

4 3 社会工学専攻 学習課程

社会工学専攻では、21 世紀の高度に技術化した社会における様々な問題に対して、その解決のための理論の構築と実践が出来る広い視野を持つリーダーとなる研究者および専門家を養成する。基本となる哲学、コミュニケーション力、および社会的な評価方法と最先端の専門知識を学習するため、修士課程では、制度設計理論(経済学)プログラム、公共システムプログラム、時空間デザインプログラムの 3 つのプログラムを提供し、博士課程には、ニューパラダイムコースを設置している。

【修士課程】

人材養成の目的

本課程では、21 世紀の高度に技術化した社会における様々な問題に対して、その解決のための理論の構築と実践が出来る広い視野を持つリーダーとなる研究者および専門家を養成する。

学習目標

本課程では、上記の目的のために、プログラムごとに次のような能力を修得することを目指す。

- 制度設計理論(経済学)プログラム
数理・統計などの理工学との真の融合を基礎にすえた、新たなミクロ経済学、マクロ経済学、計量経済理論を発展させ、経済・社会分析を深化させる能力。
- 公共システムプログラム
公共的なシステム(特に組織)のマネジメントをもって、理論と実践を統合させる能力。
- 時空間デザインプログラム
空間デザインに歴史的要素を加え、新たなデザイン実践論を展開する能力。

学習内容

本課程では、上記の能力を身につけるために、次のような内容に沿って学習する。

- A) 制度設計理論(経済学)プログラム
ミクロ経済学、マクロ経済学、計量経済学、ゲーム理論、認知科学の上級理論を学び、必要に応じてその基礎になる数学、確率・統計、最適化理論を学ぶ。また、専門分野の近い複数の教員を前に研究発表を定期的に行い、アドバイスを受けるワークインプログレスセミナーを活用する。海外での研究発表や、インターンシップ等を利用した国内外での実務経験・研究経験も奨励している。
- B) 公共システムプログラム
専門分野の習得を進めると同時に、隣接分野の学習を進めることにより、軸足をおく専門分野の、現在の社会諸科学における相対的位置づけ、科学発展史における相対的位置づけ、さらには科学的思考全般における相対的位置づけを体得する。
- C) 時空間デザインプログラム
地域やまち、公共空間の計画・設計を様々な主体とともにすすめていく上で必要な知識を修得するだけでなく、問題の構造を把握する思考力を高め、問題を解決に導く発想力を鍛えることを主眼とした専門科目群が用意されている。大学院において学部科目を履修できる制度を用いて、学部学生向けの設計演習科目を履修することも奨励している。
- D) 3プログラムに共通の学習内容
各プログラムの学習内容に加えて、特別講義・ワークショップ・インターンシップ等への参加を通じて、社会工学に関する理論的・実践的能力を向上させる。
- E) 修士論文研究
講義・演習等で修得した知識を土台として、修士論文研究で特定主題につき考究する。指導教員や他教員による指導を通じて、研究を深める。

修了要件

＜制度設計理論(経済学)プログラムの要件＞

1. 30 単位以上を大学院授業科目から取得していること
2. 講究科目を 8 単位取得していること
3. 研究科目群および専門科目群から 24 単位以上、大学院教養・共通科目群から 2 単位以上を取得して

いること

4. 修士論文審査および最終審査に合格すること
5. ワークインプログレスセミナー(制度設計理論)第一～第四(各1単位)を取得していること
6. 以下の指定科目から12単位以上を取得していること
法哲学(2単位), 歴史と経済(2単位), 上級非協力ゲーム理論(2単位), 上級ミクロ経済学(2単位), 上級マクロ経済学(2単位), 経済学特講Ⅰ(2単位), 経済学特講Ⅱ(2単位), 制度設計理論特別講義(2単位), Econometric Analysis (2単位)(他専攻推奨科目), 上級計量経済分析(2単位), 上級協力ゲーム理論(2単位), 最適化特論(2単位), 環境経済・政策特論(2単位), 地球環境と経済発展のモデリング(2単位), Introductory Cognitive Psychology(2単位)(他専攻推奨科目)

<公共システムプログラムの要件>

1. 30単位以上を大学院授業科目から取得していること
2. 講究科目を8単位取得していること
3. 研究科目群および専門科目群から20単位以上、大学院教養・共通科目群から2単位以上を取得していること
4. 修士論文審査および最終審査に合格すること

<時空間デザインプログラムの要件>

1. 30単位以上を大学院授業科目から取得していること
2. 講究科目を8単位取得していること
3. 研究科目群および専門科目群から18単位以上、大学院教養・共通科目群から2単位以上を取得していること
4. 修士論文審査および最終審査に合格すること
5. 修了に要する30単位のうち、以下の時空間デザイン専門科目から10単位以上を取得していること
都市デザイン・まちづくり特論(2単位), 情報地域計画特論(2単位)(他専攻推奨科目), 歴史と経済(2単位), 公共空間デザイン特論(2単位), 社会空間特論(隔年)(2単位), コミュニティデザイン特論(隔年)(2単位), 都市空間利用計画論(2単位)

授業科目

表1に、本専攻における授業科目分類と修了に必要な単位数を示す。必要単位数は科目分類ごと、また科目群ごとに指定され、また対応科目欄には科目選択にあたっての注記がある。右端の欄には科目と関連する学習内容を示す。学習申告は、科目と学習内容の関係を十分理解した上で行うこと。

表2は、修士課程における研究科目群の授業科目を示す。表3は、本専攻が指定する専攻科目群を示し、「専攻専門科目」と「他専門科目」を示している。また、表4は、本専攻が指定する大学院教養・共通科目群を示す。付図1に、本専攻の3つのプログラムにおける標準的な履修系統図を示す。

表1-1 社会工学専攻【制度設計理論(経済学)プログラム】授業科目分類および修了に必要な単位数

授業科目	単位数	対応科目	学習内容との関連
研究科目群	12 単位以上		
講究科目	・ 8 単位	表2の講究科目	E)
研究関連科目	・ 4 単位以上	表2の研究関連科目より選択	A),D)
専門科目群	12 単位以上		
専攻専門科目	・12 単位以上	表3の専攻専門科目より選択 (ただし、指定する科目から12 単位以上を取得すること)	A),B)
他専門科目			
大学院教養・共通科目群	2 単位		
専攻指定科目 社会工学専攻以外の社会理工学研究科の専門科目群 大学院国際コミュニケーション科目 大学院総合科目 大学院広域科目 大学院文明科目 大学院キャリア科目 大学院留学生科目	・ 2 単位以上	・左記分類科目のいずれかから選択(表4を参照) ・大学院留学生科目は、外国人留学生のみ履修可	D)
総単位数	30 単位以上	上記科目群及びその他の大学院授業科目から履修	

表1-2 社会工学専攻【公共システムプログラム】授業科目分類および修了に必要な単位数

授業科目	単位数	対応科目	学習内容との関連
研究科目群	8 単位以上		
講究科目	・ 8 単位	表2の講究科目	D)
研究関連科目		表2の研究関連科目より選択	B),D)
専門科目群	12 単位以上		
専攻専門科目	・12 単位以上	表3の専攻専門科目より選択	B)
他専門科目			
大学院教養・共通科目群	2 単位以上		
専攻指定科目 社会工学専攻以外の社会理工学研究科の専門科目群 大学院国際コミュニケーション科目 大学院総合科目 大学院広域科目 大学院文明科目 大学院キャリア科目 大学院留学生科目	・ 2 単位以上	・左記分類科目のいずれかから選択(表4を参照) ・大学院留学生科目は、外国人留学生のみ履修可	D)
総単位数	30 単位以上	上記科目群及びその他の大学院授業科目から履修	

表1-3 社会工学専攻【時空間デザインプログラム】授業科目分類および修了に必要な単位数

授業科目	単位数	対応科目	学習内容との関連
研究科目群	8 単位以上		
講究科目	・ 8 単位	表2の講究科目	E)
研究関連科目		表2の研究関連科目より選択	D)
専門科目群	10 単位以上		
専攻専門科目	・10 単位以上	表3の専攻専門科目より選択 (ただし、指定する7科目から10単位以上を取得すること)	C),D)
他専門科目			
大学院教養・共通科目群	2 単位以上		
専攻指定科目 専攻専門科目以外の社会理工学研究科の専門科目群 大学院国際コミュニケーション科目 大学院総合科目 大学院広域科目 大学院文明科目 大学院キャリア科目 大学院留学生科目	・ 2 単位以上	・左記分類科目のいずれかから選択(表4を参照) ・大学院留学生科目は、外国人留学生のみ履修可	D)
総単位数	30 単位以上	上記科目群及びその他の大学院授業科目から履修	

表2 社会工学専攻 研究科目群

分類	申告番号	区分	授 業 科 目	単位数	学期	学習内容	備 考
講 究 科 目	68701	◎	社会工学講究第一	0-2-0	前	E)	修士課程(1)
	68702	◎	社会工学講究第二	0-2-0	後	E)	修士課程(1)
	68703	◎	社会工学講究第三	0-2-0	前	E)	修士課程(2)
	68704	◎	社会工学講究第四	0-2-0	後	E)	修士課程(2)
	68705	☆	社会理工学国際講究(社工)第一	0-1-0	後	E)	
	68706	☆	社会理工学国際講究(社工)第二	0-1-0	前	E)	
	68707	☆	社会理工学国際講究(社工)第三	0-1-0	後	E)	
	68708	☆	社会理工学国際講究(社工)第四	0-1-0	前	E)	
研 究 関 連 科 目	68066	△	制度設計理論特別講義	2-0-0	後	A), B)	
	68501		社会工学特別講義第一	2-0-0	前	D)	
	68502		社会工学特別講義第二	2-0-0	後	D)	
	68503		社会工学特別講義第三	2-0-0	前	D)	
	68504		社会工学特別講義第四	2-0-0	後	D)	

68505	☆	社会理工学国際派遣プロジェクト(社工)第一	0-4-0	後	D)	
68506	☆	社会工学国際派遣プロジェクト(社工)第二	0-4-0	前	D)	
68511		社会工学派遣プロジェクト(制度設計理論)第一	0-4-0	前	A)	
68512		社会工学派遣プロジェクト(制度設計理論)第二	0-4-0	後	A)	
68601		社会工学特別研究第一	0-1-0	前	D)	
68602		社会工学特別研究第二	0-1-0	後	D)	
68603		社会工学特別研究第三	0-1-0	前	D)	
68604		社会工学特別研究第四	0-1-0	後	D)	
68715	☆	社会理工学国際ワークショップ(社工)第一	0-2-0	後	D)	
68716	☆	社会理工学国際ワークショップ(社工)第二	0-2-0	前	D)	
68717	☆	社会理工学国際ワークショップ(社工)第三	0-2-0	後	D)	
68718	☆	社会理工学国際ワークショップ(社工)第四	0-2-0	前	D)	
68719	☆	社会理工学国際特別実験(社工)第一	0-0-1	後	D)	
68720	☆	社会理工学国際特別実験(社工)第二	0-0-1	前	D)	
68651	○	ワークインプログレスセミナー(制度設計理論)第一	0-1-0	前	A)	制度設計理論プログラムの学生のみが履修可能かつ必修
68652	○	ワークインプログレスセミナー(制度設計理論)第二	0-1-0	後	A)	制度設計理論プログラムの学生のみが履修可能かつ必修
68653	○	ワークインプログレスセミナー(制度設計理論)第三	0-1-0	前	A)	制度設計理論プログラムの学生のみが履修可能かつ必修
68654	○	ワークインプログレスセミナー(制度設計理論)第四	0-1-0	後	A)	制度設計理論プログラムの学生のみが履修可能かつ必修

表3 社会工学専攻 専門科目群

分類	申告番号	区分	授 業 科 目	単位数	学期	学習内容	備 考
専攻専門科目	68003	▲□	都市空間利用計画特論	2-0-0	後	B), C)	
	68005	△□	上級マクロ経済学	2-0-0	前	A), B)	
	68006	△□	上級ミクロ経済学	2-0-0	前	A), B)	
	68010	▲□	公共空間デザイン特論	2-0-0	前	B), C)	
	68015	△	環境経済・政策特論	2-0-0	後	A), B)	

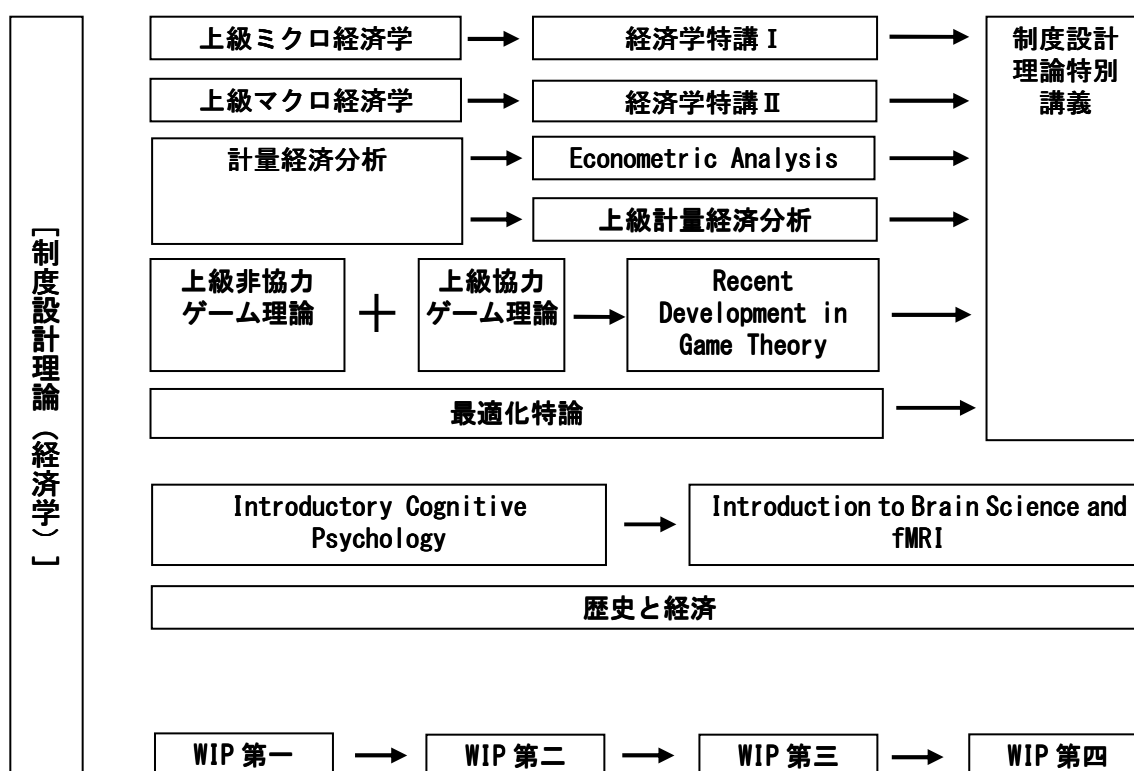
	68028	□	地球環境と経済発展のモデリング	1-1-0	前	B)	
	68030	△	経済学特講 I	2-0-0	後	A) , B)	
	68031	△□	法哲学	2-0-0	前	A) , B)	
	68032	▲□	都市デザイン・まちづくり特論	2-0-0	前	B) , C)	
	68036	△□	上級非協力ゲーム理論	2-0-0	前	A) , B)	
	68038	▲△□	歴史と経済	2-0-0	前	A) , B) , C)	
	68072	△□	最適化特論	2-0-0	前	A) , B)	
	68039	△□	上級協力ゲーム理論	2-0-0	後	A) , B)	
	68040	▲□	社会空間特論	2-0-0	後	B) , C)	O
	68041	▲□	コミュニティ・デザイン特論	2-0-0	後	B) , C)	E
	68050	△□	上級計量経済分析	2-0-0	後	A) , B)	
	68059	★	Recent Development in Game Theory	0-1-0	前	A) , B)	
	68065	△	経済学特講 II	2-0-0		A) , B)	
	68068	★	Urban Planning and Development in Japan	2-0-0	後	B) , C)	
	65056	★△	Introductory Cognitive Psychology	2-0-0	前	A) , B)	他) 人間行動システム専攻
	65061	★	Introduction to Brain Science and fMRI	1-0-0	後	A) , B)	他) 人間行動システム専攻
	66009		社会シミュレーション	2-0-0	前	A) , B)	他) 価値システム専攻
	77031	▲	情報地域計画特論	2-0-0	前	B) , C)	他) 情報環境学専攻
	77047		地域情報解析特論	2-0-0	前	B)	他) 情報環境学専攻
	77057	★△	Econometric Analysis	2-0-0	前	A) , B)	他) 情報環境学専攻
	68069	#□	社会工学異分野特定課題研究スキルA	0-2-0	前		他) 環エネ院
	68070	#□	社会工学異分野特定課題研究スキル B	0-2-0	後		他) 環エネ院
	67078	□	システム理論と OR	2-0-0	前	D)	他) 環エネ院・経営工学専攻(個別指定対応)
	28012	□	環境配慮型キャンパス・デザイン論	2-0-0	前		他) 環エネ院(個別指定対応)
	28003	□	環境負荷低減技術論	2-0-0	後		他) 環エネ院(個別指定対応)
	28002	□	都市環境学	2-0-0	後		他) 環エネ院(個別指定対応)
	99339	□	コンセプト・デザイン	1-1-0	前		他) 大学院広域・環エネ院(個別指定対応)
	67060	□	横断型分野協同プラクティス	0-0-2	後		他) 経営工学専攻・環エネ院(個別指定対応)
他専門科目			他専攻及び各教育院の専門科目群の授業科目(自専攻の専攻専門科目を除く)				

- (注) 1) ◎印を付してある授業科目は、必ず履修しておかなければならない授業科目で、備考欄の(1)、(2)などは履修年次を示す。
- 2) 一部の授業科目は隔年講義となっており、備考欄中の E は西暦年の偶数年度に、同じく O は奇数年度に開講するもので、何も書いていないものは毎年開講の授業科目である。
- 3) ★印を付している授業科目は、国際大学院プログラムに対応する科目である。
- 4) ☆印を付している授業科目は、国際大学院プログラム(A)「技術の効果的利活用のための社会理工学国際プログラム 技術の利活用コース」に対応する科目である
- 5) ○印を付している授業科目は、制度設計理論プログラムの学生は必ず履修しておかなければならない授業科目であり、制度設計理論(経済学)プログラム以外の学生は履修できない。
- 6) △印を付している授業科目は、制度設計理論プログラムの指定科目であり、これらの科目より 14 単位以上を取得しなければならない。
- 7) ▲印を付している授業科目は、時空間デザインプログラムの指定科目であり、これらの科目より 10 単位以上を取得しなければならない。
- 8) □印を付された授業科目は、リーディング大学院「環境エネルギー協創教育院」プログラムに対応する科目を表す。
- 9) #印を付している授業科目は、リーディング大学院「環境エネルギー協創教育院」プログラムに所属する他専攻の学生のみ、他専門科目として履修することができる。
- 10) 備考欄中の(他)は、専攻で指定した他専攻の開設科目である。
- 11) 備考欄中の環エネ院(個別指定対応)の授業科目は、リーディング大学院「環境エネルギー協創教育院」に所属する学生から専攻専門科目とみなすよう申請し、受理された場合には専攻専門科目として扱う科目である。

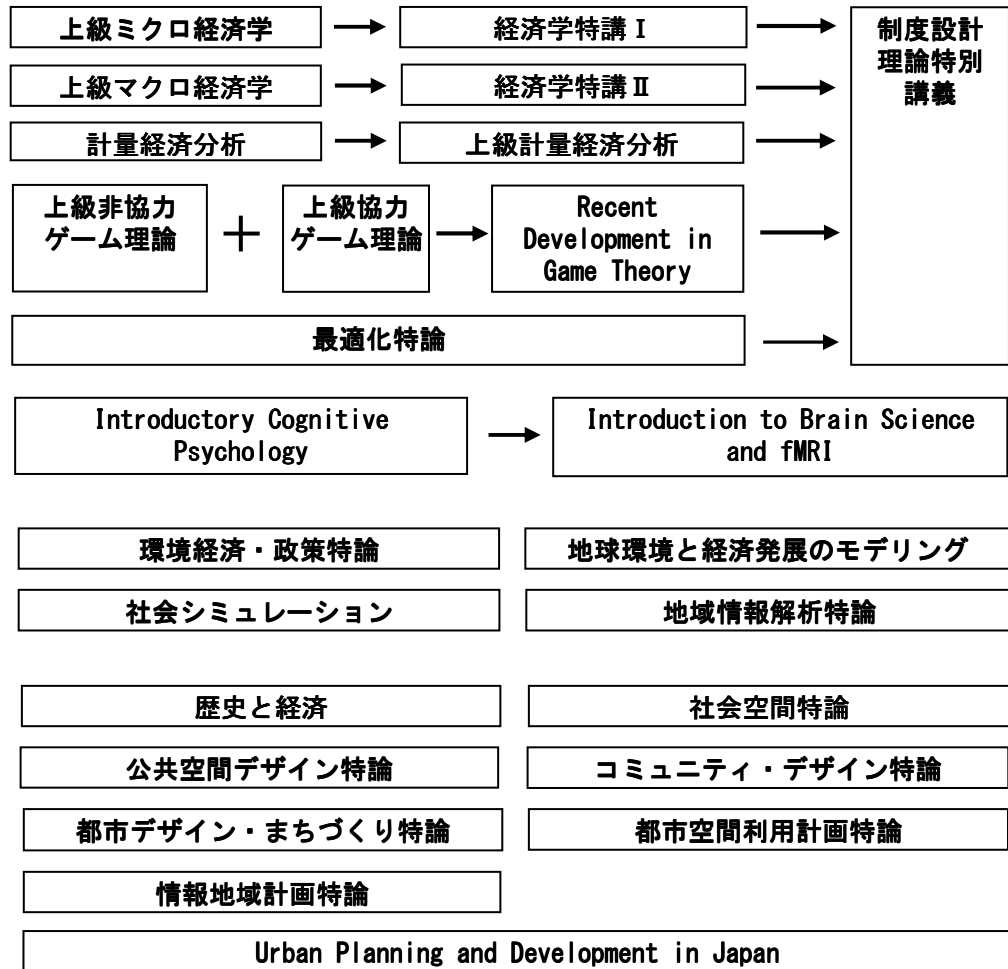
表4 社会工学専攻 大学院教養・共通科目群

分類・授業科目		学習内容	備考
大学院国際コミュニケーション科目		D)	・左記各研究科共通科目及び専攻指定科目より選択 ・大学院留学生科目は、外国人留学生に限り履修可能とする。
大学院総合科目		D)	
大学院広域科目		D)	
大学院文明科目		D)	
大学院キャリア科目		D)	
大学院留学生科目		D)	
指定専攻	専攻専門科目以外の社会理工学研究科の専門科目群	D)	

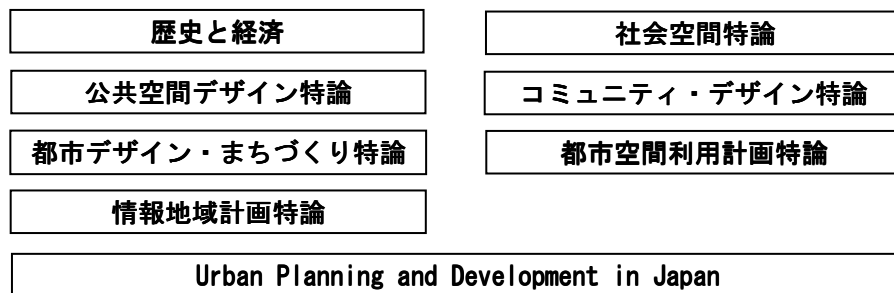
付図1 社会工学専攻 プログラムごとの標準履修系統図



「公共システム」



「時空間デザイン」



修士論文研究

修士論文研究では、講義・演習等で習得した知識を土台として、修士論文研究で特定主題につき考究する。その流れを付図2に示す。1学期に研究目標を設定し、研究室内での教員による研究指導や研究発表および参加者からのフィードバックを経て、さらに制度設計理論プログラムにおいてはワークインプログレスセミナーでの研究発表および参加者からのフィードバックも経た上で、中間発表を行い、論文提出・発表にいたる。

付図2 社会工学専攻修士課程における修士論文研究の流れ



【博士後期課程】

人材養成の目的

本課程では、21 世紀の高度に技術化した社会における様々な問題に対して、その解決のための理論の構築と実践が出来る広い視野を持つリーダーとなる研究者および専門家を養成する。

学習目標

本課程では、上記の目的のために、次のような能力を修得することを目指す。

○ニューパラダイムコース

コミュニケーション能力等に優れた新しいタイプの研究者に必要な、論理的思考力、社会的倫理観、社会的評価能力、表現力を修得する。

学習内容

本課程では、上記の能力を身につけるために、次のような内容に沿って学習する。

F) ニューパラダイムコース

高度な論理的思考力、社会的倫理観、社会的評価能力、表現力を習得するための専門科目を修得する。

G) 博士論文研究

高度な特定主題につき考究する。指導教員や他教員による指導を通じて、研究を深める。

修了要件

本専攻の博士後期課程を修了するためには、次の要件を満たさなければならない。

<ニューパラダイムコース>

1. 制度設計理論（経済学）プログラム

a. コースワーク要件

修士課程修了要件と同じ指定科目から 12 単位（他大学等の取得単位からの読み替え可能）、ワークインプログレスセミナー（制度設計理論）第1、2（博士後期課程からの入学者はこれに代えて同 5、6）を取得していること。なお、ワークインプログレスセミナー（制度設計理論）第五～第十（1単位）の履修が可能である。

b. アドバンストキャンディデイト要件

- ・修士課程からの進学者を含め、アドバンストキャンディデイトとなるための試験に合格していなければそれ以降の段階に進めない。
- ・修士課程修了要件と同じ指定科目から 12 単位とワークインプログレスセミナー（制度設計理論）第1、2（博士後期課程からの入学者はこれに替えて同 5、6）を取得していること
- ・TOEFL550 (C-TOEFL213)、TOEIC 730 点 以上。

- ・リサーチプロポーザルの試験に合格:30 分発表、30 分討論、3 名以上の教員が参加して評価。

c. 博士修了要件

- ・社会学講究第五～第十（2単位）を各学期履修すること
- ・イノベーション人材養成機構のアカデミックリーダー教育院もしくはプロダクティブリーダー教育院に対応する科目を4単位以上修得していること。
- ・社会人学生は、プランニングアドミニストレーションA、Bを履修すること
- ・中間発表は、原則として修了一年前までに行うこと
- ・博士得点が2以上であること。博士得点は以下によって算出
 - ☆審査付論文(インターナショナルジャーナル)1本 1.2点
 - ☆審査付論文(国内誌)1本 0.5点
 - ☆国際会議(プログラム委員が4カ国以上にわたる国際性の高い会議) 0.3点
 - ☆ディスカッションペーパー(国際学術誌に提出できるもの。英文、指導教員を含む 3 名以上の関連教員の承認したもの)1本 0.5点
 - ☆インターンに相当する、研究(留学、共同研究)で一定以上の成果があるもの(それを証する報告書等存在するもの) 0.3点
 - ☆共著論文の場合、3人は2/3、4人以上は1/n。なお、同一論文で2つ以上の項目に該当する場合は上位の得点に換算する、同一の内容の論文は一回限りカウント。
- ・博士論文審査および最終審査に合格すること。

2. 公共システムプログラム・時空間プログラム

a. アドバンストキャンディデイト要件

- ・修士課程からの進学者を含め、アドバンストキャンディデイトとなるための試験に合格していなければそれ以降の段階に進めない。
- ・1年以上在籍した後に、リサーチプロポーザルを30分発表 30分討論で行い、関連教員3名で審査。

b. 博士修了要件

- ・社会学講究第五～第十（2単位）を各学期履修すること
- ・イノベーション人材養成機構のアカデミックリーダー教育院もしくはプロダクティブリーダー教育院に対応する科目を4単位以上修得していること。
- ・社会人学生は、プランニングアドミニストレーションA、Bを履修すること
- ・中間発表は、原則として修了一年前までに行うこと
- ・最終条件 審査付論文 2本
- ・博士論文の審査および最終審査に合格。

表5 社会学専攻 博士後期課程研究科目群及び専門科目群

分類	申告番号	区分	授 業 科 目	単位数	学期	学習内容	備 考
講 究 科 目	68801	◎	社会学講究第五	0-2-0	前	H)	博士後期課程(1)
	68802	◎	社会学講究第六	0-2-0	後	H)	博士後期課程(1)
	68803	◎	社会学講究第七	0-2-0	前	H)	博士後期課程(2)
	68804	◎	社会学講究第八	0-2-0	後	H)	博士後期課程(2)
	68805	◎	社会学講究第九	0-2-0	前	H)	博士後期課程(3)
	68806	◎	社会学攻講究第十	0-2-0	後	H)	博士後期課程(3)
研究 関 連 科 目	68621	□	社会イノベーション活動特別演習	0-2-0	前	G)	ノンプロフィットマネジメントコースの学生だけが履修可能
	68675	□	ノンプロフィットマネジメント特別研究第五	0-1-0	前	G)	ノンプロフィットマネジメントコースの学生だけが履修可能
	68676	□	ノンプロフィットマネジメント特別研究第六	0-1-0	後	G)	ノンプロフィットマネジメントコースの学生だけが履修可能

	68655	■	ワークインプログレスセミナー(制度設計理論)第五	0-1-0	前	F)	制度設計理論プログラムに属する学生だけが履修可能
	68656	■	ワークインプログレスセミナー(制度設計理論)第六	0-1-0	後	F)	制度設計理論プログラムに属する学生だけが履修可能
	68657	■	ワークインプログレスセミナー(制度設計理論)第七	0-1-0	前	F)	制度設計理論プログラムに属する学生だけが履修可能
	68658	■	ワークインプログレスセミナー(制度設計理論)第八	0-1-0	後	F)	制度設計理論プログラムに属する学生だけが履修可能
	68659	■	ワークインプログレスセミナー(制度設計理論)第九	0-1-0	前	F)	制度設計理論プログラムに属する学生だけが履修可能
	68660	■	ワークインプログレスセミナー(制度設計理論)第十	0-1-0	後	F)	制度設計理論プログラムに属する学生だけが履修可能
専攻専門科目	68861		社会理工学国際ワークショップ(社工)第五	0-2-0	前	F), G)	
	68862		社会理工学国際ワークショップ(社工)第六	0-2-0	後	F), G)	
	68863		社会理工学国際ワークショップ(社工)第七	0-2-0	前	F), G)	
	68864		社会理工学国際ワークショップ(社工)第八	0-2-0	後	F), G)	
	68865		社会理工学国際ワークショップ(社工)第九	0-2-0	前	F), G)	
	68866		社会理工学国際ワークショップ(社工)第十	0-2-0	後	F), G)	
	68021		プランニングアドミニストレーション A	0-1-0	前	G)	社会人学生は履修すること
	68022		プランニングアドミニストレーション B	0-1-0	後	G)	
	68031		法哲学	2-0-0	前	G)	

(注) 1) ◎印を付してある授業科目は、必ず履修しておかなければならない授業科目で、備考欄の(1)、(2)などは履修年次を示す。

2) ■印を付している授業科目は、制度設計理論(経済学)プログラムの学生だけが履修できる授業科目である。

3) 専攻専門科目の授業科目は、ニューパラダイムコースに対応する授業科目である。修了要件を確認し、履修すること。

本専攻の博士後期課程を修了するためには、自らのキャリアプランに基づき、IV.大学院教養・共通科目群等履修案内の5. 2イノベーション人材養成機構(IIDP)開講科目の履修についてに記載されている、表 A-1 又は表 A-2 に示す Graduate Attribute (GA)を修得しなければならない。

この GA を修得するために、イノベーション人材養成機構開講科目が用意されている。本専攻の博士課程を修了するためには、自身のキャリアプランに関連する全ての GA に対応する科目を含み4単位以上を修得する必要がある。GA の修得状況は、修了時に専攻で判定する。なお、これらの科目の多くは、「大学院教

養・共通科目群」に分類される。

ただし、博士課程教育リーディングプログラムで開設されている教育院(グローバルリーダー教育院、環境エネルギー協創教育院、情報生命博士教育院、グローバル原子力・セキュリティ・エージェント教育院)に所属する学生には、この要件は適用しない。また、社会人博士の学生についても修了要件としない。なお既に工学部社会工学科、社会工学専攻修士課程において当該科目を履修している場合には、これらのうち2単位までを修得済みとできる。

社会工学専攻のアカデミックリーダー教育院対応科目

分類	申告 番号	科目名称	単位数	対応する GA	備考
専攻 専門 科目	7705 7702	ミクロ経済学第一・第二	2-0-0	A2D	注1
	7710 7721	マクロ経済学第一・第二	2-0-0	A2D	注1
	7701	非協力ゲーム理論	2-0-0	A2D	注1
	7708	協力ゲーム理論	2-0-0	A2D	
	・上記科目の他、イノベーション人材養成機構開講科目(アカデミックリーダー教育院)から選択すること。(IV.大学院教養・共通科目群等履修案内 5.2 参照) ただし、イノベーションマネジメント研究科技術経営専攻の開講する科目を除く。 注1 既に工学部社会工学科、社会工学専攻修士課程において当該科目を履修している場合には、これらのうち2単位までを修得済みとできる。 新たに取得する場合、イノベーション人材養成機構の対応する GA の取得には利用出来るが、学部開講科目のため、専攻の修了要件に含まれないので注意すること。				

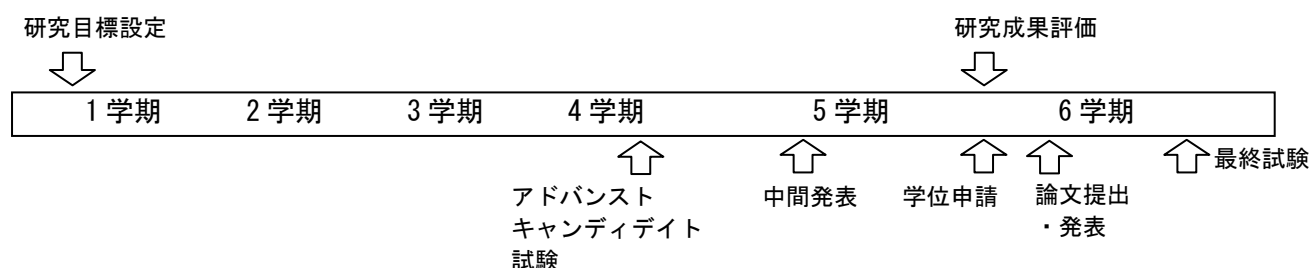
社会工学専攻のプロダクティブリーダー教育院対応科目

分類	申告 番号	科目名称	単位数	対応する GA	備考
専攻専門科目	7705 7702	ミクロ経済学第一・第二	2-0-0	P1D	注1
	7710 7721	マクロ経済学第一・第二	2-0-0	P1D	注1
	7701	非協力ゲーム理論	2-0-0	P1D	注1
	7708	協力ゲーム理論	2-0-0	P1D	
	・上記科目の他、イノベーション人材養成機構開講科目（プロダクティブリーダー教育院）から選択すること。（IV.大学院教養・共通科目群等履修案内 5.2 参照） ただし、イノベーションマネジメント研究科技術経営専攻の開講する科目を除く。				
注1 既に工学部社会工学科、社会工学専攻修士課程において当該科目を履修している場合には、これらのうち2単位までを修得済みとできる。 新たに取得する場合、イノベーション人材養成機構の対応する GA の取得には利用出来るが、学部開講科目のため、専攻の修了要件に含まれないので注意すること。					

博士論文研究

博士論文研究においては、博士論文研究で高度な特定主題につき考究する。その流れを付図3に示す。1学期に研究目標を設定し、研究室での教員による研究指導や研究発表および参加者からのフィードバックを経て、アドバンスキャンディデイト試験に合格した上で、中間発表を行い、論文提出・発表にいたる。

付図3 博士後期課程における博士論文研究の流れ



※ 上記は標準的な流れである。

※ 博士一貫教育プログラムについては、その要項を参照すること。

〔教 授 要 目〕

複数のプログラムに関連する科目

68038

歴史と経済(Historians and Economists)

前学期 2-0-0 山室 恭子 教授

目指そう読書人。かつ、ディスカッションとプレゼンテーションの達人。

そんな欲張りな目的を持った講義です。

歴代の受講者がおもしろい！と太鼓判の本を80冊ほどご用意します。ジャンルは講義タイトルにもある歴史と経済を中心に、世界情勢から画集・小説まで百花繚乱多種多彩。このなかから、20冊以上かつ2000ページ以上、という条件で読書レース開催。1冊ずつ律儀に通読しても、数章ずつ浮気につまみぐいしても(←特にこれを推奨)OK。その読書体験をWeb上のサイト「ヒストリアンズ」にて受講者全員で共有します。講義本体は毎回グループディスカッションとミニ・プレゼンテーションで発想力・表現力を培っていただくという組み立てです。トピックは正義・経済観・都市・グローバルなど、これまた多種多様。社会人目前。本好きになれるラストチャンスかも。

制度設計理論(経済学)プログラム関連

68031

法哲学(Philosophy of Law)

前学期 2-0-0 *高橋 文彦 非常勤講師

法哲学とは、法および法的現象について哲学的な視角から研究する学問であり、通常、①法の一般理論(法概念論)、②法律学方法論(法認識論)、③法価値論(法理念論)という三つの領域に区分される。このうち、本講義では、特に法律学方法論に焦点を当てながら、現代法思想(ケルゼン、ハート、ドゥワオーキン)について概説した後、法的思考の特質について論理的な観点から受講生とともに検討する。法律学の予備知識は要求しないが、対話型の授業を行うので、議論への積極的な参加が望まれる。

68006

上級ミクロ経済学(Advanced Microeconomics)

前学期 2-0-0 大和 毅彦 教授

この講義では、大学院レベルのミクロ経済学理論を習得することを目指す。消費者と生産者の最適化行動と、厚生経済学の基本定理が成り立つ状況における一般均衡理論を扱う。

68036

上級非協力ゲーム理論(Advanced Non-cooperative Game Theory)

前学期 2-0-0 河崎 亮 准教授

非協力ゲーム理論の主要な概念、戦略形ゲーム、展開形ゲーム、ナッシュ均衡とその精緻化(部分ゲーム完全均衡、完全ベイジアン均衡、逐次均衡、完全均衡)など、について、厳密な数学的取り扱いを提供するとともに、不確実性のもとでの効用理論についてもふれる。

68005

上級マクロ経済学(Advanced Macroeconomics)

前学期 2-0-0 大土井 涼二 准教授

この講義では、受講者に現代的なマクロ経済学の考え方と分析手法を修得させることを目的とする。最大値原理、動的計画法などの動学的最適化の方法を解説したのち、2つの基本的なマクロ経済モデルであるラムゼイの最適成長モデル、世代重複モデルを解説する。また、経済成長や財政政策、貨幣が資本蓄積に与える効果などマクロ経済学の重要なトピックをこれら2つのモデルを使って理解する。

68072

最適化特論 (Advanced Topics in Optimization)

前学期 2-0-0 松井 知己 教授

近年、大規模な最適化問題を高速に解く事が可能となり、実務の様々な場面で、最適化技術を組込んだシステムが使われている。本講義では最適化問題を解くアルゴリズムの理論面に焦点を当て、近年注目を浴びている話題を取り上げ、その詳細について説明を行う。また、実務への適用についても講義する。組合せ最適化の解法を、実際にプログラミングして、理解を深めるレポートを課すため、プログラミングの知識を必要とする。

68065

経済学特講Ⅱ (Advanced Topics in Economics Ⅱ)

平成27年度休講

後学期 2-0-0 未 定

This lecture aims to master some advanced topics in growth theory. Materials may include (subject to change: endogenous technological change; technology diffusion, trade and interdependence; economic development and economic growth; political economy of growth.

68050

上級計量経済分析 (Econometrics: Applications and Development)

後学期 2-0-0 樋口 洋一郎 教授

現実のデータを計量経済分析する際には、種々の問題が発生する。それらの問題をまずは検知し、より適切な方法を選択していかなければならない。様々な応用分野における計量経済分析を学習し、対処方法を学ぶことを目的とする。行列ベクトルによる演算の基礎、推定や手法開発のための数理を実例をもちいて習得し、応用分野の実例を検討する。

履修のための条件:「計量経済分析」を受講してあること。

68030

経済学特講Ⅰ (Advanced Topics in Economics I)

後学期 2-0-0 大和 毅彦 教授

外部性、公共財、不完全競争、情報の経済学などについて、大学院レベルで講義する。「上級ミクロ経済学」および「上級非協力ゲーム理論」を並行して履修するか、既修済みで内容を十分に理解していることが必要である。

68039

上級協力ゲーム理論 (Advanced Cooperative Game Theory)

後学期 2-0-0 河崎 亮 准教授

前半は、交渉ゲームとナッシュ交渉解、特性関数形ゲームとその解(コア、仁、シャープレイ値など)について、後半は、NTUゲームなどについて厳密な数学的取り扱いを提供する。

68066

制度設計理論特別講義 (Advanced Economic Theory)

後学期 2-0-0 下村 研一 非常勤講師

ミクロ経済学の基礎を習得している学生を対象に、ミクロ経済学の古典的な理論モデルを学ぶ。最初にモデルの背景、次にモデル分析に使う概念と数学表現、その操作方法を簡潔に説明する。そしてモデルに関する定理を仮定と結論に分け、仮定から結論がいかに導かれるか(つまり証明)を講義する。講義予定のモデルは、社会的選択モデル、一般均衡モデル、Dixit-Stiglitz モデル等を考えている。

68015

環境経済・政策特論 (Frontier of Environmental Economics and Policy Studies)

後学期 1-1-0 ○増井 利彦 連携教授

環境経済学を基礎として、地球温暖化問題を中心に環境問題の解決に向けた政策の動きと、対策の評価について説明を行う。また、応用一般均衡モデルのプログラミング演習を通じて、環境政策の定量的な分析を行う。

68028

地球環境と経済発展のモデリング (Modeling of Global Environment and Economic Growth)

前学期 1-1-0 金森 有子 連携准教授

環境問題を定量的に評価するための統合評価モデルを紹介する。統合評価モデルを構成するモデル群の特徴の説明を通じて、環境問題を定量的に評価するために必要なモデル設計、またモデル分析の有用性と限界を理解する。講義の後半では、各自がモデル分析に適した環境問題を設定し、その問題を評価するためのモデル設計に取り組む。

68059

Recent Developments in Game Theory

前学期 0-1-0 Shigeo MUTO

Students of the master and doctorate courses report on their own research results on game theory. This is an intensive seminar including participants from our collaborated universities: Keio University, Waseda University, Seoul National University, and National Tsing Hua University in Taiwan. Students improve their presentation skills in English through discussions with other participants.

※

68651, 68652, 68653, 68654

ワークインプログレスセミナー（制度設計理論）第一	前学期	0-1-0	} プログラム関連教員
同 第二	後学期	0-1-0	
同 第三	前学期	0-1-0	
同 第四	後学期	0-1-0	

(Work-in-progress Seminar(Economics) I-IV)

制度設計理論プログラムに属する学生の希望とプログラム教員、指導教員の助言によって研究テーマを設定し、それに関連した文献の論議、実験、調査を通じて研究事項の討論を行う。修士課程における必修科目であり、原則として順を追って履修しなければならない。他のプログラムの学生は受講できない。

The seminars are requisites and only for economics program master course students.

68655, 68656, 68657, 68658, 68659, 68660

ワークインプログレスセミナー（制度設計理論）第五	前学期	0-1-0	} プログラム関連教員
同 第六	後学期	0-1-0	
同 第七	前学期	0-1-0	
同 第八	後学期	0-1-0	
同 第九	前学期	0-1-0	
同 第十	後学期	0-1-0	

(Work-in-progress Seminar(Economics) V-X)

ニューパラダイムコース博士後期課程制度設計理論プログラムにおける科目であり、同プログラムに属する博士後期課程の学生のみが受講できる高度の論議、演習などからなる。

The seminars are only for Economics program of new paradigm doctor course students.

公共システムプログラム関連

時空間デザインプログラム関連

68003

都市空間利用計画特論 (Advanced Theories and Practice of Urban Land Use Planning)

後学期 2-0-0 中井 検裕 教授・宮原 義昭 非常勤講師・金城 敦彦 非常勤講師

都市の諸活動を空間利用という視点からとらえ、その計画手法と実現手法さらには計画策定のプロセスについて論ずる。

68068

Urban Planning and Development in Japan

後学期 2-0-0 Norihiro Nakai 集中

The purpose of the lecture is to allow those overseas students who are not familiar with the Japanese urban development context to understand the Japanese planning system in general. The contents include urban and planning history of Japan, the Japanese urban planning and development system and the urban design in Japan. This lecture is provided in English in an intensive form, usually in January or February. The precise dates of the lectures will be announced in December.

68010

公共空間デザイン特論 (Advanced Topics of Civic Design)

前学期 2-0-0 斎藤 潮 教授

場所概念および景観あるいは風景という概念を通して人間と環境との関係を考察した上で、公共空間のデザインの意味を論ずる。

68032

都市デザイン・まちづくり特論 (Advanced Theories and Practices of Urban and Community Design)

前学期 2-0-0 真野 洋介 准教授

20 世紀に大きく展開した都市デザイン・まちづくりの世界の広がり可能性について、都市・建築の実体的空間、デザイン手法とプロセス・仕組みを社会工学的視点から解説する。

68040

社会空間特論 (Advanced Theory of Socio-Space)

後学期 2-0-0 土肥 真人 准教授

人は社会的生物であり、同時に空間的存在である。したがって、人類の歴史はまた、社会と空間の相互関係によって記述することができる。現代社会・現代都市を理解することを特に念頭に置き、社会と空間を同時に把握しその関係を追及するための思考技術を講義する。コミュニティ・デザイン特論と交替で隔年開講。

68041

コミュニティ・デザイン特論 (Advanced Theory of Community Design)

平成 27 年度休講

後学期 2-0-0 土肥 真人 准教授

人々の生活全般に関わる様々な情報が積極的に公開され、その情報に基づき、都市空間に関わる計画・デザインは、住民をはじめとする利用者サイドの責任ある参加および決定を大幅に取り入れつつある。このような社会における意匠の課題および解決手法について、コミュニティ・デザインの立場から講述し、また紹介する事例についての討論を行う。社会空間特論と交替で隔年開講。

68601, 68602, 68603, 68604

社会工学特別研究第一	前学期	0-1-0	} 各教員
同 第二	後学期	0-1-0	
同 第三	前学期	0-1-0	
同 第四	後学期	0-1-0	

(Studies on Special Topics I-IV)

学生の論文投稿、学会発表のインセンティブとして設け、各自の研究論文のドラフトを題材に、自己のテーマが深まるよう議論する演習形式の科目である。履習希望者はあらかじめ社会工学専攻の教務担当教員まで申し出ること。

The aim of this study is to promote to present academic papers in academic society. A student should apply to a member of the faculty who is responsible for the curriculum whether his/her proposal can be eligible to this study before the course starts.

68501, 68502, 68503, 68504

社会工学特別講義第一	前学期	2-0-0	} 各教員
同 第二	後学期	2-0-0	
同 第三	前学期	2-0-0	
同 第四	後学期	2-0-0	

(Special Seminar in Social Engineering I-IV)

その時々、社会的な話題について、現実世界における社会工学の実践を通じて、社会工学的問題解決のあり方を学ぶものである。履習希望者は、あらかじめ社会工学専攻の教務担当教員まで申し出ること。

Those who are interested in this seminar should apply to a member of the faculty who are responsible for the curriculum.

社会工学講究第一	前学期	0-2-0	} 指導教員	68701
同 第二	後学期	0-2-0		68702
同 第三	前学期	0-2-0		68703
同 第四	後学期	0-2-0		68704

(Seminar in Social Engineering I-IV)

学生の希望と指導教員の助言によって研究テーマを設定し、それに関連した文献の論講、実験、調査を通じて研究事項の討論を行う。修士課程における必修科目であり、原則として順を追って履修しなければならない。

The Seminars are requisites for Master course students.

社会工学講究第五	前学期	0-2-0	} 各教員	68801
同 第六	後学期	0-2-0		68802
同 第七	前学期	0-2-0		68803
同 第八	後学期	0-2-0		68804
同 第九	前学期	0-2-0		68805
同 第十	後学期	0-2-0		68806

(Seminar in Social Engineering V-X)

博士後期課程における必修科目であり、博士後期課程相当の高度の論講、実験、調査、製図などからなる。

The Seminars are requisites for Doctor Course students.

68021, 68022

プランニングアドミニストレーション A	前学期	0-1-0	} 各教員	68021
同 B	後学期	0-1-0		68022

(Planning Administration A/B)

ノンプロフィットマネジメントコースの学生およびニューパラダイムコースに属する社会人大学院の博士後期課程における学科目であり、AとBを合わせて履修しなければならない。その内容は、研究テーマに即した程度の高い論講、演習、実験をおこなう。

ノンプロフィットマネジメントコース科目

※

以下の2科目はノンプロフィットマネジメントコースの学生だけが履修可能である。履習希望者はあらかじめノンプロフィットマネジメントコース主任まで申し出ること。

68675, 68676

ノンプロフィットマネジメント特別研究第五～第六

(Special Studies in Nonprofit Management 5-6) (0-1-0)

学生の論文投稿、学会発表のインセンティブとして設け、各自の研究論文のドラフトを題材に、自己のテーマが深まるよう議論する演習形式の科目である。

68621

社会イノベーション活動特別演習 (Practicum in Social Innovation)

前学期 0-2-0 各教員

NPO/NGO におけるインターン活動、企業の CSR 活動への参加などを通じて、社会イノベーションの実践を体験し、経験を報告としてまとめる能力を習得する。博士後期課程ノンプロフィットマネジメントコースの学生の必修科目である。

68675～68676

ノンプロフィットマネジメント特別研究第五	前学期	0-1-0	} 各教員
同 第六	後学期	0-1-0	

環境エネルギー協創教育院関連

68069

社会工学異分野特定課題研究スキル A (Specific Interdisciplinary Subject in Social Engineering A)

前学期 0-2-0 武藤 滋夫 教授

社会工学の観点より環境エネルギーに関わる課題を 経済システム分析、公共システム分析、都市デザインなどを題材として 自学自習で習得するための指導と演習を行う。

For understanding energy and environmental issues in our world, knowledge of economics, public systems, urban design, etc. would be necessary. This exercise/drill course utilizes a self-study approach on the subjects for students seeking to broaden their knowledge on Social

Engineering and to help acquire sufficient problem-solving skills to conduct research on economic systems, public systems, and urban and community design.

68070

社会工学異分野特定課題研究スキルB (Specific Interdisciplinary Subject in Social Engineering B)

後学期 0-2-0 武藤 滋夫 教授

社会工学の観点より環境エネルギーに関わる課題を 経済システム分析, 公共システム分析, 都市デザインなどを題材として 自学自習で習得するための指導と演習を行う。

For understanding energy and environmental issues in our world, knowledge of economics, public systems, urban design, etc. would be necessary. This exercise/drill course utilizes a self-study approach on the subjects for students seeking to broaden their knowledge on Social Engineering and to help acquire sufficient problem-solving skills to conduct research on economic systems, public systems, and urban and community design.