)			マネジメント実習 (香田, 有馬, 岡田)			
	4								
	5	情報ネットワーク (張 勇兵, 繆 瑩)							
	6								

第 3 学 期	時限	月	火	水	木	金
	1		財務会計学 (辻 爾志)	数理統計学 (佐藤 美佳)	マーケティング (江戸 克栄)	
	2					
	3	3,4年 体育	経営管理論 (吉武 博通)		応用確率過程 (高木 英明)	計算機科学 (繁野 麻衣子)
	4	シミュレーション (藤原 良淑, 八森 正泰)				情報技術実験 (藤原, 張, 八森)
	5					
	6	計算機科学 (繁野 麻衣子)	問題発見と解決 (吉瀬, 香田, 八森, 有馬)			

集中: 国際企業論 (小山)
 保険数理 (田中)
 経営情報システム()

平成22年度 専門科目標準時間割(2-4年)(都市計画)

第1学期	時限	月	火	水	木	金
	1		まちづくりと空間設計 の歴史と思想 (藤川・小場瀬)	都市解析 (大澤・鈴木)	都市と地域の 経営・行政論 (有田)	
	2					
	3	3, 4年 体育	環境科学と リスクマネジメント※ (奥島・吉野・佐藤)		都市環境保全計画 (村上)	都市計画実習 (糸井川・佐藤・鈴木・ 谷口(守)・吉野・谷口 (綾)・＜奥島＞)
	4					
	5	住まいと 居住環境の計画※ (藤井・岩田・())	都市計画実習 (糸井川・佐藤・鈴木・ 谷口(守)・吉野・谷口 (綾)・＜奥島＞)		都市データ分析 (鈴木・吉野)	
	6					

第2学期	時限	月	火	水	木	金		
	1		土地利用・ 地区整備計画 (大村)	アジア居住論※ ()	都市空間の 計画とデザイン (渡辺)			
	2							
	3	3, 4年 体育	交通計画 (岡本・谷口(綾))		都市計画事例講義 および実習 (大澤・石田・糸井川・ 藤井・梅本)	アメニティ創造の まちづくり実習 (大村・小場瀬・ 斎尾・藤井・藤川・村 尾・ 渡辺)		
	4							
	5	プロジェクトの 評価とファイナンス (堤)	都市地域経済演習 (吉田あ・ 太田・梅本)		アメニティ創造の まちづくり実習 (大村・小場瀬・ 斎尾・藤井・ 藤川・村尾・渡辺)			
	6							

第3学期	時限	月	火	水	木	金		
	1		地域と地域間の 経済学(太田)	交通政策論※ (石田・谷口(守))	現代まちづくりの 理論と実践 (斎尾)			
	2							
	3	3, 4年 体育	空間と交通の 経済学 (太田)		環境政策論※ (奥島)	都市計画マスター プラン策定実習 (大澤・佐藤・ 岡本・堤・ 有田・村上)		
	4							
	5	都市防災計画 (梅本・村尾・糸井川)	都市と環境の 経済学 (吉田あ)		都市計画マスター プラン策定実習 (大澤・佐藤・ 岡本・堤・ 有田・村上・())			
	6							

集中: 都市計画インターンシップ(谷口(守)・藤井)

※: 国際総合学類開設の共通授業

平成22年度 専門科目標準時間割(2-4年)〈学際〉

第 1 学 期	時限	月	火	水	木	金		
	1	少子・高齢化社会における社会経済システム				社会基盤と情報 ロジスティクス産業		
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							

第 2 学 期	時限	月	火	水	木	金
	1					社会工学における戦 略的思考:理論,実 験, および演習
	2	東京の都市学				
	3					
	4					
	5					
	6					

第 3 学 期	時限	月	火	水	木	金
	1	サービスの産業と組織				暮らしのリスクと安心・安全な社会形成
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					

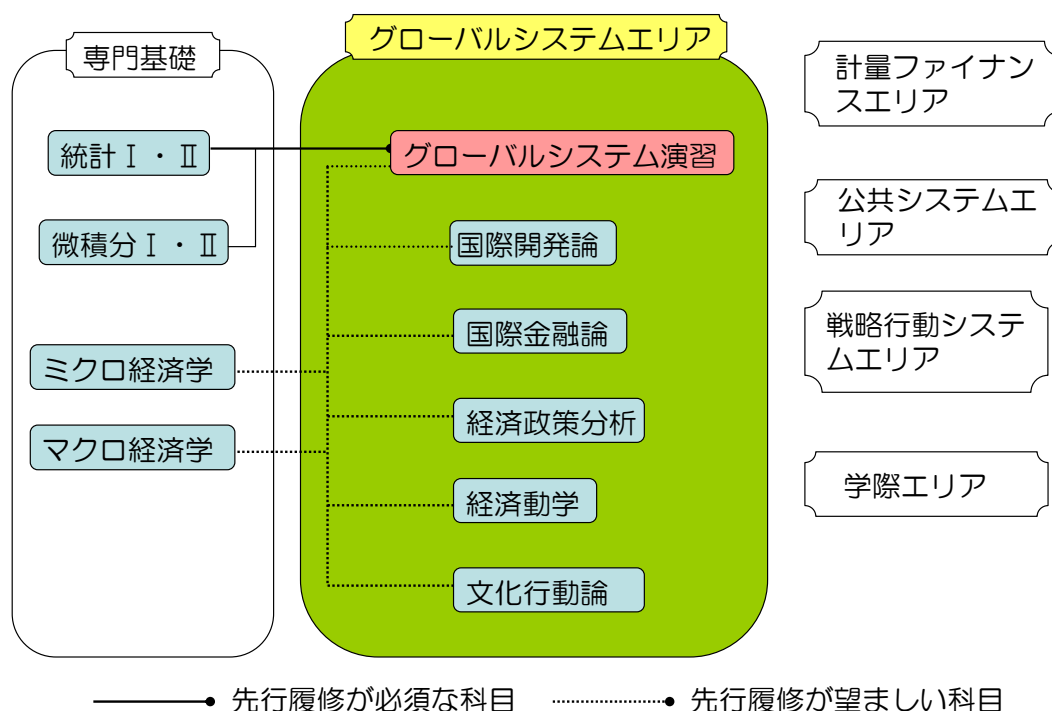
グローバルシステムエリア

エリアの概要

グローバルシステムエリアは、国際的な社会経済の動態を包括的に捉えながら、そこに生じる様々な問題を正確に理解し、その解決策を探究するための基本的視点と分析手法を体得することを目的としている。講義科目を通じて様々な理論的視点や考察の枠組みを学び、演習科目においてはデータを用いて実際に社会経済問題の分析に取り組む。

科目構成

科目名	概要	標準履修年次
グローバルシステム演習	国際経済をとりまく諸問題について、現実のデータやコンピュータ等を使って実証分析を行う。	3～4年優先
国際開発論	途上国経済における諸問題を理解するために、経済発展論の基礎理論をミクロ経済学の視点から考察する。	2～4年
国際金融論	貨幣と為替レートに焦点を合わせながら、国際金融取引の意味・効果について考え、開放経済の成り立ちを学ぶ。	2～4年
経済政策分析	数理・統計モデルを基に、経済・ファイナンスに関する理解を深める。	2～4年
経済動学	市場安定性、経済成長論、ゲームにおける情報の動学などを論じる。	2～4年
文化行動論	消費行動や情報行動の領域において文化的要因がどのように影響しているのか、対日意識や日本製品の受容、異文化コミュニケーションなどのトピックを行動科学的な観点から論じる。	2～4年



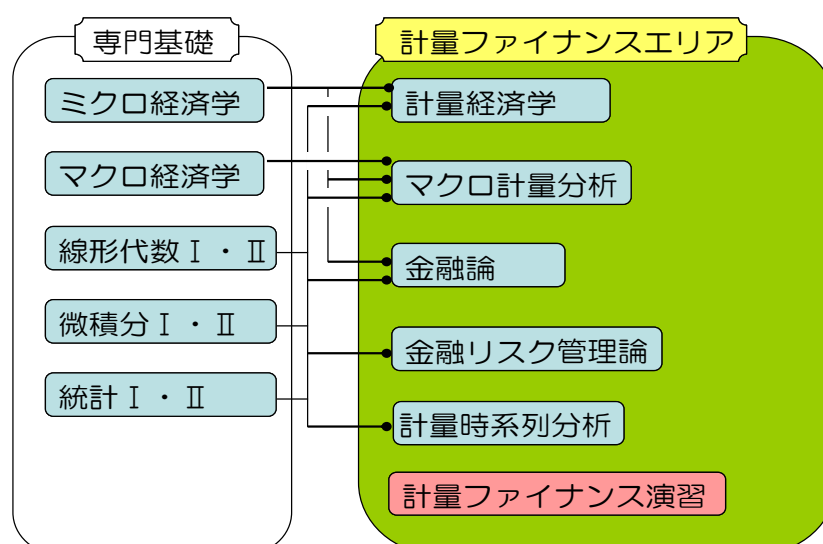
計量ファイナンスシステムエリア

エリアの概要

計量ファイナンスエリアは、ファイナンスに関係する様々な問題に対して、定量的アプローチからその解決策を探ることを目的にしている。以下に挙げるとの科目も、データ解析が基本となるために、専門基礎科目で提供されている数学の知識が不可欠である。

科目構成

科目名	概要	標準履修年次
計量経済学	経済モデルをデータから推定する標準的手法である回帰分析を扱う。基礎となる統計学を復習した後に古典的回帰モデルを解説する。さらに多変数回帰の様々な応用例とモデルの拡張方法を紹介する。	2～4年
マクロ計量分析	時系列データを使った経済理論モデルの統計的な検証方法とそのマクロ経済・金融分析への応用例を解説する。	2～4年
金融論	ミクロ・マクロ経済学という分析手段を使って、金融システムを理論的・実証的に分析することで、経済における金融システムの役割を考察するとともに、金融政策の効果を検証する。	2～4年
金融リスク管理論	金融資本市場（株式、債券、為替、商品、及びそのデリバティブ）に内在する様々なリスクを分類し、個別リスクやポートフォリオ・リスクの具体的計量方法を学ぶ。	2～4年
計量時系列分析	実証分析に使用する時系列解析の諸手法を概説するとともに、統計ソフトウェアを用いたデータ解析を通じて具体的な適用方法についても説明する。	2～4年
計量ファイナンスエリア演習	ファイナンス関係の理論及び実証研究で用いられる計量手法を、データ解析を通じて学ぶ。	3～4年優先



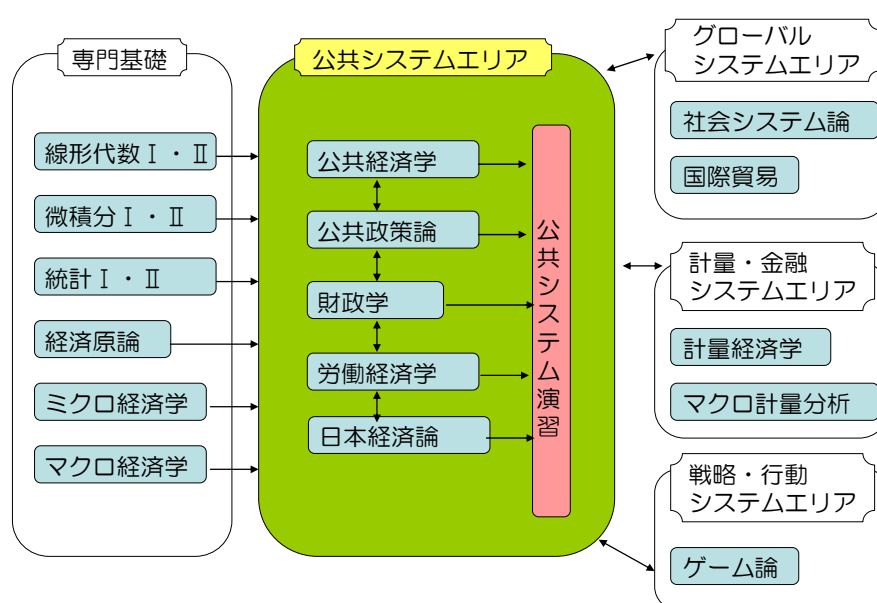
公共システムエリア

エリアの概要

現代の市場経済は民間部門と公共部門が併存する混合経済である。外部経済・不経済、不完全競争、公共財供給、情報の不備などが原因で、民間経済には市場の失敗が生じている。また、市場経済は公平な所得分配をもたらさない。公共システムエリアでは、このような市場の失敗と不平等な所得分配を矯正する公共部門の政策的な役割を社会・経済的な角度から論じ、5つの講義科目と演習を通じて総合的に学ぶ。

科目構成

科目名	概要	標準履修年次
公共経済学	市場の失敗と政府介入の経済効果について論じる。具体的には、公共料金の設定、公共財の供給について取り上げる。	2～4年
公共政策論	各国の現状、歴史的な経緯、理論分析の解説を交え各種の公共政策を論じる。	2～4年
財政学	財政制度、課税、年金、国債、公共支出などの財政学の基本テーマをやさしく講義する。	2～4年
労働経済学	賃金、雇用に関連する諸問題を労働経済学の視点から分析する方法ならびに分析例を紹介する。	2～4年
日本経済論	種々の観点から日本経済を論じ、日本の経済システムについて理解を深める。	2～4年
公共システム演習	財政システム、年金システム、雇用システム、契約システムなど現代公共システムがかかえる様々な社会経済問題を理論・実証的に学ぶ。	3～4年優先



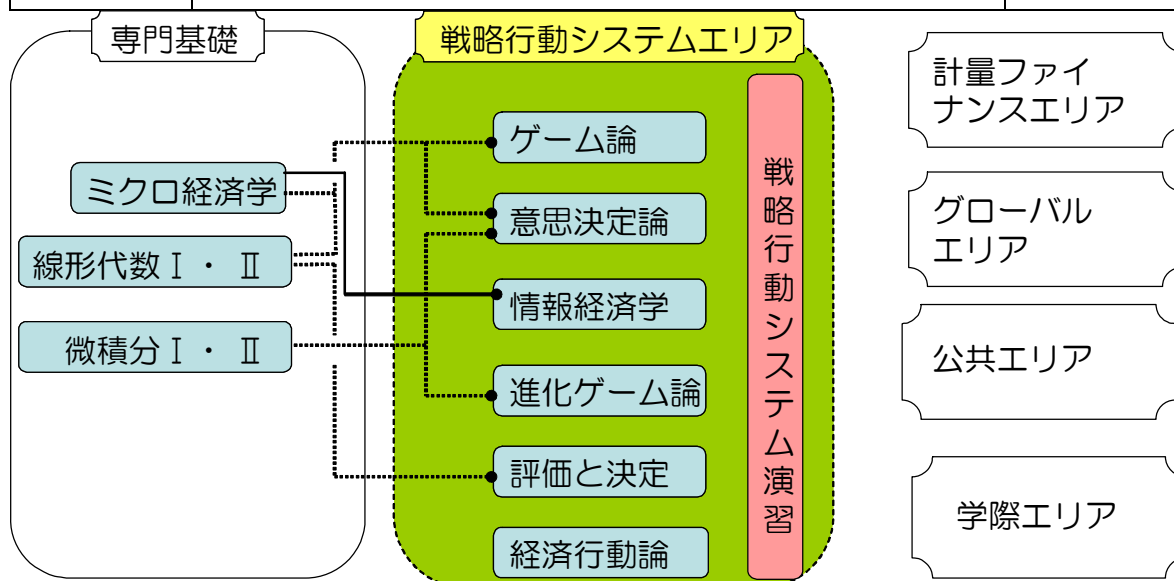
戦略行動システムエリア

エリアの概要

社会の構成主体は人間であり、「人間の意思決定・戦略行動」はすべての社会科学の基礎である。戦略行動システムエリアでは、6つの講義科目を通して、主体の意思決定・戦略行動についての理論をさまざまな角度から学ぶ。そして演習では、コンピュータなどを用いて社会経済における人間の戦略的行動を体験的に学習する。

科目構成

科目名	概要	標準履修年次
ゲーム論	ゲーム理論における主要な2分野である非協力ゲーム、協力ゲームの理論における基本的な概念および諸結果を学習する。	2～4年
意思決定論	社会・経済問題におけるさまざまな意思決定問題をモデル化するのに必要な基礎的な概念について学習する。たとえば、効用モデル、リスク態度、トレード・オフ。社会・グループ意思決定などを含む。	2～4年
進化ゲーム論	社会科学に大きな影響を与えたダーウィン進化論と学習理論を概観し、人間の進化・学習（適応）が身近な社会現象を生み出すメカニズムを、具体例を通して追求する。	2～4年
情報経済学	意思決定主体が十分な情報を保持していないときに生じる経済現象を分析する。最初に不確実性を伴う経済分析の基本的な手法を学ぶ。その上で、具体例を用いてそれらの手法が現象の分析にどのように用いられるかを学習する。	2～4年
評価と決定	社会システムの問題解決策の評価・決定に用いられる数理決定手法の理論と適用手順を講義する。内容は、数理計画基礎、目標計画、システムの相対効率性評価、非画一的総合評価など。必要に応じて演習を併用する。	2～4年
経済行動論	人間の経済行動を心理学的な側面からアプローチし、経済行動の理念および経済行動に影響を及ぼす各要因について概観する。	2～4年
戦略行動システム演習	社会経済における人間の戦略的行動をコンピュータなどを使って分析する。	3～4年優先



——● 先行履修が必須な科目 ● 先行履修が望ましい科目

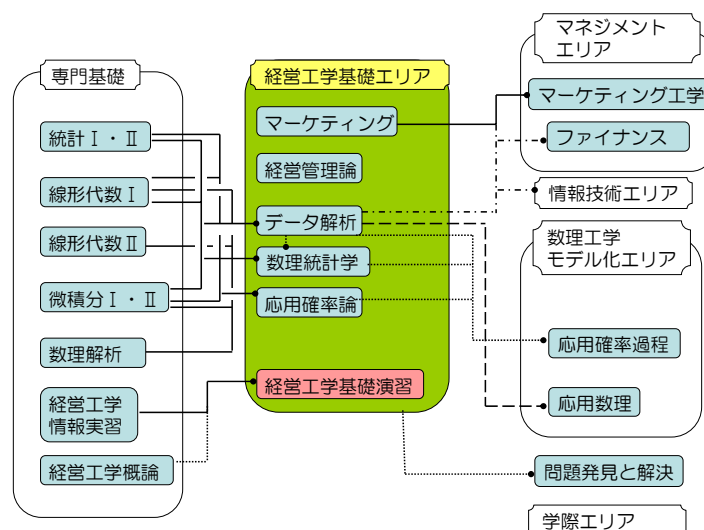
経営工学基礎エリア

エリアの概要

経営工学基礎エリアは、経営工学に共通する基礎的なエリアとして、経営工学の根幹をなす 6 科目で構成されている。

科目構成

科目名	概要	標準履修年次
マーケティング	企業が存続成長していくために、マーケティングの重要性は今まで以上に増している。マーケティングとその基本的プロセスを体系的に学修するとともに、マーケティング的発想を消費者行動やマーケティングリサーチの視点から学んでいく。	2～4年
経営管理論	企業（株式会社）の目的・制度的枠組み・運営の実際などを学習しながら、理論と実践の両面から、体系的に経営学、組織論、戦略論の基礎を学ぶ。授業を通じて企業とは何かを深く考える機会を提供するとともに、企業のみにとどまらず組織を運営する際の基礎的な理論・方法論の習得を目指す。	2～4年
データ解析	統計学の内容を踏まえて、データをいかに解析するかを学ぶ。理論の講義と統計パッケージを用いた実習を併行して進める。統計理論を生きた知識として使えるようにするのがこの授業の目的である。	2～4年
応用確率論	初歩的な確率の考え方と計算技術を習得する。確率空間、連続および離散的確率分布、積率母関数とモーメント、同時確率分布と条件付き確率、大数の法則、中心極限定理などをカバーする。	2～4年
数理統計学	多変量データを素材として、数理統計学の基礎的知識を学ぶ。	2～4年
経営工学基礎演習	経営工学的に興味深いテーマに取り組む。 前半：同時購入歴やブログ参加者ネット、企業の提携関係等のネットワークの可視化と分析。 後半：生産・品質管理のシステムやソフトウェア設計。	2～4年（但し、3・4年生優先）



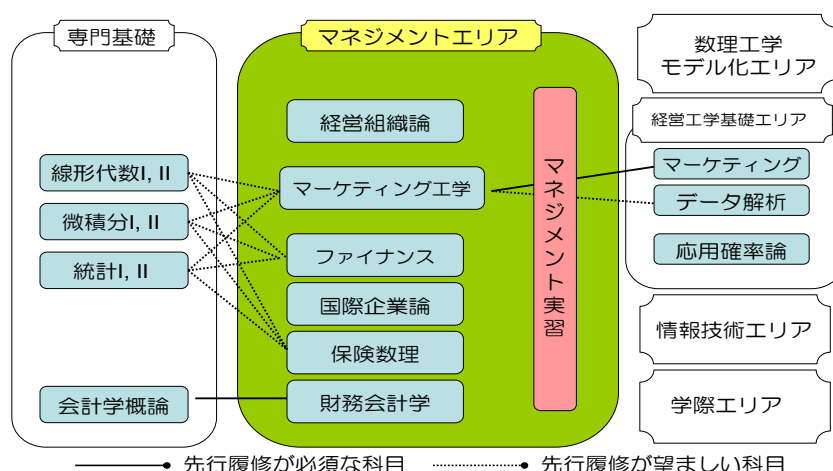
マネジメントエリア

エリアの概要

マネジメントエリアの教育目標は、経営が直面する現実の諸問題を把握し、それに対応し解決することが可能な人材を養成することにある。このために「経営学」の代表的な分野に関する6つの専門科目を提供するとともに、マネジメント実習において、意思決定能力、応用力を養う。

科目構成

科目名	概要	標準履修年次
経営組織論	組織構造や組織過程だけでなく、個人や集団の行動をも含めた組織現象全般について諸理論を概説する。	2～4 年
マーケティング工学	マーケティング工学は、マーケティングモデルコースとして位置付ける。講義でマーケティングモデルおよびマーケティング管理について概念も含めて説明し、その後、EXCEL やS-Plusなどのソフトウェアを使って意思決定モデルを組み立てる。「マーケティング」の授業で行われる部分は行わない。	2～4 年
ファイナンス	平均・分散ポートフォリオ理論、アセット・プライシング・モデル、金融デリバティブズのプライシング、行動ファイナンス等について解説する。	2～4 年
財務会計学	財務諸表に関する構造的基礎を押さえたうえで、財務分析の理論と実践について解説する。また、財務会計関連分野の応用・実証研究についても概観する。	2～4 年
国際企業論	多国籍企業の経営行動と組織戦略を経営環境とのつながりで、文化起源も含めて展開する。経営の中の国際人育成を目指す。	2～4 年
保険数理	人生のリスクに関わる保険と年金の分野で数理が果たしている役割を解説する。保険では、保険（事業）の経済的・社会的な機能と保険数理について扱う。年金では、公的・私的年金の制度と年金数理について扱う。	2～4 年
マネジメント実習	経営戦略、管理会計、マーケティングなどについて総合的な理解を深めるため、チーム作業によって、特定の課題解決を想定した実習を行う。	2～4 年（但し、3・4年生優先）



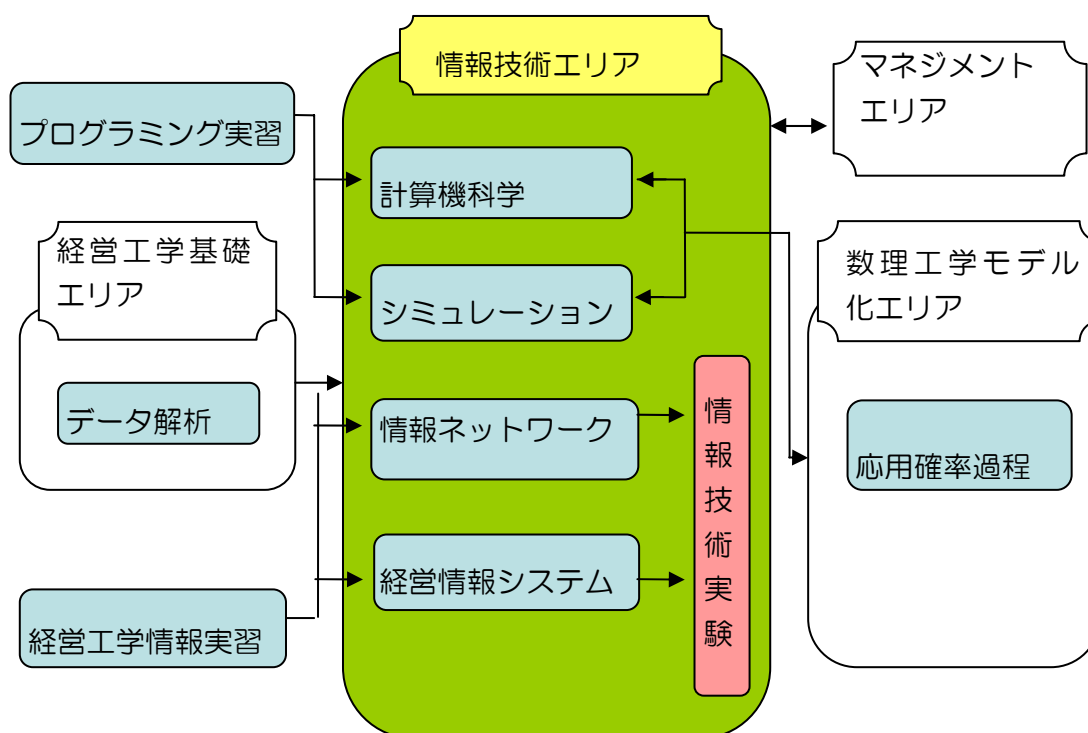
情報技術エリア

情報技術エリアの概要

情報技術エリアは、情報システムの設計や管理を行なう技術者に必要な基礎的な知識や技能を身につけるためのエリアである。特に業務システム・エンジニアとなるためには、各種の業務（生産、流通、金融など）に関連したエリアあるいは科目を同時に履修することを勧める。

科目構成

科目名	概要	標準履修年次
計算機科学	コンピュータ・プログラミングの基礎理論であるデータ構造とアルゴリズムそして計算の複雑性の基礎等について学ぶ	2～4年
経営情報システム	業務情報システムの基礎として、データベースやデータモデルを実例を交えて学習する。	2～4年
シミュレーション	できるだけ少ない実験で偏りのないデータを得るための技術（実験計画法）とコンピュータ上で実験する技術（シミュレーション）を学ぶ。	2～4年
情報ネットワーク	ネットワークの基礎技術を学び、電子メールや WWW などのインターネットの技術を学ぶ。またデータの安全のため暗号・認証の理論を学ぶ。	2～4年
情報技術実験	3-4人の班ごとに、Linux サーバを構築する。サーバのインストール、設定、管理の実践的な実習をおこなう。	2～4年（但し、3・4年生優先）



————→ 先行履修が望ましい科目

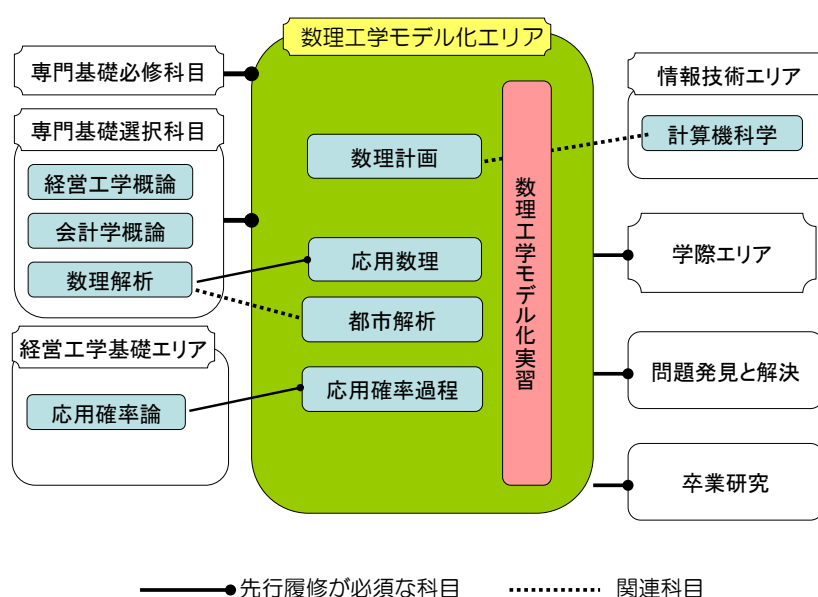
数理工学モデル化エリア

エリアの概要

コンピュータの発達とともに、多くの情報を短時間で扱えるようになった反面、これらの情報をもとに問題を提起し、解決策（ソリューション）を与えるためには、より高度な数理解析手法が必要となってきた。数理工学モデル化エリアでは、経営工学の目的である「科学的な管理方法の提案」の実践において、強力な武器となる、様々な工学的なツール（モデル）を習得する。各授業において、モデルの基礎的な理論を学び、さらに実習を通して「使える」知識としての定着を図る。

科目構成

科目名	概要	標準履修年次
応用数理	数理解析を前提としつつ、主に立地問題を例に取りながら、応用解析的な数学の手法と適用方法について学ぶ。	2～4年
数理計画	線形計画法、整数計画法など、最適化モデルの基礎理論と、代表的な算法を概説する。	2～4年
応用確率過程	時間的に変化する確率的現象をマルコフ過程などの確率過程としてモデル化し、解析する手法を説明する。	2～4年
都市解析	都市をある視点から抽象化すると、点や線や面の織りなすパターンとみなすことができる。そこで、都市機能の面から、これらのパターンを分析する場合の数理的基礎について論ずる。	2～4年
数理工学モデル化実習	上記の各授業で学んだ基礎知識を、問題演習やケーススタディを通して、「使える」知識として定着させる。	2～4年（但し、3・4年生優先）



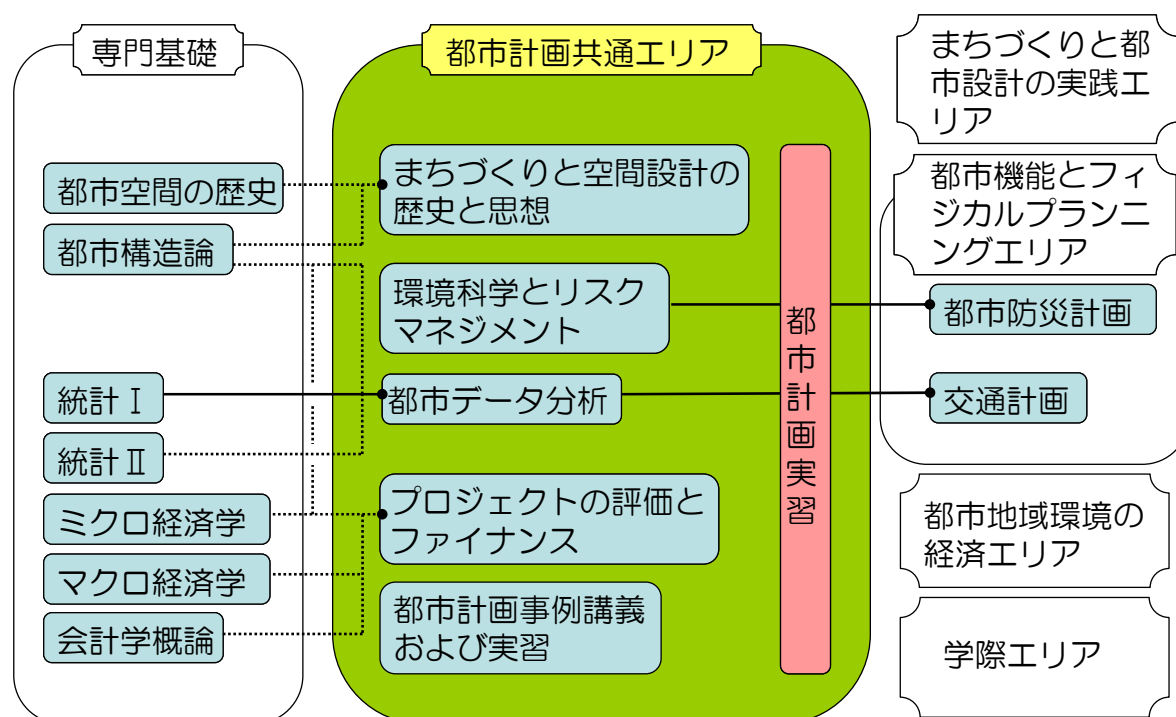
都市計画共通エリア

エリアの概要

都市計画共通エリアは、都市計画に共通する基礎的なエリアとして、都市・地域の諸問題の原因と構造を学ぶ4つの講義科目と、卒業生の携わる都市計画の事例から学ぶ「都市計画事例講義および実習」、そしてこれらの科目を履修した後に諸問題の解決策を導く基本的な考え方と分析方法を理解・体得する「都市計画実習」の計6科目で構成されている。

科目構成

科目名	概要	標準履修年次
まちづくりと空間設計の歴史と思想	理想都市や近現代都市の思想、空間設計・都市開発・近代日本都市計画の歴史やまちづくりの動向を扱う。	2～4年
環境科学とリスクマネジメント	人間環境系の管理・評価、都市災害と防災の歴史・法体系、都市・環境リスクの管理・解析方法を論じる。	2～4年
プロジェクトの評価とファイナンス	公共的意思決定の仕組みとプロジェクトの評価手法、事業手法や政策評価のためのプロジェクトファイナンスを学ぶ。	2～4年
都市データ分析	データによる都市把握方法、都市空間の計測・把握方法、多変量解析手法を学習する。	2～4年
都市計画事例講義および実習	社会の第一線で活躍する都市計画専攻卒業生が関わった都市開発事例を解説する。	2～4年
都市計画実習	これらの知識を総動員して筑波研究学園都市地域が抱える課題を題材に実地調査による問題把握と解決のための対策立案を実践する。	3・4年



——●—— 先行履修が必須な科目 ●..... 先行履修が望ましい科目

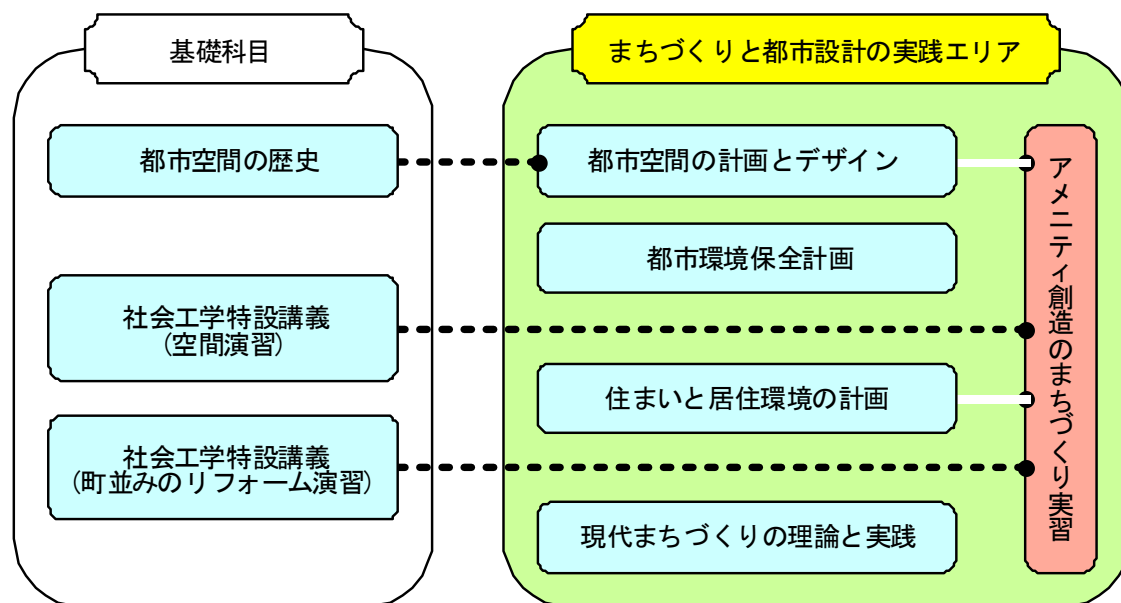
まちづくりと都市設計の実践エリア

エリアの概要

まちづくりと都市設計の実践エリアは、現実の都市空間の創造・保全に関わる実践的な理論と事例を学ぶ4つの講義科目と、具体的な計画案を立案するのに必要な思考方法・設計スキル・プレゼンテーション能力を習得する「アメニティ創造のまちづくり実習」の計5科目で構成されている。

科目構成

科目名	概要	標準履修年次
都市空間の計画とデザイン	都市デザインの潮流を概説するとともに、魅力的な都市環境を創出するための様々な空間のボキャブラリーについて紹介する。また、デザイン課題を通して空間設計に必要な基礎的素養を修得する。	2～4年
都市環境保全計画	自然環境や歴史資源、オープンスペース等の保全を基調とした都市・地域計画のあり方について、その歴史的展開や現代的課題、将来方向を体系的に論じる。	2～4年
住まいと居住環境の計画	住まいは基本的な社会基盤の一つである。また、住まいはただ単独でその環境を維持できる訳ではなく、周辺の環境のあり方がその住まいの環境を規定するし、住宅地の開発時のランドデザインが、長年その地の居住環境を左右する。従って、どのように住宅地は開発されるべきか、住宅の集合の仕方、住宅の間取りの変遷などを学ぶことにより、住まいと居住環境の計画を考えて行く。	2～4年
現代まちづくりの理論と実践	現代のまちづくりの理論的背景として、20世紀の計画理論を批判的に振り返り、計画プロセス、参加、計画行政及び計画手法等について論じる。さらに、現代まちづくりの実践がどのような形で展開されているか、中心市街地再生、密集市街地整備、持続可能な都市開発等のトピックを取り上げて解説する。	2～4年
アメニティ創造のまちづくり実習	集合住宅の図面読解を通して図面の描き方・設計者の設計意図・間取り・住棟配置の収まりを学習するとともに、住宅地の設計課題から、地区スケールの計画・設計方法・デザイン技法・プレゼンテーション手法等を習得する。もってアメニティ豊かなまちづくりの計画手法を学ぶ。	3・4年



○ 先行履修が必須な科目

-----● 先行履修が望ましい科目

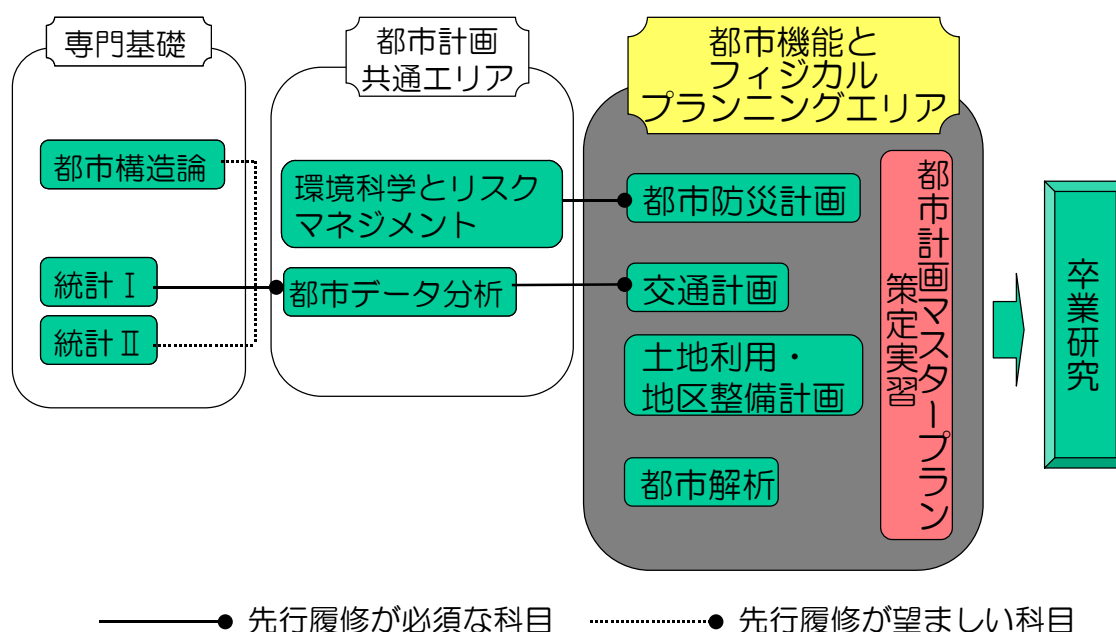
都市機能とフィジカル・プランニングエリア

エリアの概要

本エリアは、都市の物的計画について必要不可欠となる基本的な視点、知識や、都市および都市活動を解析する技術を学ぶことを目的とした下記に示す4科目および、立案の実践を習得するための「都市計画マスタープラン策定実習」によって構成される。

科目構成

科目名	概要	標準履修年次
土地利用・地区整備計画	国・地域レベルから地区レベルまでの土地利用計画の形態、目的、機能を概説するとともに地区レベルの市街地整備方策としての地区計画について知識を学ぶ。	2～4年
交通計画	交通計画策定のために必要となる交通政策の考え方、交通施設の機能、構造基準、計画プロセス、需要予測方法について事例を示しながら解説する。	2～4年
都市防災計画	都市災害の特徴、各種災害の発生・拡大メカニズム、予測手法について事例を踏まえて示し、これらの防止対策及び都市防災計画の立案手法を解説する。	2～4年
都市解析	都市をある視点から抽象化すると、点や線や面の織りなすパターンとみなすことができる。このような都市の有するパターンを数理的に分析する手法について論じる。	2～4年
都市計画マスタープラン策定実習	土浦市を含む茨城県南地域を対象とし、都市計画策定上の主要な部門計画の策定方法と都市基本計画策定過程の実習を行う。	3・4年



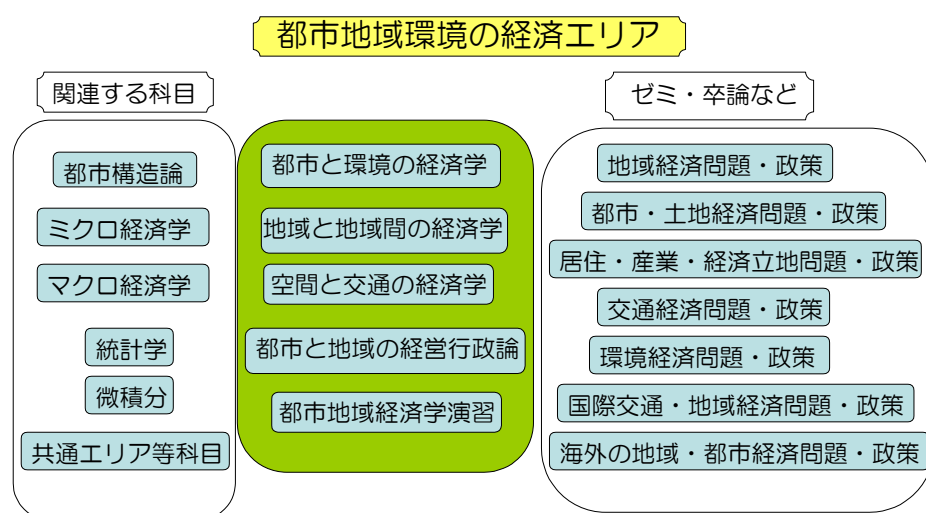
都市地域環境の経済エリア

エリアの概要

本エリアは都市計画専攻の中で経済学的なアプローチを行う。都市・地域・環境について経済学的手法を用いて分析し、社会における諸問題に対して政策的な提言を行うために必要な経済理論と分析手法の基礎について学ぶ。特に、空間や距離を考慮した経済政策を議論し、理論・実証分析に特徴があり、地域科学あるいは空間経済学とも呼ばれる。

科目構成

科目名	概要	標準履修年次
都市と地域の経営行政論	都市や地域において、快適で安全な生活をおくるための居住、生産、商業、流通、金融、教育、文化、情報発信、レジャーといった機能に関する問題点とその解決策を、国、地方、民間の立場から探る。	2～4 年
都市と環境の経済学	土地利用・住宅市場・都市規模・都市交通問題などの都市の諸問題、都市環境政策、環境価値と意思決定・経済的手段等の環境政策をめぐる主要課題について概説を行う。	2～4 年
地域と地域間の経済学	地域所得・雇用、産業連関分析、地域成長、地域間交易・均衡、地域間格差などについて、概念理解、分析方法習得、政策議論の基本を目指す。	2～4 年
空間と交通の経済学	交通経済学と立地論の分析手法の基礎を習得し、都市・地域・国際経済との関係で都市交通、都市間交通、国際交通などの政策にかかる知識を学ぶ。	2～4 年
都市地域経済学演習	都市・地域・環境経済学的手法・テーマ・データで実証分析を行い、政策的な課題を分析する視点・手法を修得する。	3～4 年



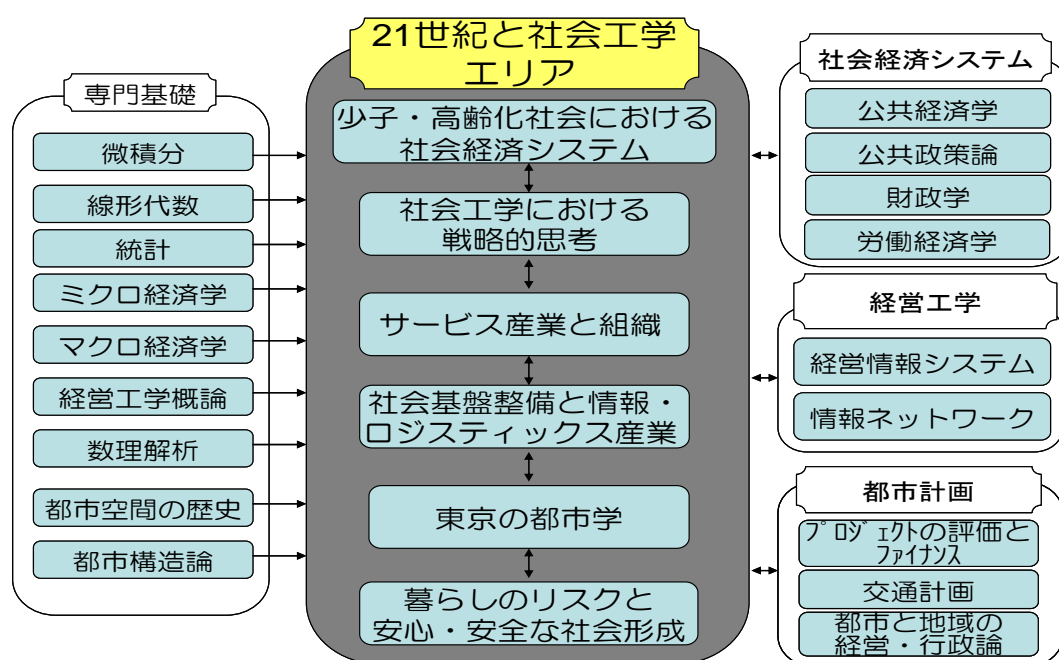
21 世紀と社会工学

エリアの概要

本エリアでは、21 世紀における社会工学のあるべき姿を思考するために必要な知識・技術を身につけることを目的とする。特に、社会工学を多面的・多角的に捉え、社会における様々な問題を理解し、工学的アプローチで解決を図る素養の習得を目指して、以下の6 講義で構成される。

科目構成

科目名	概要	標準履修年次
少子・高齢化社会における社会経済システム	出生選択、育児と子供の教育、高齢者の介護、年金などを中心に少子・高齢化のもたらす社会経済問題について講義し、実習を行う。	2～4 年
社会工学における戦略的思考:理論、実験、および演習	社会経済、経営工学、都市計画の各分野でコンフリクトが重要な役割を果たす諸問題の解決策を実験的手法によって探る。演習では学生が実験デザインの実施・分析を行い、その結果を発表する。	2～4 年
サービスの産業と組織	現代の重要な産業であるサービスについて現状を学習し、制度や組織の設計を行うための概念や方法を概説する。	2～4 年
社会基盤整備と情報・ロジスティックス産業	I T ネットワーク、高速道路網など社会基盤の果たす役割を、日米比較を視野に入れつつ情報・ロジスティックス産業の観点から検討する。	2～4 年
東京の都市学	都市「東京」を題材として、東京の概要、世界の中の東京、数字で見る東京、地勢と都市の変遷、ライフライン、交通、都市政策と経営、開発、建築とまちづくり、都市防災、都市文化の立場から多角的に東京を論ずる。	2～4 年
暮らしのリスクと安心・安全な社会形成	社会生活の中での様々なリスクに関して多角的かつ包括的に論ずるとともに、リスクに関するディベートを通じて、リスク概念の理解を深める。	2～4 年



平成 2 2 年度 卒業研究関連日程

〔現 4 年次生用〕

2010	9月	中旬	卒業研究関連日程の決定	学 類 教 員 会 議
	11月	中旬	卒業研究ファイルの発注 卒業研究発表会の教室確保	学 類 長 学 群 教 務
	12月	中旬	「卒業研究提出及び発表会について」（学生・教員用）作成・掲示	学 群 教 務
2011	1月	中旬	「卒業研究発表会スケジュール」提出依頼〔4 年クラス担任〕	学 類 長
		下旬	「卒業研究発表会スケジュール」調整・作成 「卒業研究発表会スケジュール」の掲示 卒業研究ファイル・卒業研究受付表（正・控）配付 卒業研究の提出 ー教員別に分けし、「卒業研究成果の評価」を添付するー 卒業研究の受理通知〔学類長→各教員〕 卒業研究発表会 卒業研究成績・評価報告締切〔各教員→学類長〕	4年クラス担任・学 類 長 学 群 教 務 学 群 教 務 学 群 教 務 学 類 長
	2月	中旬	卒業研究成績報告締切	学 群 教 務

平成23年度 主専攻配属関連日程

[平成22年度入学者用]

2010	11月	上旬	23年度主専攻配属に関する日程の決定	学類教員会議
	11月	中旬	主専攻配属ガイダンス開催	学 群 教 務
	12月	上旬	主専攻配属ガイダンス開催	カリキュラム委員会
2011	1月	下旬	「主専攻配属志望票」の作成・掲示・配付	学 群 教 務
	2月	上旬 中旬	「主専攻配属志望票」の提出締切 「主専攻配属志望票」の集計 －「結果集計表」の作成－	学 類 長
	3月	上旬	主専攻配属志望状況の報告	学類教員会議
		中旬	主専攻配属要件のチェック(修得単位数等の確認) －成績報告により逐次、個人別成績表等に記入する－	学 群 教 務
	4月	上旬	主専攻配属判定 －不合格者の不足科目・単位等を記入した資料を作成－ カリキュラム委員会終了後、主専攻配属結果の通知(掲示)	カリキュラム委員会
		中旬	主専攻配属決定・通知(掲示)	学類教員会議 学 群 教 務

注) 詳細な日程等については、随時掲示する。

平成 2 3 年度 卒業研究題目及び
指導教員決定までの流れ
〔現 3 年次生用〕

2010	10月	中旬	平成23年度卒業研究題目及び 指導教員決定に関する日程の決定	学類教員会議
	11月	下旬	来年度「卒業研究指導予定調書」提出依頼 〔カリキュラム委員長→専攻カリキュラム委員→各教員〕	
	12月	上旬	「卒業研究指導予定調書」提出 〔各教員→専攻カリキュラム委員→学類長〕	
2011	1月	中旬	「卒業研究指導予定表」作成・報告 「卒業研究指導予定表」教員へ配付・掲示 「卒業研究課題申請書」作成・配付 } 教員との面談・調整 }	学類長・学類教員会議 学類長・学群教務 学群教務
	2月	中旬	「卒業研究課題申請書」締切日 ～指導教員の承認印が必要＝卒業研究指導教員の決定～	学群教務
	4月	上旬 中旬	主専攻別卒業研究指導教員名簿作成・・・・・・・・・・・・・・ 「卒業研究配属」決定・通知	学類長 (カリキュラム委員会) 学類教員会議

(注) 1 指導教員を変更する場合は→「指導教員変更届」の提出が必要となる。

社会工学類カリキュラムの改訂に関わる補足事項

平成 21 年 3 月 15 日

社会工学類カリキュラム委員長

藤原良叔

1) 卒業研究履修要件の変更について

平成 20 年度から、卒業研究履修要件が「84 単位以上を修得すること」となり、「2 エリア以上の認定を受けること」という要件が履修細則より削除されました。変更後の卒業研究履修要件は、平成 19 年度以降に卒業研究着手判定にかかるとすべての在學生に適用されます。

2) 共通科目「芸術」について

平成 20 年度より共通科目に「芸術」が新たに開講されます。20 年度以降の入学者は基礎共通科目の自由科目（関連自由科目と合わせて 10.5 単位）として卒業単位に認定されます。（履修細則別表に表記）

平成 19 年度以前の入学者に関しては、経過措置として基礎関連科目の自由科目（10.5 単位）として卒業単位に認定されます。

3) 学際エリアの変更について

平成 20 年度より学際エリアが変更になりました。変更後の主要点は、つぎの通りです。

- [1] 二つのエリアが統合されました。
- [2] 学際エリアの演習・実習・実験科目の単位修得は、学際エリア認定要件ではなくなりました。
- [3] 平成 19 年度以前に修得した学際エリア科目の既修得単位は、平成 20 年度以降の学際エリアの修得単位とみなし単位を認定することができます。
- [4] 平成 20 年度の学際エリア（21 世紀の社会工学）の科目は以下の 6 科目で

す。

- ① (継続)「少子・高齢化社会における社会経済システム」
(平成 19 年度開設科目「高齢化社会における社会経済システム」からの継続)
- ② (新規)「社会工学における戦略的思考：理論、実験、および演習」
- ③ (新規)「サービスの産業と組織」
- ④ (継続)「社会基盤と情報ロジスティクス産業」
- ⑤ (継続)「東京の都市学」
- ⑥ (新規)「暮らしのリスクと安心・安全な社会形成」

[5] 平成 19 年度から継続して開設する科目を、平成 19 年度以前に履修し単位修得した者は、平成 20 年度以降に同科目を重複履修することはできません。

注：平成 19 年度以前のカリキュラムにおける学際エリア認定要件を満たしている者は、平成 20 年度以降のカリキュラムにおける学際エリアの科目履修をする必要はありません。

4) 編入学者、転入学者、転学類者に係る既修得単位の認定について

平成 20 年度から、履修細則別表の「注 10」が次のように変更になりました。
「編入学・転入学または転学類（群）を許可された者に対して、他大学・他学群又は他学類において修得した単位のうち 14 単位を限度として、社会工学類長が指定する授業科目を、専門科目の自由科目の履修とみなして単位認定する。」
この変更は、平成 19 年度以前の入学者にも適用されます。

5) 副専攻の申請に関して

社会工学類の他の主専攻分野の一つを副専攻として認定を得ることが出来、その申請は卒業研究履修年度の 4 月から 6 月末までに学務に申請すること（平成 20 年度より）

6) 卒業研究に関して

21年度より，卒業研究が I, II, III（各2単位）の3つの学期指定のない集中科目（必修）となりました．履修方法は以下の通りです．

- [1] 4年次以降で，卒業研究履修要件を満たしているものが履修することができる．2学期，3学期からでも，指導教員が見つかることを条件に始めることもできる．
- [2] I, II, III のうち2つ以上を一つの学期で履修することはできない．
- [3] 履修申請は I, II, III を一度にできる．

7) 「都市解析」について

FH34071 「都市解析」（経営工学：数理工学モデル化エリア）

FH43051 「都市解析」（都市計画：都市計画とフィジカルプランニングエリア）

は同一の科目です．これらの両方を履修申請は出来ません．またエリア認定は申請した科目番号の属するエリアにのみに認められます。

社会工学類 卒業に必要な履修科目及び修得単位数(平成22年度入学者用)

卒業に必要な単位数 126単位	必修科目	選択必修科目	自由科目
	43.5 (社会経済システムは41.5)	46	36.5 (社会経済システムは38.5)

卒業に必要な科目別単位数の内訳

		必修科目 (単位数)		選択必修科目 (単位数)		自由科目 (単位数)	
基礎科目	共通科目	総合科目A	6		0	外国語，情報処理（上級），芸術，国語，その他総合科目Bを除く共通科目	10.5
		総合科目B（フレッシュマン・セミナー）	1				
		体育	4				
	第1外国語（英語）	4.5					
	関連科目		0		0	FH00，他学群または他学類の授業科目，自由科目（特設），教職・博物館に関する科目	
専門基礎科目		FH60（別表1）	20	FH61～63（別表2）	14	FH61～63	26 （社会経済システムは28）
専門科目		卒業研究Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ（履修要件：84単位以上修得すること）	6	1つの主専攻が提供するエリアの内から3エリアの認定（別表3）	24	FH2，FH3，FH4，FH5 理工学群（その他）で開設する学群共通の授業科目	
		問題解決と発見（経営工学）	(2)	それ以外の主専攻が提供するエリア、又は学際エリアから1エリアの認定	8		
		都市計画インターンシップ（都市計画）	(2)				

基礎科目(必修、選択必修)、専門基礎科目(必修、選択必修)、専門科目(必修、選択必修)で、余分に修得した単位は、同じ科目(自由)の履修とみなして単位認定をすることができる。

主専攻分野選択条件は、総合科目B(フレッシュマン・セミナー)を含む21単位の取得

別表1 専門基礎科目(必修) 別表2 専門基礎科目(選択)

FH60

社会工学実習	2
社会調査実習	2
情報リテラシー	1
情報リテラシー演習	1
プログラミング実習	2
微積分Ⅰ	2
微積分Ⅱ	2
線形代数Ⅰ	2
線形代数Ⅱ	2
統計Ⅰ	2
統計Ⅱ	2

FH61～63

ISES	2
IMSE	
IURP	
社会経済システム情報実習	2
経営工学情報実習	
都市計画情報実習	
経済原論	10
マクロ経済学	
ミクロ経済学	
経営工学概論	
会計学概論	
数理解析	
現代都市環境論	
都市空間の歴史	
都市構造論	

別表3 専門科目(選択必修)のエリア

1エリアの認定要件:8単位(学際エリア以外は演習又は実習又は実験を含むこと)

テシ経社 ムス済会	FH21	グローバルシステム
	FH22	計量ファイナンスシステム
	FH23	公共システム
	FH24	戦略行動システム

経営 工 学	FH31	経営工学基礎(経営工学主専攻は必修)
	FH32	マネジメント
	FH33	情報技術
	FH34	数理工学モデル化

都 市 計 画	FH41	都市計画共通(都市計画主専攻は必修)
	FH42	まちづくりと都市設計の実践
	FH43	都市機能とフィジカルプランニング
	FH44	都市地域環境の経済

学 際	FH53	21世紀と社会工学
--------	------	-----------

卒業にはどれか1つの主専攻が提供する エリアの内からから 3エリアの認定とそれ以外の主専攻が提供するエリア 又は学際エリアから1エリアの認定が必要。(ただし、経営工学または都市計画主専攻を選択した場合はそれぞれ専門科目(必修)で「問題解決と発見」、「都市計画インターンシップ」の単位取得が必要。)。

主専攻別卒業要件の比較

主専攻	1年次	3主専攻共通	専門(必修, 選択必修)		専門基礎, 専門(自由)	卒業研究	卒業単位数	
社会経済システム	主専攻選択のためには総合科目B(フレッシュマンセミナー)を含む21単位必要	基礎共通, 基礎関連科目 26 専門基礎科目(必修, 選択必修) 34 (別表1, 2)	社会経済システム提供のエリアから3エリア 社会経済システム提供のエリア以外から1エリア (別表3)	24 8	28	卒業研究I,II,III(必修)(履修要件は 84単位以上修得していること)	必修科目	41.5
経営工学			問題解決と発見(必修) 経営工学提供エリアから「経営工学基礎」エリアを含む3エリア 経営工学提供エリア以外から1エリア (別表3)	2 24 8	26		選択必修科目	46
都市計画			都市計画インターンシップ(必修) 都市計画提供エリアから「都市計画共通」エリアを含む3エリア 都市計画提供エリア以外から1エリア (別表3)	2 24 8	26		自由科目	38.5
							必修科目	43.5
							選択必修科目	46
							自由科目	36.5
							必修科目	43.5
							選択必修科目	46
							自由科目	36.5

学群改組に伴う科目番号変更について

平成 19 年度から第三学群社会工学類は理工学群社会工学類に変わりました。このため、平成 19 年度以降入学の理工学群社会工学類生を受講対象としている授業科目には **FH** で始まる科目番号を使用し、平成 18 年度以前入学の第三学群社会工学類生対象の授業科目には、従来通り **K** で始まる科目番号を使用します。ただし、科目名は基本的には変更されません。

そこで、TWINS に履修登録の際の科目番号の扱いについて以下の通りとします。

1. 平成 19 年度入学の理工学群社会工学類学生が、2 年次生以上を対象とする科目を履修する場合、**K** で始まる第三学群社会工学類の科目番号で登録してください。これらの科目の単位を取得した場合には、対応する理工学群社会工学類の科目の取得単位として認められます。
2. 平成 18 年度以前入学の第三学群社会工学類生が、理工学群社会工学類 1 年次生を対象とする科目を履修する場合、**FH** で始まる理工学群社会工学類の科目番号で登録をしてください。これらの科目の単位を取得した場合には、対応する第三学群社会工学類の科目の取得単位として認められます。

履修・進学などに関するQ & A

- Q. 1年間の最大履修単位数について教えてください。
- A. 単位の要件として、学生が1年間に履修登録できる単位数の上限は45単位（「教職に関する科目」と博物館に関する科目」は除く。）です。また、上限解除により55単位までの履修申請を希望する場合は、前年度において35単位以上の卒業要件科目を修得しその科目数の80%以上がAであるものは、年間履修単位数の上限解除を申請することができます。
- Q. 1年生でだいたいどのくらい履修すればよいですか？
- A. 1年次の標準履修単位数は40単位くらいです。
- Q. 他学群・他学類の科目で、自由科目の単位として認定される科目と認定されない科目はありますか？担当の先生に事前に連絡を取った方がよいでしょうか？
- A. 他学群・他学類の科目で自由科目の単位として認定される科目と認定されない科目の区別はありません。（A, B, C, E, F, J, G, H, R, L, M, Q, W, Y, P）全ての科目が認定されます。担当の先生に事前に連絡を取る必要もありません。但し、開設授業科目一覧の備考欄に受講制限がある場合は気をつけてください。
- Q. ミクロ経済など標準履修年次が2年生の科目を1年生が履修して良いでしょうか？
- A. 良いです。ただし、履修計画に無理が出ないように気をつけてください。
- Q. 主専攻は自由に決めることができますか？
- A. 自由に決めることができます。
- Q. どのくらいの時期から主専攻を決めればよいですか？
- A. 主専攻の希望を出すのは2月くらいです。それまでに考えておいてください。（1年次の2月に主専攻配属志望票を提出し、3月下旬頃に主専攻配属要件の確認をします。4月にクラス分けが通知されます。）
- Q. 主専攻は2年次以降に変えることができますか？そのときに条件はありますか？
- A. 変えることができます。条件はありません。（2年次の2月頃に主専攻配属変更届を提出し、新年度初めの4月から変更することができます。）
- Q. 社会工学特設講義の科目番号は K53～ なのですが、選択科目（K51-53）でも自由科目（K5）でも OK ということでしょうか？（「選択科目」の下欄で、社会工学特設講義だけ科目名が載っていません）
- A. 自由科目としてのみ認められます。