

2. 大学院総合科目

専門科目の履修により、それぞれの専門分野に関する高度な内容の修得と理解を深めることができるが、これと同時に多面的なもののとらえ方や見方、異なる分野における論理と考え方、科学と工学が人間や社会とどのような関連をもっているのか、などを体験的かつ総合的に学ぶ必要がある。

このように学問分野としての広がり、人間的な幅の広がりを得る契機として大学院総合科目が開講されている。講義においては、ある特定の領域に関する知識の講述が行われるのではなく、人文科学、社会科学、自然科学にわたる広い領域のテーマを取り上げ、専攻や研究科の枠をこえて幅の広い視野を切り開くことができるよう総合化する力を様々な講義形態で学ぶことになる。

講義において学生は講義を一方的に聞くのではなく、調査、検討、ディベート、レポートなどにより、講義への積極的な参加が要求される。

申告番号	授業科目	単位	担当教員	学期	備考
99525	科学技術コミュニケーションと教育	1-0-0	西條ほか	前学期	平成25年度休講
99529	合意形成学	2-0-0	猪原ほか	前学期	
99532	金融・経済活動と企業戦略	2-0-0	猪原ほか	前学期	
99509	ベンチャービジネス特論	2-0-0	柿本ほか	後学期	
99519	化学工業R&D	2-0-0	渕野ほか	後学期	
99524	分野横断の最先端	2-0-0	木嶋ほか	後学期	
99526	サイエンスカフェ組織と運営	1-0-1	西條ほか	後学期	
99533	シミュレーション社会科学	2-0-0	※中井 豊	後学期	連絡教員: 中丸麻由子

【教授要目】

99525

科学技術コミュニケーションと教育 (Science Communication and Education) 平成25年度休講

前学期 1-0-0 ○西條 美紀 教授・鈴木 正昭 教授・野原 佳代子 教授

この授業では科学技術コミュニケーションを誰がどのような状況で必要とするのか、スキルとしての科学技術コミュニケーション力とは何かについて概観する。さらにその力を養成するための実践的な教育方法を考える。本年度は年少者にむけた科学読み物の作成を通じたプログラムを実施する。この授業の修了者には科学技術コミュニケーションに関連する諸機関への国内・海外インターンシップ参加の優先権を与える。

99529

合意形成学 (Consensus Building)

前学期 2-0-0 ○猪原 健弘 教授・今田 高俊 教授・木嶋 恭一 教授・桑子 敏雄 教授・

出口 弘 教授・金子 宏直 准教授・新田 克己 教授・坂野 達郎 准教授・

錦澤 滋雄 准教授・吉武 久美子 講師(非常勤)・松本 光崇 講師(非常勤)・

中井 豊 講師(非常勤)

合意形成学の広がりと深さを学ぶ。特に、1. 合意形成の場と技法, 2. 合意形成学の方法論と応用, 3. 合意形成と提携形成, 4. 合意形成の法と数理, という4つのテーマから、合意形成学についての理解を深める。

99532

金融・経済活動と企業戦略 (Financial-economic activities and corporate strategy)

前学期 2-0-0 ○猪原 健弘 教授・宇野 健司 講師(非常勤)・佐藤 清一郎 講師(非常勤)

現実の社会問題を解決する際に必要となる金融・経済や企業活動の基礎知識を体系的に学修できる内容になっている。金融経済概論を始めとして、企業経営、会計、資金調達、投資、企業統治、社会的責任、技術革新、知的財産権などについて講義を行う。

現代の実社会から求められる幅広い視野を持った優れた人材を育成することを目的としている。

99509

ベンチャービジネス特論 (Advanced Course for Venture Business)

後学期 2-0-0 ○柿本 雅明 教授

新しい産業を開拓するベンチャービジネスに対する関心が最近急速に高まっている。本講義では、ベンチャービジネスを巡る様々な話題、ベンチャービジネスの現状、それを支える科学技術政策・産業政策、ベンチャー企業の資金調達、知的財産の権利化、ベンチャービジネスの将来展望など、ビジネスの成功のために必要な知識を政策立案者の立場とベンチャービジネス実践者の立場から説明する。

99519

化学工業R & D (R & D of Chemical Industry)

後学期 2-0-0 ○瀧野 哲郎 准教授・山中 一郎 准教授・石曾根 隆 准教授・

泰野 正治 講師(非常勤)・大田原健太郎 講師(非常勤)

上野 巧 講師(非常勤)・鍛冶 誠 講師(非常勤)

現代の社会は高い性能と機能をそなえた多種類の材料によって支えられており、さらに未来社会のあるべき姿も材料の革新なしには考えることができない。高性能、高機能材料開発の背景としての基礎化学と材料として発展してきた過程、製造プロセスの進歩および将来の発展方向について次の3つの具体例を取り上げて講義を行う。(1)化学工業、医薬産業における晶析技術 (2)自動車触媒の高機能化 (3)エレクトロニクス産業における有機材料の役割。

99524

分野横断の最先端 (Leading Edges of Interdisciplinary Fields)

後学期 2-0-0 ○木嶋 恭一 教授・猪原 健弘 教授・

大澤 恒夫 講師(非常勤)・山縣 りさ 講師(非常勤)・梅澤 高明 講師(非常勤)・

山本 和彦 講師(非常勤)・牛田 圭一 講師(非常勤)・日山 史巳 講師(非常勤)

いま、科学技術と社会の間に、新しく、いくつかの分野横断型の学問領域が構築されつつある。科学技術を社会に「還元」し新たな社会を「創出」しようとする「サービス科学」。科学技術で社会を「把握・解釈」しようとする「デジタル人文工学」。科学技術と社会を「接続」し社会を円滑に「運営」しようとする「合意形成学」。本講義では、理工系の専門知識と人文学・社会科学の融合を実現する、新世代の「分野横断型の理工系」を目指す学生に、これら3つの新たな学問領域の先端的な取り組みを紹介する。

99533

サイエンスカフェー組織と運営 (Management and Organization of Science Café)

後学期 1-0-1 ○西條 美紀 教授・野原佳代子 教授・波多野睦子 教授・

肥田安弥女 講師(非常勤)・滝口 健一郎 講師(非常勤)

科学技術コミュニケーションを学生が実践する場として、サイエンスカフェの企画・運営を行う。サイエンスカフェは科学や技術の話題についての専門家と非専門家の対話の場であるが、どのような場で何を誰に向けて話し、何を成果とするかについて様々な考え方があある。本授業では、受講生がサイエンスカフェの企画・

運営に関わる全てを決定し、実行する。その中で自分とは異なる考え方や価値観を持った人々との対話について認識を深め、対話能力を向上させていくことを目的とする。あわせて、成員異質性の高い組織を作ることの意味とその維持方法についても検討する。

99533

シミュレーション社会科学(Social Sciences with Evolutionary Simulation)

後学期 2-0-0 ○中井 豊 講師(非常勤)

エージェント・ベース・シミュレーションは、社会の複雑さの背後にある非線形なマイクロ・マクロリンクを初めて思考実験の対象にし得るという点で、社会科学に対する新しい研究アプローチである。現在、政治学、国際関係論、経済学、経営学、等、社会科学の諸領域で、この技法の導入が進んでおり、従来の言説研究を超えた新しい社会科学が生まれつつある。本講義は、エージェント・ベース・シミュレーションを使って始まりつつある様々な社会理論のフォーマライゼーションの最前線を提示し、同時に、既存の言説（学説）との比較対照を行いながら、複雑な社会をシステム思考で洞察する力を涵養する。