

2016 年度社会工学類シラバス目次

2016 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	6
エリア概要	
社会経済システム	14
経営工学	18
都市計画	22
平成 24 年以前の入学生のための移行措置にかかる諸事項	26
各種日程	
平成 28 年度 卒業研究関連日程〔現 4 年次生用〕	33
平成 29 年度 主専攻配属関連日程〔平成 28 年度入学者用〕	34
平成 29 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〕	35
その他	
社会工学類カリキュラムの補足事項	36
履修・進学などに関する Q&A	39
建築士受験資格取得のためのカリキュラムについて	41

各授業科目の内容は以下に掲載

<http://infoshako.sk.tsukuba.ac.jp/syllabus/2016/>

2016 年度版 社会工学類シラバスの刊行にあたって

このシラバスは、主専攻進学や卒業研究に向けて、社会工学類における授業科目を計画的に履修するための参考資料です。この目的のために主専攻進学や卒業研究に関する情報に加えて、下記の情報がエリア・開設授業科目別に記載されています。皆さん方が社会工学類で実り多い時間を持つ手助けになることを期待しています。

平成 28 年 4 月

社会工学類長 秋山 英三
社会工学類カリキュラム委員長 有田 智一

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（各科目の KdB に記載）

- 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、等
- 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と教育課程編成の特色

① 人材養成目的

持続可能な社会に必要な幅広い教養・科学・技術の基礎から応用に至る専門性と、柔軟な思考、知的創造、問題発見・解決の能力を修得し、広い視野と豊かな人間性を持ち、チームで仕事をするための協働能力を備え、国際社会に貢献できるグローバル人材を養成します。

② 学類・専門学群の人材養成目的と求める人材

（人材養成目的）

人間行動が複雑に絡み合う社会的諸問題を工学的・実践的・戦略的に分析するために必要な文理融合型思考能力を持ち、総合的な問題解決のためのシステムを設計できる人材を養成します。

（求める人材）

社会・経済・企業・経営、都市・地域において生起する多種多様な社会問題を認識し対処するために必要な学際的思考力を修得し、国際社会に貢献できることを希望する人材。

③ 学位授与の方針【学位ごとに作成】

筑波大学学士課程の教育目標及び本学群・学類の人材養成目的に基づき、学修の成果が次の到達目標に達したと認められる者に、学士（社会工学）の学位を授与します。

- ・経済・企業・都市などの社会システムに関する基礎的理解と洞察力を有し、社会環境における不確実性を低減するための具体的政策を提言できる。
- ・複雑な社会が直面する諸問題を解決するために、数学・統計学・情報技術に関する知識をツールとして用いることができる。
- ・現代社会が直面するグローバルな問題の本質を見極めることができる。
- ・経済学・経営工学・都市計画等の多面的な視点から社会的要請に柔軟に対応できる。
- ・経済学・経営工学・都市計画分野における専門家・技術者としての職業倫理を遵守できる。
- ・客観的で説得力のあるコミュニケーション・スキルを持つ。
- ・英語を用いた基礎的なコミュニケーション・スキルを持つ。
- ・チームによる協働が必要な場合は、その一員として協調的に行動できる。
- ・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。

④ 教育課程編成・実施の方針

学士（社会工学）に係る学修成果を身に付けるためのプログラムとして、次の方針に基づき教育課程を編成・実施します。

（総合的な方針）

現代社会が直面する複雑・多様な諸問題は、もはや伝統的な学問の個別領域が単独で解決することが困難となってきました。このような現状に対処するため、社会経済システム・経営工学・都市計画の3つの主専攻分野を設け、政府・地方自治体・企業組織・地域社会が策定する政策や計画の決定過程に科学性を導入できる専門性と学際性の両面で優れた能力を身に付けることを目標としています。

（順次性に関する方針）

1年次の学生は主として当学類の専門科目を学ぶために必要な専門基礎科目を履修します。その中には3主専攻の専門科目への入門的な性格を持つものも含まれています。

2年次から学生は主専攻に所属し、専門科目を履修します。専門領域の構造を分かり易く示す

ために、各主専攻の専門科目をエリアという科目群に分けています。また、主専攻の専門科目だけでなく、他専攻の専門科目をエリア単位で修得することを卒業要件として課しています。

3年次進級時には、希望に応じて主専攻の変更を認めています。また、副専攻の選択も可能とし、学生が学際的な専門性を身に付けることを奨励しています。さらに、成績優秀者の場合、3年次で卒業が可能なプログラムとなっています。

4年次進級後、1年間を通して卒業研究を行います。工学、経済学、経営学、統計学、心理学、社会学、政治学など多彩な専門分野の研究者の中から指導教員を選び、理論的・実践的な研究を行います。

（実施に関する方針）

各主専攻の全エリアに実習または演習を開設し、学生が主体的に理論と実践の学習に取り組めるように工夫しています。また、プレゼンテーションやディスカッションのスキルを実習と演習を通じて徹底的に訓練することにより、実社会で生起する諸問題を工学的・実践的・戦略的に解決するために必要なスキルを身に付けられるようにしています。

（その他特筆すべき特色）

実社会体験を行うインターンシップを教育に取り込み、社会が直面する諸問題を実際に体験したり、将来の仕事のイメージを現実的なものとしてつかむ機会を設けています。

⑤ 教育の質の保証と改善の方策

- ・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、客観的な成績評価により、卒業時まで習得する専門性と学際性の水準を保証しています。
- ・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、その結果を全教員だけでなく学生に対しても公開しています。授業評価項目ごとに評価が低い場合には、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、授業の内容充実と方法改善のために、学生との意見交換会を学期ごとに1回程度開催し、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1つの科目を担当する場合は、授業内容の深度と進み具合の調整・試験問題の共通化を行い、担当教員間の評価にばらつきが生じないように工夫しています。実習については、各学期前に課題内容などについて、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、中間発表を行い、そこで得た学際的なコメントを論文に反映させた上で最終発表会での審査に臨めるように配慮しています。

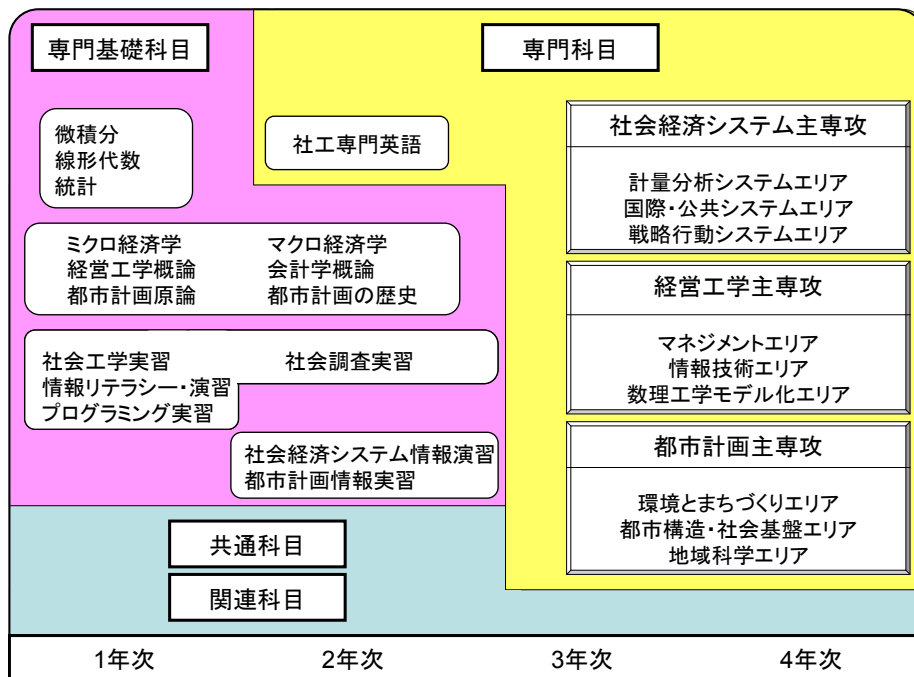


図1 カリキュラム

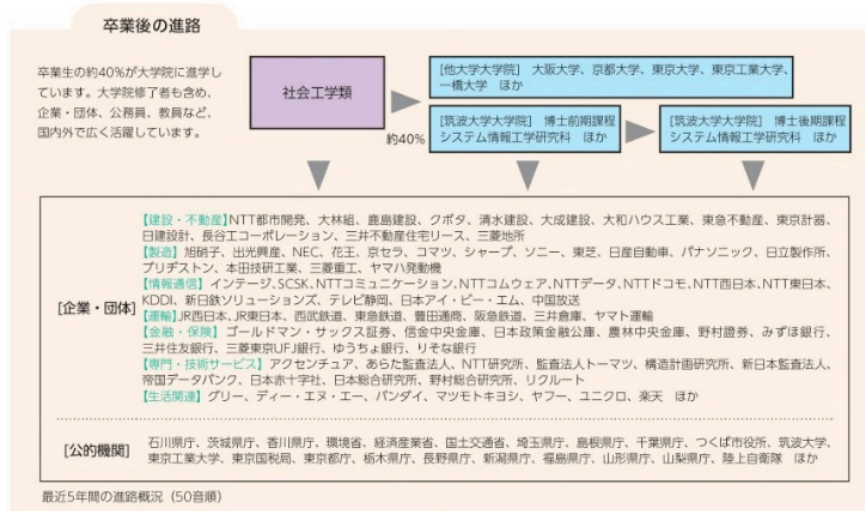


図2 卒業後の進路

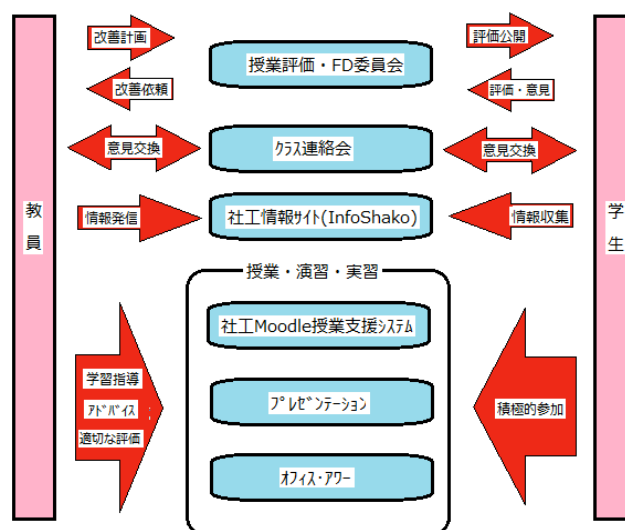


図3 教育の質の保証と改善の方策

平成28年度 基礎科目・専門基礎科目標準時間割(1年)

春学期(1年生)

	月			火			水			木			金					
	モジュール			モジュール			モジュール			モジュール			モジュール					
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
1	総合科目Ⅱ			線形代数Ⅰ			情報リテラシー・演習			微積分Ⅰ			線形代数Ⅰ					
2	総合科目Ⅱ			微積分Ⅰ						英語			英語					
3	英語			体育(1年)						総合科目Ⅰ(フレセミ)								
4	初修外国語			統計Ⅰ						統計Ⅰ								
5	経営工学概論			初修外国語			ミクロ経済学			都市計画原論			社会工学実習					
6																		

秋学期(1年生)

	月			火			水			木			金		
	モジュール			モジュール			モジュール			モジュール			モジュール		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1	総合科目Ⅱ		総合科目Ⅱ	線形代数Ⅱ		社会工学特設講義(つくばの景観を考えよう)	プログラミング実習			微積分Ⅱ			線形代数Ⅱ		
2	総合科目Ⅱ			微積分Ⅱ						英語			英語		
3	英語			体育(1年)			マクロ経済学					会計学概論			
4	初修外国語			統計Ⅱ				統計Ⅱ							
5				初修外国語								都市計画の歴史			
6				マクロ経済学											

平成28年度 基礎科目・専門基礎科目標準時間割(2年・社会経済システム)

春学期(2年生)

	月			火			水			木			金							
	モジュール			モジュール			モジュール			モジュール			モジュール							
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C					
1	総合科目Ⅱ			線形代数Ⅰ						微積分Ⅰ			線形代数Ⅰ							
2	総合科目Ⅱ			微積分Ⅰ						英語			英語							
3	英語						社工専門英語		体育(2年)											
4	都市計画情報実習		統計Ⅰ							統計Ⅰ										
5										ミクロ経済学						都市計画原論				
6																				

秋学期(2年生)

	月			火			水			木			金			
	モジュール			モジュール			モジュール			モジュール			モジュール			
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
1	総合科目Ⅱ		総合科目Ⅱ	線形代数Ⅱ		社会工学特設講義(つくばの景観を考えよう)				微積分Ⅱ			線形代数Ⅱ			
2	総合科目Ⅱ			微積分Ⅱ						英語			英語			
3	英語						マクロ経済学		体育(2年)			会計学概論				
4	社会調査実習						統計Ⅱ		統計Ⅱ							
5									社会経済システム情報演習			都市計画の歴史				
6							マクロ経済学									

集中:「民法」及び「商法」は、H28年度まで開講、H29年度より開講しない。

注1) 社工専門英語(1.0)は専門科目としてH26年度より開講

平成24年度以前入学者は、「社工専門英語」+「社工専門英語別講」(秋AB随時1.0)を履修し、「Introduction to Social and Economic Sciences」(2.0)に読み替え

注2) 社会経済システム情報演習(2.0)はH26年度より開講

平成24年度以前入学者は、本科目の履修を、「社会経済システム情報実習」に読み替え

平成28年度 基礎科目・専門基礎科目標準時間割(2年・経営工学)

春学期(2年生)

	月			火			水			木			金		
	モジュール			モジュール			モジュール			モジュール			モジュール		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1	総合科目Ⅱ			線形代数Ⅰ						微積分Ⅰ			線形代数Ⅰ		
2	総合科目Ⅱ			微積分Ⅰ						英語			英語		
3	英語						社工専門英語		体育(2年)						
4	都市計画情報実習		統計Ⅰ					統計Ⅰ							
5			ミクロ経済学				都市計画原論								
6															

秋学期(2年生)

	月			火			水			木			金		
	モジュール			モジュール			モジュール			モジュール			モジュール		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1	総合科目Ⅱ		総合科目Ⅱ	線形代数Ⅱ		社会工学特設 講義(つくばの 景観を考えよう)				微積分Ⅱ			線形代数Ⅱ		
2	総合科目Ⅱ			微積分Ⅱ						英語			英語		
3	英語				マクロ経済学			体育(2年)			会計学概論				
4	社会調査実習			統計Ⅱ							統計Ⅱ			都市計画の歴史	
5											社会経済システム情報演習				
6				マクロ経済学											

集中:「民法」及び「商法」は、H28年度まで開講、H29年度より開講しない。

注1) 社工専門英語(1.0)は専門科目としてH26年度より開講

平成24年度以前入学者は、「社工専門英語」+「社工専門英語別講」(秋AB随時1.0)を履修し、「Introduction to Management Science and Engineering」(2.0)に読み替え

注2) 社会経済システム情報演習(2.0)はH26年度より開講

平成24年度以前入学者は、本科目の履修を、「社会経済システム情報実習」に読み替え

平成28年度 基礎科目・専門基礎科目標準時間割(2年・都市計画)

春学期(2年生)

	月			火			水			木			金			
	モジュール			モジュール			モジュール			モジュール			モジュール			
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
1	総合科目Ⅱ			線形代数Ⅰ			土地利用・地区整備計画			微積分Ⅰ			線形代数Ⅰ			
2	総合科目Ⅱ			微積分Ⅰ						英語			英語			
3	英語						社工専門英語			体育(2年)						
4	都市計画情報実習		統計Ⅰ				ミクロ経済学			統計Ⅰ						
5										現代まちづくりの理論と実践						
6																

秋学期(2年生)

	月			火			水			木			金		
	モジュール			モジュール			モジュール			モジュール			モジュール		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1	総合科目Ⅱ		総合科目Ⅱ	線形代数Ⅱ		社会工学特設講義(つくばの景観を考えよう)	都市と地域の経営・行政論			微積分Ⅱ			線形代数Ⅱ		
2	総合科目Ⅱ			微積分Ⅱ						英語			英語		
3	英語						マクロ経済学			体育(2年)			基本製図	設計演習Ⅰ	
4	社会調査実習		統計Ⅱ					統計Ⅱ							
5								社会経済システム情報演習							
6			マクロ経済学												

集中:「民法」及び「商法」は、H28年度まで開講、H29年度より開講しない。

注1) 社工専門英語(1.0)は専門科目としてH26年度より開講

平成24年度以前入学者は、「社工専門英語」+「社工専門英語別講」(秋AB随時1.0)を履修し、「Introduction to Urban and Regional Planning」(2.0)に読み替え

注2) 社会経済システム情報演習(2.0)はH26年度より開講

平成24年度以前入学者は、本科目の履修を、「社会経済システム情報実習」に読み替え

平成28年度 専門科目標準時間割(2～4年・社会経済システム)

春学期(2～4年生)

	月			火			水			木			金		
	モジュール			モジュール			モジュール			モジュール			モジュール		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1							計量経済学／ 国際貿易論								
2															
3	体育(3年)			計量時系列分析						マクロ計量分析					
4															
5	進化ゲーム論			国際金融論						計量分析システム演習					
6															

秋学期(2～4年生)

	月			火			水			木			金		
	モジュール			モジュール			モジュール			モジュール			モジュール		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1							ゲーム論			意思決定論					
2															
3	体育(3年)		文化行動論	経済行動論／ 産業組織論						金融論		文化行動論	経済動学		
4															
5	金融リスク管理論			国際・公共システム演習									戦略行動システム演習		
6															

集中： 「社会経済特別講義I、II、III」、
「国際開発論」、「財政学」、「公共経済学」、「日本経済論」
西暦奇数年度開講： 「国際貿易論」

平成28年度 専門科目標準時間割(2～4年・経営工学)

春学期(2～4年生)

	月			火			水			木			金		
	モジュール			モジュール			モジュール			モジュール			モジュール		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1							経営学			データ解析			応用確率論		
2															
3	体育(3年)		数理最適化 法	数理工学 モデル化実習		生産・品質 管理				情報ネットワーク		数理最適化 法	経営組織論		生産・品質 管理
4															
5															
6															
												数理解析			

秋学期(2～4年生)

	月			火			水			木			金		
	モジュール			モジュール			モジュール			モジュール			モジュール		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1	数理統計学									マーケティング工学					
2															
3	体育(3年)		経営情報システム			シミュレーション					経営情報システム	計算機科学		シミュレーション	
4															
5															
6															
			情報技術実験			応用確率過程			マネジメント実習			LaTeX入門		問題発見と解決	

集中： 「国際企業論」、「保険数理」、「ファイナンス」

平成28年度 専門科目標準時間割(2～4年・都市計画)

春学期(2～4年生)

	月			火			水			木			金		
	モジュール			モジュール			モジュール			モジュール			モジュール		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1				都市・地域・国土の政策 評価	サービスの 産業と組織	土地利用・地区整備計画	サービスの 産業と組織	交通運輸政策			都市環境評価論				
2															
3	体育(3年)							都市防災計画			都市計画実習		住環境計画 実習		
4															
5	住まいと居住環境の計画		都市計画の思 想史	都市計画実習	住環境計画 実習			現代まちづくりの理論と実 践		都市計画の思 想史					
6															

秋学期(2～4年生)

	月			火			水			木			金		
	モジュール			モジュール			モジュール			モジュール			モジュール		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1			都市経済学	都市文化共生計画	社会基盤と 国土		都市と地域の経営・行政 論					都市経済学	都市緑地計画	社会基盤と 国土	
2															
3	体育(3年)		都市解析	環境政策論						設計演習II		都市解析	都市計画マスタープラン実習		
4															
5	地域科学演習			都市計画事例講義 及び実習							都市空間の計画とデザイ ン				
6															

集中: 「建築関連法規」、「建築経済」、「建築生産」、「都市計画インターンシップ」

固定時間割

理工学群 社会工学類

日 時限	曜	月						火						水						木						金					
		春A	春B	春C	秋A	秋B	秋C	春A	春B	春C	秋A	秋B	秋C	春A	春B	春C	秋A	秋B	秋C	春A	春B	春C	秋A	秋B	秋C	春A	春B	春C	秋A	秋B	秋C
1	1年	総合科目Ⅱ																													
	2年	総合科目Ⅱ						(初修外国語2年次)			(初修外国語2年次)																				
	3年							生徒指導・教育相談			生徒指導・教育相談			教科指導法			教科指導法			教科指導法			教科指導法								
	4年																														
2	1年	総合科目Ⅱ																		英語1年次			英語1年次			英語1年次			英語1年次		
	2年	総合科目Ⅱ																													
	3年												生徒指導・教育相談	教科指導法					教科指導法	教科指導法			教科指導法			教科指導法					
	4年																														
3	1年	英語1年次			英語1年次			体育実技			体育実技									総合科目Ⅰ (フレッシュマンセミナー)											
	2年	(英語2年次)			(英語2年次)			教育基礎学Ⅰ			教育基礎学Ⅱ			(英語2年次)			(英語2年次)			体育実技			体育実技								
	3年	体育実技			体育実技																										
	4年																														
4	1年	初修外国語1年次			初修外国語1年次																										
	2年										教育基礎学Ⅲ															哲学通論AⅠ			哲学通論AⅡ		
	3年																														
	4年																														
5	1年							初修外国語1年次			初修外国語1年次																				
	2年																														
	3年																			教科指導法			教科指導法								
	4年																														
6	1年																														
	2年																														
	3年	教育内容・方法論Ⅰ						障害児指導法												教育内容・方法論Ⅱ 教科指導法			教科指導法								
	4年																														

* 2年次対象の英語及び初修外国語は、目安としての半固定時間割であるため（ ）書きで示す。

* 教育心理学・教職論 集中 1年次、道徳教育Ⅰ・Ⅱ・特別活動・憲法 集中 2年次、教科指導法 集中 2・3年次、進路指導 集中 3年次、教職実践演習 集中 4年次

社会経済システム主専攻

本主専攻は、社会経済問題をシステムとして捉え、経済学的・理工学的アプローチにより、社会経済システムの構造やそれが円滑に機能するための条件を理解し、社会経済問題の発見・問題解決のための適切な政策を学ぶことを目的としている。

この目的のために、次の３エリアを配置している。

【計量分析システムエリア】社会経済問題への定量的アプローチにより問題解決策を探る。

主として計量経済学の手法を用いたデータ分析によりファイナンス等の問題を考察する。

【国際・公共システムエリア】グローバル化した経済のもとでの社会経済システムのあり方を考える。特に、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役割を学ぶ。

【戦略行動システムエリア】社会経済システムの最重要要素である人間の意思決定・戦略行動を学ぶ。これにより、社会経済問題の解決のための政策評価・立案の基礎を得る。

1 年次	2 年次	3 年次	4 年次
体育			
社会工学実習 情報リテラシー・演習 プログラミング実習	社会調査実習 社工専門英語	社会経済システム情報演習	卒業研究
線形代数 微積分 統計	計量分析システムエリア		
ミクロ経済学、マクロ経済学 経営工学概論、会計学概論 都市計画原論、都市計画の歴史	計量分析システム演習 計量経済学 マクロ計量分析 金融論 金融リスク管理論 計量時系列分析 日本経済論		
総合科目 外国語	国際・公共システムエリア		
フレッシュマンセミナー	国際・公共システム演習 国際開発論 国際金融論 経済動学 財政学 公共経済学		
	戦略行動システムエリア		
	戦略行動システム演習 ゲーム論 意思決定論 進化ゲーム論 文化行動論 経済行動論		

必修科目

科目名	概要	標準履修年次
社会経済システム 情報演習	統計分析用プログラムを利用した統計処理の基本概念 と方法を演習を通して修得する。	2年

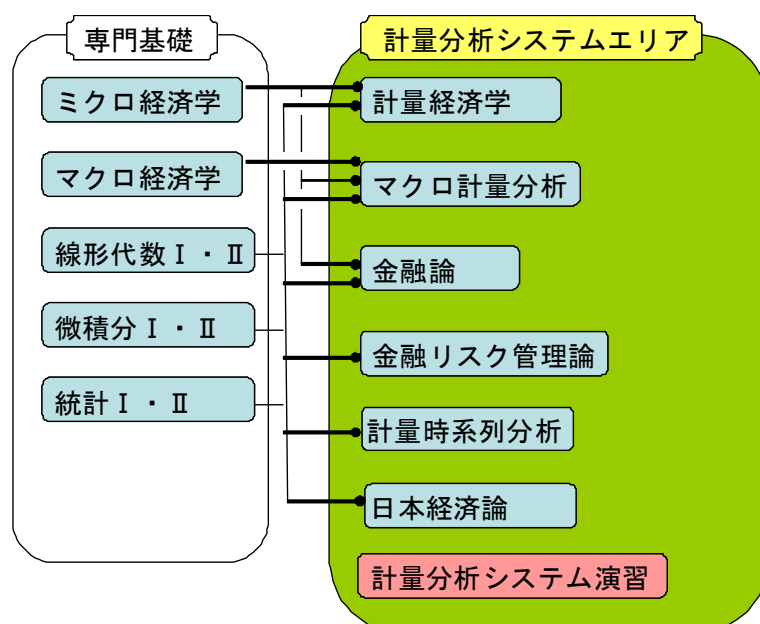
計量分析システムエリア

エリアの概要

計量分析システムエリアは、社会経済におけ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としている。以下に挙げるいずれの科目もデータ解析が基本となるため、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。また、現実の社会を論理的に把握し効果的な分析を行う基盤として基礎的な経済学を習得していることが望ましい。

科目構成

科目名	概要	標準履修年次
計量経済学	計量経済学の基礎となる古典的回帰モデルの理論を講義する。統計学・線形代数・微分積分学などの知識を前提とする。	2～4年
マクロ計量分析	マクロ経済や金融分析への応用例を用いて、経済時系列データの分析に必要な計量経済学の方法を解説する。	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および金融政策の役割を考察する。	2～4年
金融リスク管理論	金融資本市場に内在する様々なリスクを分類し、その個別リスク及び相関を考慮した全体リスクの計量方法を学ぶ。	2～4年
計量時系列分析	実証分析で使用する時系列解析の諸手法を概説すると共に、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を習得する。	2～4年
日本経済論	種々の観点から日本経済の課題について論じ、日本経済の姿についての理解を深める。	2～4年
計量分析システム演習	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などを通じて学ぶ。	2～4年 (3～4年優先)



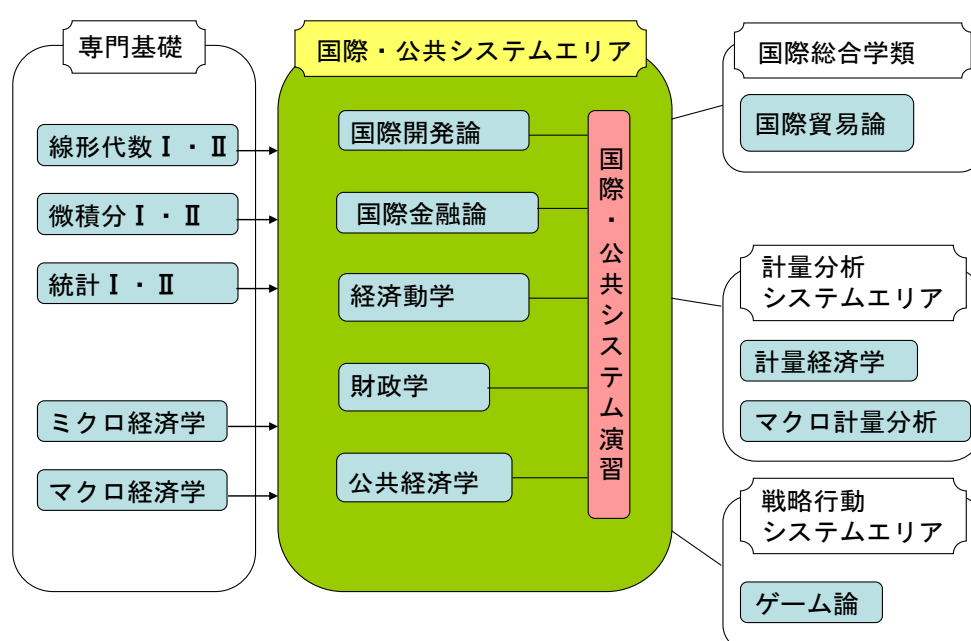
国際・公共システムエリア

エリアの概要

国際化と公共部門の重要性の増大は現代の社会経済の重要な傾向であり、これに伴う諸問題が発生しておりそれに対する実証研究、分析視角と政策的枠組みなども重要な課題となっている。これらを社会経済に関する複数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
国際開発論	現在国際開発の分野で注目されている論点を取り上げ、発展途上国の現状について学ぶ。特に、ミクロ経済学的な視点から貧困削減をどのように進めることができるかについて分析する。	2～4年
国際金融論	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
経済動学	経済動学は経済の動き方を論じる。市場安定性、経済成長論、ゲームにおける情報の動学。	2～4年
財政学	財政制度、公債と財政赤字、公共支出、租税、社会保障といった「財政学」の基本テーマについて講義する。	2～4年
公共経済学	ミクロ経済学の主要な概念を復習しながら、市場経済における政府の役割を学ぶ。	2～4年
国際・公共システム演習	世界の多くの国々が抱える社会経済問題を、経済統計およびコンピュータを用い実証的に分析する。	2～4年 (3～4年優先)



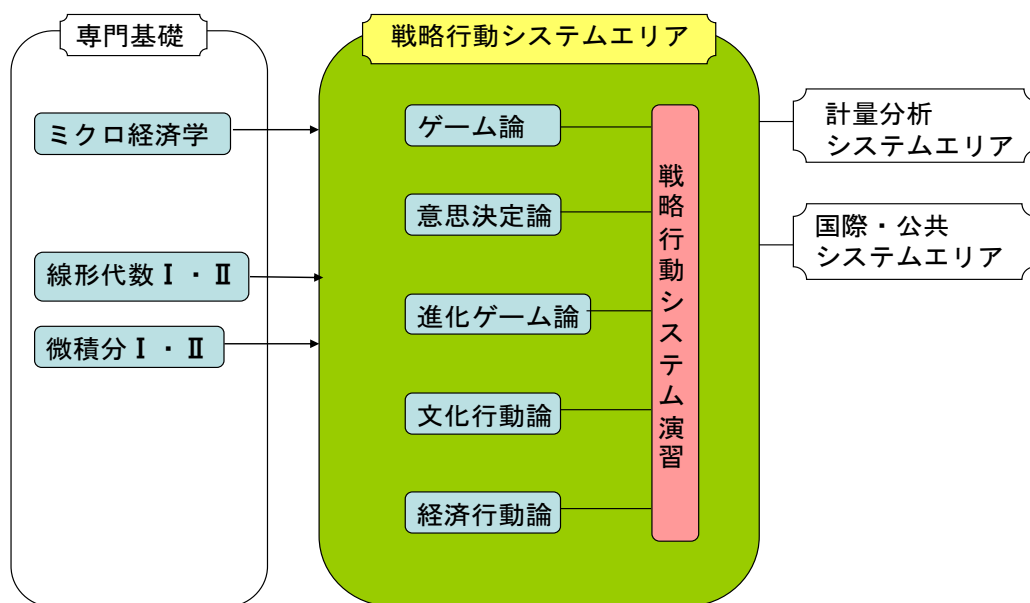
戦略行動システムエリア

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。本エリアでは、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。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	歴史的事実に基づきながら制度の役割をゲーム理論や契約理論の枠組みで分析する「比較制度分析」について講義を行う。	2～4年
意思決定論	社会・経済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
経済行動論	人間の経済行動に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
文化行動論	経済のグローバル化にもかかわらず、人間の行動には依然として大きな文化差が存在している。本講義では、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を、実証的な行動科学的研究を中心に論じる。	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、問題演習や経済実験を通じて理解する。	2～4年 (3～4年優先)



経営工学主専攻

社会における人間の営みを、企業やその他の組織体からの視点からアプローチする学問が経営学であり、工学的/数理的/科学的手法によってこれに取り組むのが経営工学です。経営工学主専攻では、世界に通用する「数学力×IT力×現場力」を身に付けた科学的社会人の育成を掲げ、マネジメントエリア・数理工学モデル化エリア・情報技術エリア、という3つのエリアを提供します。マネジメントエリアは経営工学を通じ、経営の現場を知り、その問題を解決するための方法を提供します。数理工学モデル化エリアは、経営工学で用いられる工学的・数理的手法を幅広く提供します。また、現代の経営活動においては重要な基盤の一つとなっている情報技術に関する知識を情報技術エリアで提供します。経営に関する諸分野に、それらにアプローチするための道具を提供する数理工学、および、経営を支える情報技術を加え、幅広く包括的に形作られているのが経営工学主専攻の全体像です。3年次に卒業研究の前段階ともいえる「問題発見と解決」という必修科目があるのも経営工学主専攻の特徴の1つです。

1 年次	2 年次	3 年次	4 年次
体育			
社会工学実習 情報リテラシー・演習 プログラミング実習	社会調査実習 社工専門英語	問題発見と解決	卒業研究
線形代数 微積分 統計	マネジメントエリア		
ミクロ経済学、マクロ経済学 経営工学概論、会計学概論 都市計画原論、都市計画の歴史	マネジメント実習 経営学 経営組織論 マーケティング工学 ファイナンス 生産品質管理 国際企業論 保険数理		
総合科目 外国語	情報技術エリア		
フレッシュマンセミナー	情報技術実験 計算機科学 経営情報システム シミュレーション 情報ネットワーク データ解析		
	数理工学モデル化エリア		
	数理工学モデル化実習 数理解析 数理最適化法 数理統計学 応用確率論 応用確率過程		

必修科目

科目名	概要	標準履修年次
問題発見と解決	経営工学主専攻で学んだ知識を用いて、自らテーマを設定し、モデル化、ソリューションの導出・検討からなる一連のプロセスを経験するとともに、ディスカッションとプレゼンテーションのスキルを磨く。事例講義や他大学との交流発表会も予定している。	3・4年 (3年次履修推奨)

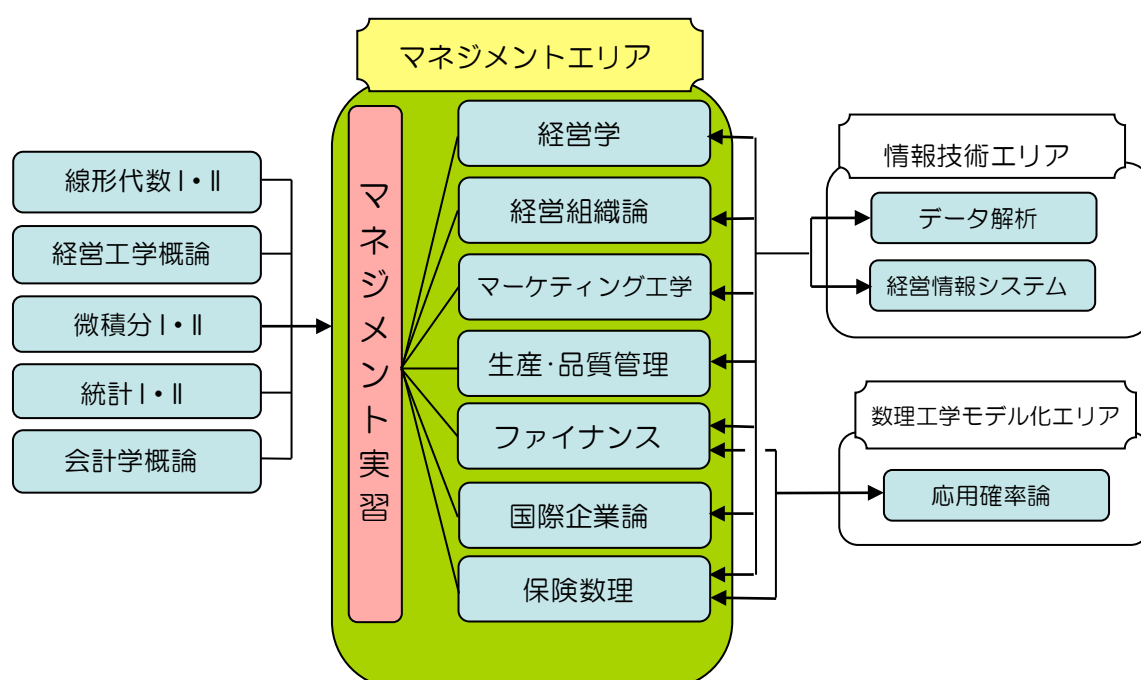
マネジメントエリア

マネジメントエリアの概要

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、それを解決することが出来る人材を養成することにある。このために「経営学」分野を代表する7つの専門科目を提供する。また、マネジメント実習を通じ、専門性を経営現場に応用し、適時に適切な意思決定を行うための能力を養う。

科目構成

科目名	概要	標準履修年次
経営学	経営活動の筋道を示す「戦略」と、それを整える「組織」を中心にして、経営について積み重ねられてきた学術的知見を広く学習し、よりよい経営のあり方を構想し、実践するために必要な基礎的理解を提供する。	2～4年
経営組織論	個人差が重要な役割を果たすところの組織行動（たとえば、モチベーション、組織コミットメント、パフォーマンス、など）を理解するための諸理論を広範に学習する。	2～4年
マーケティング工学	マーケティングモデル及びマーケティング管理について概念も含めて説明し、EXCEL や SPlus などのソフトウェアを使用して意思決定モデルを組み上げる。	2～4年
ファイナンス	平均・分散資産選択モデル、最適ポートフォリオ計算法、債権投資理論、金融デリバティブの概念や価格付け理論等について説明する。	2～4年
生産・品質管理	生産・品質管理の概論、統計的品質管理手法、生産計画・管理の方式、在庫理論、信頼性工学について解説する。	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。	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数理が果たしている役割を解説する。	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 (3年次履修推奨)



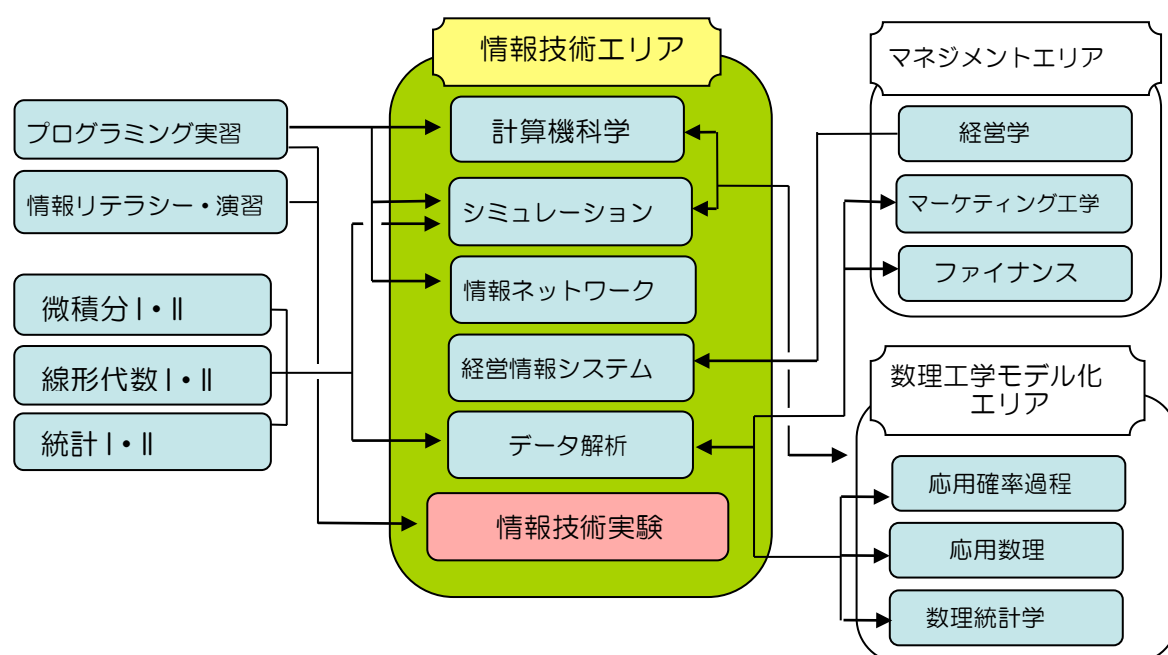
情報技術エリア

情報技術エリアの概要

情報技術は、e-コマースや業務情報システムなどを支える基盤技術として、また、データ解析やシミュレーションなどにおける計算の道具として、さまざまな場面で現代の経営工学を支えている。情報技術エリアでは、この基盤技術の理論的基礎から経営工学における応用の実例までを視野に科目を提供する。

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	現実の企業業務及び経営戦略に対して情報通信技術を応用することを学習する。	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）、および、コンピュータ上で実験を行うための計算技法（計算機シミュレーション）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
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
情報技術実験	3-4人の班ごとにLinuxサーバを構築し、そのインストール・管理・設定を通じて、計算機ネットワークのさまざまな仕組みを体験する。	2～4年 (2年次履修推奨)



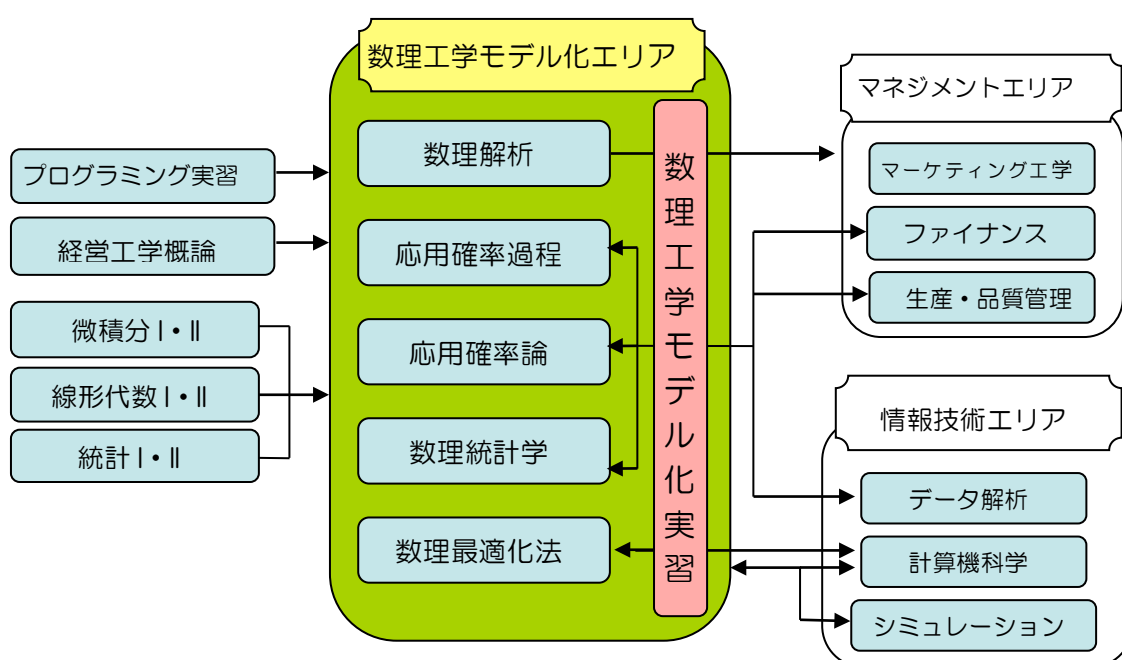
数理工学モデル化エリア

数理工学モデル化エリアの概要

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
数理解析	1年次の微分積分学を前提としながら、より高度の微分積分学を修得する。ランチェスター戦略、ポートフォリオ問題等の応用例を修得する。	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
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た数理統計学の基礎的知識とそれに基づいた応用や適用手法について学ぶ。	2～4年
数理最適化法	線形計画法、整数計画法など、最適化手法の基礎理論と、代表的な算法を概説する。	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 (3年次履修推奨)



都市計画主専攻

都市計画主専攻のカリキュラムは、【環境とまちづくりエリア】【都市構造・社会基盤エリア】【地域科学エリア】の三つのエリアと【都市計画共通】の科目群から構成されています。

【環境とまちづくりエリア】は住宅や住環境という比較的身近なスケールからまちづくり・都市計画へとアプローチするエリアです。空間設計の手法や、まちづくりの方法、都市空間整備と環境の関係について学びます。これに対して、【都市構造・社会基盤エリア】は広域なスケールから都市計画を捉えるエリアです。国土や都市の構造、交通などのインフラストラクチャーについて学びます。また、【地域科学エリア】は数理的・経済学的に都市計画を学ぶためのエリアです。

都市計画共通の科目として、都市計画の基礎的な実習系科目である「都市計画実習」「都市計画インターンシップ」「都市計画事例講義および実習」と建築士受験資格取得のための科目群が配置されています。

1 年次	2 年次	3 年次	4 年次
体育			卒業研究
社会工学実習 情報リテラシー・演習 プログラミング実習	社会調査実習 社工専門英語	都市計画実習 都市計画インターンシップ 都市計画事例講義および実習	
線形代数 微積分 統計	環境とまちづくりエリア		
ミクロ経済学、マクロ経済学 経営工学概論、会計学概論 都市計画原論、都市計画の歴史	住環境計画実習 住まいと居住環境の計画＊ 都市空間の計画とデザイン 都市緑地計画 現代まちづくりの理論と実践 都市文化共生計画＊		
総合科目 外国語	都市構造・社会基盤エリア		
フレッシュマンセミナー	都市計画マスタープラン実習 土地利用・地区整備計画 都市環境評価論 都市防災計画 交通運輸政策 社会基盤と国土＊		
	地域科学エリア		
	地域科学演習 都市経済学 都市と地域の経営・行政論 都市・地域・国土の政策評価 都市解析 環境政策論＊		

必須科目

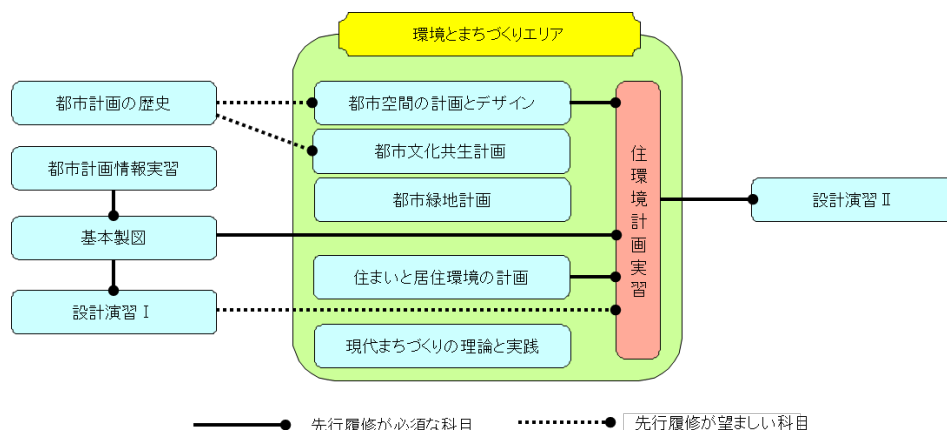
科目名	概要	標準履修年次
都市計画実習	これらの知識を総動員して筑波研究学園都市地域が抱える課題を題材に実地調査による問題把握と解決のための対策立案を実践する。	2～4年 (3・4年優先)
都市計画インターンシップ	都市計画に関連する企業において 2～3 週間のインターンシップを行い、実務経験を養う。	3 年
都市計画事例講義 および実習	社会の第一線で活躍する都市計画専攻卒業生が関わった都市開発事例を解説する。	2～4 年

環境とまちづくりエリア

エリアの概要

環境とまちづくりエリアは、都市およびそれを構成する住宅や緑地を対象として、環境整備、まちづくりに関わる実践的な理論と事例を学ぶ5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「住環境計画実習」の計6科目で構成されている。

科目名	概要	標準履修年次
住環境計画実習	都市・建築空間の設計能力向上を目指す演習である。2年次までに開講された設計関連科目(基本製図,設計演習Ⅰ)を受講した学生が,これまでに習得した設計製図における基礎手法を用い,集合住宅の設計方法と設計技術を身につける。	3・4年
住まいと居住環境の計画*	日本と世界の住まいの歴史、戦後の社会状況・ライフスタイルの変化が都市・農村の住宅や居住環境に与えた影響と今日的課題について解説する。	2～4年
都市空間の計画とデザイン	建築・都市デザインの潮流を概説するとともに,魅力的な空間を創出するための様々なヴォキャブラリーを紹介する。次に,それらの機能的構成と建築基準法(単体規定)等の建築関連規定について説明する。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習得する。	2～4年
都市緑地計画	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,具体例を交えながら解説する。	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,計画法規等について論じる。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,中心市街地や都市と農村の混在混住地域の再生,持続可能な環境共生型まちづくり,等のトピックを取り上げて解説する。	2～4年 (2年次推奨)
都市文化共生計画*	アジア諸国の都市空間の構成を、歴史と現地映像から読み解いていく。また現代におけるアジア的空間の非アジア都市への伝播の実態を踏まえて、多文化共生の都市計画に必要なアイディアや方法とは何かを考えていく。	2～4年

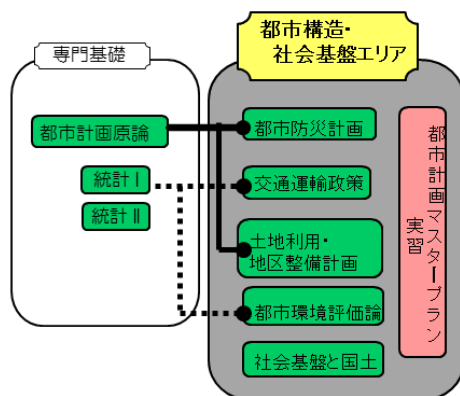


都市構造・社会基盤エリア

エリアの概要

本エリアは、都市、国土に関わる法制度、計画手法、政策を考察するための必要不可欠となる基本的な視点、知識や、分析する技術を修得することを目的として、以下に示す5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。

科目名	概要	標準履修年次
都市計画マスタープラン実習	土浦市を含む茨城県南地域を対象とし、交通予測・土地利用予測ソフトウェアを利用し、地理情報システム(GIS)等を用いた資料作成やプレゼンテーションを通して、都市計画マスタープランや市町村総合計画の策定過程を習得する。	3・4年
土地利用・地区整備計画	都市地域における土地利用計画を中心に、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、都市計画の方法としての地区計画や建築基準法(集団規定)等の法規について基本的な知識を学ぶ。	2～4年 (2年次推奨)
都市環境評価論	良好で快適かつ安全・安心な都市環境を維持、実現するためには、都市の環境を理解することが必要である。本授業では、都市の水環境、気候、土地利用と生態系、生活およびライフスタイルの基礎知識と都市環境を定量的に計測・評価する手法(アセスメント手法等)について概説する。	2～4年
都市防災計画	都市災害の特徴を分析した上で、都市における各種災害の発生・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都市計画との関連で解説する。	2～4年
交通運輸政策	道路、鉄道、交通結節施設の機能、構造基準の解説とともに、これらの交通施設の計画とその相互連携による交通管理計画について事例をもとに概説し、あわせて計画の要素、考慮すべき要因、要因相互の関係などについて論ずる。	2～4年
社会基盤と国土*	日本の社会基盤政策および地域・国土計画の歴史を振り返り、欧米諸国との比較や最近の動向を踏まえて、国土・地域計画のあり方、社会基盤整備のあり方について考える。	2～4年



——● 先行履修が必須な科目 ● 先行履修が望ましい科目

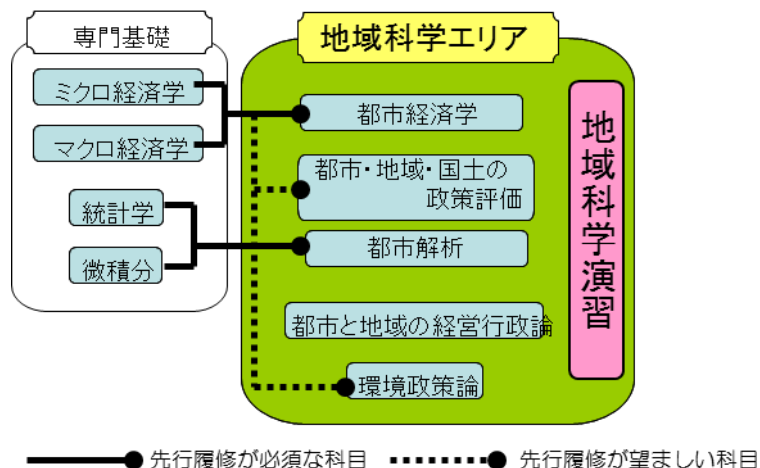
地域科学エリア

エリアの概要

本エリアでは都市、地域、環境を対象として、数理的、経済学的手法を用いた科学的分析技術を習得し、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理論の基礎について学ぶ。

本エリアは以下に示す 5 つの講義科目と 1 つの演習科目で構成される。

科目名	概要	標準履修年次
地域科学演習	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
都市経済学	都市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
都市と地域の経営・行政論	公共政策における政策決定・実施・評価のあり方を概説する。更に、日本の国土計画、および都市地域政策の経緯を振り返り、欧米諸国との比較を踏まえつつ、今後の都市・地域経営のあり方について考える。	2～4年
都市・地域・国土の政策評価	都市・地域・国土を対象とした政策を念頭に政策評価の現状について説明するとともに、社会資本整備プロジェクトを対象に、経済分析(費用便益分析)・財務分析・プロジェクトに関する金融について説明する。	2～4年 (2年次推奨)
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
環境政策論*	本科目では、主に経済学的な観点から、環境保全のための政策手段やその評価手法について考察する。加えて、様々な価値観、ディシプリンと政策インプリケーションとの関係について考察し、「環境問題」や「環境政策」に対する多様な視点を涵養する。また、地球温暖化問題や廃棄物問題など具体的な環境問題についての理解を深める。	2～4年



平成 24 年度以前の入学生のための移行措置にかかる諸事項

1 提供科目の変更(時限開講科目・廃止科目・新規開講科目)について	27~28
2 読み替えについて	
(1) 専門基礎科目読替表	29
(2) 社会経済システム主専攻科目読替表	30
(3) 経営工学主専攻科目読替表	31
(4) 都市計画主専攻専門科目読替表	32

提供科目の変更(時限開講科目・廃止科目・新規開講科目)について

1. 時限開講科目

1.1 専門必修科目(平成 28 年度ころまで開講予定：平成 24 年度以前入学生対象)

- (1) 卒業研究Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ(各 2 単位)→(連続する 2 モジュール単位で開講)
- (2) 特別卒業研究(3 単位)
- (3) ISES, IMSE, IURP

2. 平成 26 年度までに廃止された科目

2.1 専門基礎科目

- (1) 経済原論
- (2) 都市構造論
- (3) 経営工学情報実習

2.2 専門科目

- (1) 公共システム演習
- (2) 経済政策分析
- (3) 労働経済学
- (4) 評価と決定
- (5) 公共政策論
- (6) 情報経済学
- (7) 経営管理論
- (8) マーケティング
- (9) 財務会計学
- (10) 応用数理
- (11) 経営工学基礎演習
- (12) まちづくりと空間設計の歴史と思想
- (13) 街並みデザイン演習
- (14) 環境科学とリスクマネジメント
- (15) 都市と環境の経済学
- (16) 地域と地域間の経済学
- (17) 学際(社会工学における戦略的思考)
- (18) 学際(東京の都市学)
- (19) 学際(サービスの産業と組織)
- (20) 学際(少子・高齢化社会における社会経済システム)
- (21) 学際(社会基盤と情報・ロジスティックス産業)
- (22) 学際(暮らしのリスクと安心・安全な社会形成)
 - 上記(20)～(22)科目は移行措置として、他主専攻の専門科目と読替。なお、学際エリアについては、次ページ 6. を参照してください。

4. 名称変更科目

- (1) プロジェクトの評価とファイナンス → 都市・地域・国土の政策評価
- (2) 都市データ分析 → 都市環境評価論
- (3) アメニティ創造のまちづくり実習 → 住環境計画実習
- (4) 都市環境保全計画 → 都市緑地計画
- (5) 交通計画 → 交通運輸政策
- (6) 交通政策論 → 社会基盤と国土
- (7) 都市地域経済学演習 → 地域科学演習
- (8) 空間と交通の経済学 → 都市経済学
- (9) 空間演習Ⅰ → 設計演習Ⅰ
- (10) 空間演習Ⅱ → 設計演習Ⅱ
- (11) 数理計画 → 数理最適化法
- (12) 社会経済システム情報実習 → 社会経済システム情報演習

注) 科目の読替については次ページ以降の読替表を参照のこと

5. 平成 25 年度新規開講科目

- (1) 経営学(2 単位)

6. 学際エリア科目の取り扱いについて

平成 24 年度入学以前の学生が学際エリアを認定するための要件についての注意事項を以下に列挙します。なお平成 25 年度以降の学生に対して学際エリアは提供されていませんので、注意してください。

- [1] 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(平成 20 年度より)。
- [2] 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。
- [3] 平成 25 年度の学際エリア 3 科目廃止(「2. 2 専門科目」における(20)～(22)の科目)にともない、これら 3 科目の代替として他主専攻科目を読み替えることが出来ます。

7. 卒業研究に関して(平成 24 年度以前入学の学生)

平成 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。また平成 25 年度以降は、各科目は連続する 2 モジュールで履修することになりました。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(早期卒業の場合は、特別卒業研究を履修する)。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 つ以上を同一モジュールで履修することはできない。
- [3] 履修順序はⅠ,Ⅱ,Ⅲ の順とする。
- [4] 履修申請はⅠ,Ⅱ,Ⅲ を一度にできる。
- [5] 所属主専攻以外の専攻の教員を指導教員とする場合は、発表会における発表の実施方法について、指導教員の指示に従うこと。

専門基礎科目読替表

				平成25年度以降の開講科目																		備考					
				専門基礎科目														専門必修 科目	時限開講								
				必修科目			分野別必修	10単位選択					8単位選択														
				社会工学実習	社会調査実習	情報リテラシー・演習 (二単位)		プログラミング実習	社会経済システム情報 演習	都市計画情報実習	微積分Ⅰ	微積分Ⅱ	線形代数Ⅰ	線形代数Ⅱ	統計Ⅰ	統計Ⅱ	ミクロ経済学						マクロ経済学	経営工学概論	会計学概論	都市計画原論	都市計画の歴史
平成二十四年度以前の科目	専門基礎科目	必修科目	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)				●																				
		20	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)											●														
		2単位選択	ISES(2)																		●					●	
			IMSE(2)																		●					●	
			IURP(2)																		●					●	
2単位選択	社会経済システム情報実習					●																					
	経営工学情報実習																			●					平成27年度より廃止		
10単位選択	都市計画情報実習						●																				
	経済原論																					●			平成26年度より廃止		
	ミクロ経済学													●													
	マクロ経済学														●												
	経営工学概論															●											
	会計学概論																●										
	数理解析																								専門選択科目で開講		
	現代都市環境論																		●								
都市空間の歴史																			●								
都市構造論																					●			平成27年度より廃止			
備考																							★	★	★集中	★集中	

注1) ★は平成24年度以前の入学生対象科目

社会経済システム主専攻専門科目読替表

			平成25年以降開講科目																		時限開講				備考					
			計量分析システムエリア				国際・公共システムエリア				戦略行動システムエリア				他学類															
			計量分析システム演習	計量経済学	マクロ計量分析	金融リスク管理論	計量時系列分析	日本経済論	国際・公共システム演習	国際開発論	国際金融論	経済動学	財政学	公共経済学	労働経済学	戦略行動システム演習	ゲーム論	意思決定論	進化ゲーム論	評価と決定	経済行動論	文化行動論	産業組織論	国際貿易論		公共システム演習	経済政策分析	社会工学における戦略的思考	東京の都市学	サービスの産業と組織
平成二十四年度以前の科目	必修科目	卒業研究Ⅰ																									連続2モジュール			
		卒業研究Ⅱ																												
		卒業研究Ⅲ																												
	選択必修専門科目	グローバルシステムエリア	グローバルシステム演習						●																					
			国際開発論								●																			
			国際金融論									●																		
			経済動学										●																	
			経済政策分析																							●				平成27年度より廃止
			文化行動論																				●							
		国際貿易論																					●							隔年開講
		システムファイナンスエリア	計量ファイナンス演習	●																										
			計量経済学		●																									
			マクロ計量分析			●																								
			金融論				●																							
			金融リスク管理論					●																						
			計量時系列分析						●																					
		公共システムエリア	公共システム演習																						●					平成27年度より廃止
			公共経済学												●															
			日本経済論																											
			公共政策論																											
			財政学													●														
			労働経済学														●													
		戦略行動システムエリア	戦略行動システム演習														●													
			ゲーム論															●												
意思決定論																		●												
進化ゲーム論																			●											
情報経済学																				●										
評価と決定																				●										
経済行動論																					●									
産業組織論																						●								
学際エリア	社会工学における戦略的思考																							●				平成27年度より廃止		
	東京の都市学																								●			平成27年度より廃止		
	サービスの産業と組織																									●		平成27年度より廃止		
	少子・高齢化																													
	社会基盤																													
	暮らしのリスク																													
備考																							隔年開講	★	★					

注1) ★は平成24年度以前の入学生対象科目

経営工学主専攻専門科目読替表

		平成25年以降開講科目																				備考				
		マネジメントエリア						情報技術エリア					数理計画モデル化エリア					共通					時限開講			
		マネジメント実習	経営学	経営組織論	マーケティング工学	ファイナンス	生産・品質管理	国際企業論（１）	保険数理（１）	情報技術実験	計算機科学	経営情報システム	シミュレーション	情報ネットワーク	データ解析	数理工学モデル化実習	数理解析	数理最適化法	応用確率過程	応用確率論	数理統計学		問題発見と解決	経営工学基礎演習	社会工学における戦略的思考	東京の都市学
必修科目		卒業研究Ⅰ 卒業研究Ⅱ 卒業研究Ⅲ																							連続2モジュール	
選択必修専門科目	経営工学基礎エリア	経営工学基礎演習																				●				平成27年度より廃止
		経営管理論																								平成25年度より廃止
		マーケティング																								平成25年度より廃止
		データ解析													●											
		応用確率論																		●						
		数理統計学																			●					
	マネジメントエリア	経営学		●																						新設(基礎エリアとして認定)
		マネジメント実習	●																							
		経営組織論			●																					
		マーケティング工学				●																				
		ファイナンス					●																			
		財務会計学																								平成25年度より廃止
	情報技術エリア	国際企業論(1)						●																		
		保険数理(1)							●																	
		情報技術実験								●																
		計算機科学									●															
経営情報システム											●															
数理工学モデル化エリア	シミュレーション											●														
	情報ネットワーク												●													
	数理工学モデル化実習													●												
	応用数理																								平成25年度より廃止	
	数理計画																									
共通	応用確率過程																		●							
	生産・品質管理							●																		
学際エリア	都市解析																									都市の専門科目として開講
	問題発見と解決																				●					
	社会工学における戦略的思考																						●		平成27年度より廃止	
	東京の都市学																							●	平成27年度より廃止	
	サービスの産業と組織																							●	平成27年度より廃止	
	少子・高齢化																									他主専攻の専門自由科目により読み替え
備考															☆							★				

注1)★は平成24年度以前の入学生対象科目

注2)☆は専門基礎科目から移行

都市計画主専攻科目読替表

			平成25年度以降開設科目とエリア																								時限開講					備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			【環境とまちづくりエリア】					【都市構造・社会基盤エリア】					【地域科学エリア】					【都市計画共通】																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</

注1) ★は平成24年度以前の入学生対象科目

平成 28 年度 卒業研究関連日程

〔現 4 年次生用〕

2016 年 平成 28 年	4 月	4 日 (金)	卒業研究関連日程の決定	学類運営委員会
	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 4 年クラス担任
	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
2017 年 平成 29 年	1 月	中旬	「卒業研究発表会スケジュール」提出依頼 卒業研究ファイル・卒業研究受付表(正・控)配付	学類長→4 年クラス担任 学群教務
		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	4 年クラス担任・学類長 学群教務
		26 日 (木)	卒業研究の提出 教員別に分けし「卒業研究IIIの評価」を電子ファイルで送付する 卒業研究の受理通知	学群教務 学類長→各教員
		30 日 (月) 31 日 (火)	} 卒業研究発表会	全教員
	2 月	6 日 (月)	卒業研究成績・評価報告締切	各教員→学類長
		中旬	卒業研究成績報告締切	学群教務

備考：詳細日程は、確定次第、学類掲示板に掲示されます。

2016-03-23カリキュラム委員会承認

平成29年度 主専攻配属関連日程

[平成28年度入学者用]

2016年 平成28年	4月	4日(月)	主専攻配属に関する日程の決定	学類運営委員会
	11月	上旬	主専攻配属ガイダンス開催の掲示	学群教務
		下旬	主専攻配属ガイダンス開催(後日日時を掲示予定)	カリキュラム委員会
2017年 平成29年	1月	上旬	「主専攻配属志望票」の作成・掲示・配付	学群教務
	2月	始め	「主専攻配属志望票」の提出締切	学群教務
		中旬	「主専攻配属志望票」の集計と「結果集計表」の作成	
	3月	始め	主専攻配属志望状況の報告	学類運営委員会
		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) 主専攻配属決定・通知(掲示)	カリキュラム委員会
				学群教務
				学類運営委員会
				学群教務

備考：詳細日程は、確定次第、学類掲示板に掲示されます。

2016-03-23カリキュラム委員会承認

平成29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〕

2016年 平成28年	4月	4日(月)	卒業研究題目及び指導教員決定に関する日程の決定	学類運営委員会
	9月	下旬	翌年度「卒業研究指導予定調書」提出依頼	学群教務
	10月	上旬	「卒業研究指導予定調書」提出	各教員→主専攻カリキュラム委員→学類長
	12月	始め	「卒業研究指導予定表」作成と報告 「卒業研究指導予定表」教員への配付と掲示 「卒業研究申請書」作成と配付 <div style="text-align: center;">}</div> <div style="text-align: center;">教員との面談・調整期間</div> <div style="text-align: center;">}</div>	学類長・カリキュラム委員会 学類長・学群教務 学群教務
	12月	中旬	「卒業研究申請書」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
2017年 平成29年	3月	上旬	主専攻別卒業研究指導教員名簿作成・判定会議	学類長・カリキュラム委員会
	4月	上旬	「卒業研究配属」決定・通知	学類運営委員会

備考：詳細日程は、確定次第、学類揭示板に揭示されます。

2016-03-23カリキュラム委員会承認

社会工学類カリキュラムの補足事項

平成 21 年 3 月 15 日 作成

平成 23 年 3 月 15 日 改訂

平成 25 年 3 月 31 日 改訂

平成 26 年 10 月 1 日 改訂

平成 27 年 4 月 1 日 改訂

社会工学類カリキュラム委員会

1) 卒業要件について

平成 23 年度から平成 26 年度の入学生は、平成 22 年度以前に対して卒業要件が以下の通り変更となりましたので、注意して下さい。

- ・ 総合科目 I (フレッシュマン・セミナーを含む)を 2 単位以上、総合科目 II を 6 単位以上 (ただし、科目群 A および B をそれぞれ 2 単位以上含むこと) 修得すること
- ・ 体育は 3 単位以上修得すること
- ・ 英語は定められた科目を計 5.5 単位以上修得すること
- ・ 合計 127 単位以上を修得すること

平成 27 年度以降の入学生については、総合科目 II を 5 単位、総合科目 III を 1 単位修得する必要がありますので、注意して下さい。

2) 卒業研究履修要件について

平成 25 年度以降に入学した学生が卒業研究に着手にかかる履修要件は以下通りです(履修要覧参照)。

- ・ 総取得単位が 84 単位以上であること
- ・ 専門の必修科目、専門基礎の必修科目、選択必修科目の取得単位数合計が 20 単位以上であること。
- ・ 筑波大学在学中に TOEFL/TOEIC を受験していること (ITP でも代替可)。

平成 24 年度以前に入学した学生の卒業研究履修要件は「84 単位以上を修得すること」です。

なお、留年などにより途中の学期で要件を満たし、次学期から卒業研究の着

手を希望する場合は、各専攻4年担任の教員にコンタクトをとること。その場合、研究室配属については各専攻の教員の指示に従うこと。

3) 資格の取得について

教職や建築士受験資格（都市計画専攻）等の資格取得を希望する学生は、所定の科目を取得するために早期より計画的に履修スケジュールを立てて臨む必要があります。早い段階から履修計画を十分検討して下さい。

4) 早期卒業について

早期卒業は、条件が満たされれば、2年次終了時に申請することができます。希望する学生は、早めにカリキュラム委員の教員やクラス担任に相談を申し出て下さい。

5) 大学院の科目の履修について

特に優秀な成績を修めている学類生は、書類選考の上で、一部の大学院の科目を履修することができます。特に、大学院進学を希望する学生は、この制度を積極的に活用して下さい。

6) 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。

7) 副専攻の申請に関して

平成16年度より、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

得ることが出来ることになりました。その申請は卒業研究履修年度の卒業研究 I(平成 24 年度以前入学生)あるいは卒業研究 A(平成 25 年度以降入学生)を履修している最初のモジュール中に学群教務に申請すること。

8) 副専攻のエリア認定条件について

7) に関連して、副専攻の申請を行う場合は、その専攻だけを見た場合でも主専攻として認定されるだけの単位が必要になります。よって、副専攻として認定を受けたい「他の主専攻」のエリア認定には実習・実験を含めた 8 単位が必要となります。

9) 科目の再履修について

担当教員の了解が得られれば同一科目の再履修は認めています。再履修により単位を取得できた場合、卒業に必要な修得単位に認められるのは再履修した科目の単位のみです。この場合、前に取得した科目の成績は削除されず、全て記載されます。

10) 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した。平成 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（履修細則別表に記載されています）。

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。

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。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によって、55 単位まで履修申請をすることができます。

Q. 申請によって年間の上限総単位数が 55 単位になった場合に、この 55 単位に含まない科目について教えてください。

A. 上限 55 単位の計算から除外される科目は、(a)教職に関する科目および博物館に関する科目、および(b)夏季・冬季・春季休業期間中に集中開講される科目となります。したがって、上記(a)および(b)以外の科目の総単位数が 55 単位を超えてはならないことになります。

Q. 履修登録科目の追加・削除は、いつでもできるのでしょうか？

A. 履修登録科目の追加・削除は、いつでもできるのではなく、履修申請締め切り日までに TWINS 上で行わなければなりません。しかしながら、(a)間違っただけの科目を登録した場合、および(b)年間履修単位を超過した場合には、いつでもというわけではありませんが、期間外の変更が認められています。(a)については、合理的説明と登録追加・削除申請書を提出することで、科目の入れ替えのみ認められます。また、(b)については、秋 A モジュール申請締め切りから 2 週間以内、秋 C モジュール申請締め切りから 1 週間以内に登録削除申請書を提出することで、科目の削除が認められます。

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のでしょうか？

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。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. 金融リスク管理論など標準履修年次が 2～4 年生の科目を 1 年生が履修して良いのでしょうか？

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通常の場合 2 月です。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、3 年次の新年度初めの 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 FH63～ なのですが、選択科目 (FH61-63) でも自由科目 (FH6) 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。

社会工学類 都市計画主専攻における 建築士受験資格取得のためのカリキュラムについて

建築士法の定める一級建築士、二級建築士および木造建築士の資格を取得するためには建築士試験を受験する必要があります、受験資格として表 1・2 のような学歴や実務経験が定められています。

社会工学類都市計画主専攻においては、他の 4 年制大学の建築学科と同等の課程を修めたものとして、建築士受験資格取得のためのカリキュラムを設けています。受験資格取得のためには、社会工学類長が指定した建築関連の科目を履修し、その単位を取得することが必要です。受験資格取得を希望する学生は、表 3・4 に掲げるカリキュラムにしたがって履修計画を立てるようにしてください。

表 1：建築士受験資格試験制度

一級建築士試験			二級建築士・木造建築士試験		
学歴又は資格		建築の実務経験年数	学歴等		建築の実務経験年数
最終卒業学校・資格	課程		最終卒業学校等	課程	
大学 [旧制大学を含む]	建築・土木	2 年以上	大学 [旧制大学・短期大学を含む]又は高等専門学校[旧制専門学校を含む]	建築	なくてもよい
3 年制短期大学 [夜間部を除く]	建築・土木	3 年以上		土木	1 年以上
2 年制短期大学	建築・土木	4 年以上		建築	3 年以上
高等専門学校 [旧制専門学校を含む]	建築・土木	4 年以上		土木	3 年以上
二級建築士		4 年以上	建築に関する学歴なし		7 年以上
その他、国土交通大臣が特に認める者 [昭和 56 年建設省告示第 990 号※ほか] ※ 『建築設備士として建築に関して 4 年以上の実務の経験を有する者』が追加されました。			その他、都道府県知事が特に認める者 [「知事が定める建築士法第 15 条第 3 号に 該当する者の基準」に適合する者]		

表 2：指定科目に係る必要単位数と必要な建築実務の経験年数（4 年制大学の場合）

指定科目	一級建築士試験			二級・木造建築士試験		
①建築設計製図	7単位	7単位	7単位	5単位	5単位	5単位
②建築計画	7単位	7単位	7単位			
③建築環境工学	2単位	2単位	2単位	7単位	7単位	7単位
④建築設備	2単位	2単位	2単位			
⑤構造力学	4単位	4単位	4単位			
⑥建築一般構造	3単位	3単位	3単位	6単位	6単位	6単位
⑦建築材料	2単位	2単位	2単位			
⑧建築生産	2単位	2単位	2単位	1単位	1単位	1単位
⑨建築法規	1単位	1単位	1単位	1単位	1単位	1単位
①～⑨の計(a)	30単位	30単位	30単位	20単位	20単位	20単位
⑩その他(b)	適宜	適宜	適宜	適宜	適宜	適宜
(a)+(b)	60単位	50単位	40単位	40単位	30単位	20単位
必要な実務経験年数	2年	3年	4年	0年	1年	2年

60 単位を目標に
してください

最低限これくらいは
目指してください

表 3：建築士指定科目一覧（社会工学類都市計画主専攻）

	授業科目名	履修学年	単位		授業科目名	履修学年	単位
①	設計演習I	2	2	⑧	建築経済	2～4	1
①	基本製図	2	1	⑧	建築生産	2～4	1
①	設計演習II	3～4	2	⑨	建築関連法規	2～4	1
①	住環境計画実習	3～4	2	⑩	都市計画原論	1・2	2
②	都市計画の歴史	1・2	2	⑩	都市・地域・環境を探索I(総合科目2)	1・2	1
②	都市空間の計画とデザイン	2～4	2	⑩	都市・地域・環境を探索II(総合科目2)	1・2	1
②	住まいと居住環境の計画	2～4	2	⑩	都市・地域・環境を探索III(総合科目3)	3・4	1
②	現代まちづくりの理論と実践	2～4	2	⑩	社会工学特設講義(つばの景観を考えよう)	1・2	1
②	土地利用・地区整備計画	2～4	2	⑩	都市計画情報実習	2	2
				⑩	都市防災計画	2～4	2

表 4：建築士指定科目一覧（工学システム学類・芸術専門学群開設）

	授業科目名	履修学年	単位		授業科目名	履修学年	単位
③	建築環境工学(工学システム学類開設)	2～4	2	②	建築史(芸術専門学群開設)	2	2
④	建築設備(工学システム学類開設)	3～4	2	②	建築計画論A(芸術専門学群開設)	3	1
⑤	構造力学Ⅰ(工学システム学類開設)	2	2	②	建築計画論B(芸術専門学群開設)	3	1
⑤	材料力学Ⅰ(工学システム学類開設)	2	2	②	建築設計論(芸術専門学群開設)	3	2
⑤	材料力学Ⅱ(工学システム学類開設)	2	2	②	住宅地計画論(芸術専門学群開設)	3	2
⑤	振動工学Ⅰ(工学システム学類開設)	2	2	②	都市デザイン論(芸術専門学群開設)	3	2
⑤	構造力学Ⅱ(工学システム学類開設)	3	2	③	建築環境計画論(芸術専門学群開設)	3	2
⑤	振動工学Ⅱ(工学システム学類開設)	3	2	④	建築設備計画論(芸術専門学群開設)	3	2
⑤	土質力学(工学システム学類開設)	3	2	⑤	構造力学及び構造計画(芸術専門学群開設)	1・2	4
⑤	地盤工学(工学システム学類開設)	3	2	⑥	建築構法論(芸術専門学群開設)	3	2
⑥	鉄筋コンクリート構造学(工学システム学類開設)	3	2	⑥	建築構法論演習(芸術専門学群開設)	3	1
⑥	防災工学(工学システム学類開設)	3	1.5	⑦	建築材料論(芸術専門学群開設)	1・2	2
⑥	鋼構造学(工学システム学類開設)	3	2	⑩	建築デザイン概論(芸術専門学群開設)	1	1
⑥	建築制振技術特別講義(工学システム学類開設)	3～4	1	⑩	環境デザイン概論(芸術専門学群開設)	1	1
⑦	コンクリート工学(工学システム学類開設)	2	2	⑩	デザイン史概説B(芸術専門学群開設)	1	1
⑦	材料学Ⅱ(工学システム学類開設)	2	1	⑩	世界遺産学入門(芸術専門学群開設)	2	1
⑦	材料学Ⅰ(工学システム学類開設)	2	2	⑩	地域遺産論(芸術専門学群開設)	2・3・4	1
⑦	複合材料学(工学システム学類開設)	3	2	⑩	ランドスケープデザイン論(芸術専門学群開設)	3	2
⑩	工学者のための倫理(工学システム学類開設)	4	1				

注) ①～⑩の番号は、指定科目番号に対応

履修学年は標準履修年次

なお資格取得に関わる履修方法については、「履修要覧(平成 28 年度版では p.140～)」にも掲載されていますので、そちらも確認してください。

建築士受験資格問い合わせ先：山本幸子 (sachiko@sk.tsukuba.ac.jp)