

【担当教員】

三上 喜貴・清水 武明

【教員室または連絡先】

化学・経営情報棟308号室

【授業目的及び達成目標】

技術の社会及び自然に及ぼす影響・効果に関する理解力や責任など、技術者として社会に対する責任を自覚する能力(技術者倫理)を涵養する基礎として、また、人類の幸福・福祉とは何かについて考える能力を養う基礎として、政策科学の基礎を学習する。産業社会における「技術」と「政策」の関わりの諸相から例題を取り上げ、技術者にとって身近な素材、話題から政策科学の概念を学び取ることができることを目指す。なお、本科目は、産業政策概論への導入ともなっている。

【授業キーワード】

政策科学、立法・行政・司法、中央省庁改革、政策手段、予算・税制・財政投融资、産業活動と規制、政策過程、国民参加、情報公開、地方自治

【授業内容及び授業方法】

原則として、講義用WEB画面を用いて講義を行う。WEB画面の一部は講義時配布資料として用意する。授業の前後には、三上の講義用WEBページを参照しておくことが望ましい。

【授業項目】

1. 開講の目的
2. 日本という国の形を理解する
 - 2.1. 行政・立法: 日本においては例外的ともいえる議員立法によって成立した「科学技術基本法」の場合をとりあげ、三権分立の理念と現実、日本と欧米の比較等を行いつつ、行政と立法の基本的な概念を理解する。
 - 2.2. 司法: 幾つかの安全規制法と製造物責任法(PL法)を例題として、社会と安全性の関わり、行政と司法の役割等についての理解を深める
 - 2.3. 行政・立法・司法のまとめ(小レポート提出)
3. 政策手段
 - 3.1. 中央省庁改革によって誕生した新しい1府12省の初予算である平成13年度予算をとりあげ、新省庁の体制、予算、税制、財政投融资等の基本的な仕組みを説明する。
 - 3.2. 技術者にとって関心の高い産業活動と規制の問題について、通信、電力産業等を例題に取り上げて解説する。
4. 政策過程
 - 4.1. 情報公開・参加
 - 4.2. グローバリゼーション
 - 4.3. 3項及び4項のまとめとして小レポートを提出。
5. トピックス
 - 5.1. 電子政府とサイバー法
 - 5.2. 教育改革・大学改革
 - 5.3. 地域政策

【教科書】

講義プリント(参考書は別途指示)
及び三上のホームページ:<http://kjs.nagaokaut.ac.jp/mikami/>

【成績の評価方法と評価項目】

学期中間の小レポート2回(各25%)及び学期末の課題レポート(50%)により行う。

【留意事項】

管理諸科学の基礎となる科目であるため、できるかぎり履修することが望ましい。

【担当教員】

樋口 良之

【教員室または連絡先】

化学・経営情報棟1号棟402室

【授業目的及び達成目標】

科学技術に関する政策は、今日、世界各国で国家政策の重要な一翼を担うに至っている。この科学技術について本質と政策展開にかかわる知識をを修得することを目的とする。

【授業キーワード】

科学、技術、国際化、社会、環境

【授業内容及び授業方法】

授業内容は、授業項目に示したものとそれらに関連するものとする。授業方法は、事前に明示する授業項目にかかわるキーワードについて予習を求めることもある。授業項目について解説し、質疑応答を受付ながら、考察を深める。

【授業項目】

1. 科学と技術の関係
2. 科学技術教育と制度I
3. 科学技術政策の構成
4. 原子力分野の考察
5. ヒトゲノム研究分野の考察
6. IT(情報通信技術)分野の考察
7. e-Learning教育の考察
8. e-Marketplaceの考察
9. 科学技術政策の制定過程
10. 世界各国の科学技術政策の比較

【教科書】

なし。

【参考書】

科学技術庁「科学技術白書」
講義のなかでも適宜紹介する。

【成績の評価方法と評価項目】

評価の基準は次の2項目を総合したものとする。

- (1) 授業項目の理解を促進する予習結果が評価される授業始めの小テストの結果(30%)
- (2) 授業項目を理解しているかが評価される期末試験の結果(70%)

【参照ホームページアドレス】

<http://kjs.nagaokaut.ac.jp/higuchi/>

【担当教員】

井山 弘幸

【教員室または連絡先】

非常勤講師(新潟大学)

【授業目的及び達成目標】

「西欧近代科学がどのような特質をもち、いかにして正当性を獲得してきたのか、そのプロセスを、イメージ分析などを通じて、歴史的かつ哲学的に概説する。実験や観察にもとづく実証的方法の成立と、その哲学的問題点、科学と社会との関わりの歴史、現代科学に不可避的にもなう政治的社会的問題や、科学者の社会的責任についても論じる」。

【授業内容及び授業方法】

教科書の前半部分を主として使って、科学の一般的イメージを分析することから始め、科学のもつさまざまな風貌の起源を歴史の中に求めてゆく。各時代の異なる科学観の中でいかなる課題が中心となってきたかを各論として検討する。OHPやビデオなどで図像資料を使う。学問分野としては、科学史、科学哲学、科学社会学の序論的講義となる。

【授業項目】

1. 科学革命とは何か。
2. 科学的合理性の問題。
3. 科学者の起源。
4. 科学者のコミュニケーションの歴史。
5. 科学と非科学との境界設定について。
6. 科学者の逸脱行為と社会的責任。
7. サイエンスイメージとサイエンス・ギャップ。
8. 二つの文化論。
9. 科学とユーモアあるいは科学と文学について。
10. 現代科学の諸問題(遺伝子工学、原子力等)
11. 科学史の諸局面(宇宙観、生命観を中心に)

【教科書】

井山弘幸・金森修『現代科学論』(新曜社、2000年、2200円)

【成績の評価方法と評価項目】

出席状況を加味した課題試験を6回おこなった合計点にもとづく。

【担当教員】

大里 有生

【教員室または連絡先】

化学経営情報1号棟409

【授業目的及び達成目標】

システム工学はシステム(単独の機能を有する多くの要素を有機的に組み合わせ、それらの間に秩序関係を保ち、全体としてある目的に沿って高度の機能を発揮するように構成されたもの)の設計・開発・運用・評価等を合理的に行うための科学的方法論である。本講義は、工学におけるシステム概念の意義を理解し、人工システムの計画・設計(最適化)・管理・運用・評価のための各種の方法論を理解し、工学におけるシステムズアプローチの方法を修得することを目的とする。人工システムの目的を最もよく実現するために、対象となるシステムの構成要素、組織構造、情報の流れ、制御機構などを分析・合成して、これらを組織化されたシステムとして構築する方法の基礎を習得することを目標とする。

【授業キーワード】

レポート作成、システム、システムモデリング、システムズアプローチ、システム開発、プロジェクト管理、システム設計、システム最適化、システム構造、システム信頼性、情報システム

【授業内容及び授業方法】

まず第一に、システム理論の基礎を学ぶ。第二に、自然物に対する人工物の特徴を理解し、人工システムとしての工学システムの目的概念とシステム開発・システム設計の重要性を学ぶ。第三に、システム工学における各種の方法論を講義述する。

【授業項目】

1. システム工学序論 2. システムの一般的記述法 3. システムズアプローチ概説(システムの分析・合成・開発・評価の方法など) 4. システム開発とプロジェクト管理 5. システムのモデリング 6. 情報の収集法と問題の発見法 7. システムのグラフ表現と構造モデル 8. システムの最適化 9. システムの信頼性 10. 情報システム技術

【教科書】

なし。

【参考書】

現代 システム工学概論(三浦武雄・浜岡 尊著、オーム社)、
「システム工学通論」(中村嘉平・浜岡 尊著・山田新一著、朝倉書店)

【成績の評価方法と評価項目】

以下に示す二つの個別評価を総合して成績を評価する。

1. 適宜提示する課題に対する中間レポート(3回程度)
2. 学期末に行う期末試験(1回)

総合評価における上記個別評価の割合は、中間テスト30%、期末試験70%とする。

【留意事項】

受講者は、「システム思考論」(学部総合科目2類A)を履修していることが望ましい。講義資料は適宜配布する。

【参照ホームページアドレス】

<http://alice.nagaokaut.ac.jp>

【担当教員】

根木 昭

【授業目的及び達成目標】

環境政策と文化政策が交錯する典型的な局面である人文的景観、特に田園景観を中心に取り上げ、開発と保全及びアメニティ形成の在り方について考察する。また、まちづくり、むらおこし等、最近の地域政策の展開においてその主流を占める文化面からのアプローチの実態を、具体的な事例に即して検討する。

【授業キーワード】

田園景観、世界遺産条約、里山と棚田、エコミュージアム、田園都市

【授業内容及び授業方法】

下記教科書を中心に論述するとともに、特定の課題については、その都度プリントを配布するとともに、ケース・メソッドの方法も併用して進める。

【授業項目】

1. 自然環境の保全と田園景観の発見(3回)
2. 農耕の出現と大地の改造(2回)
3. 世界遺産条約と文化的景観(2回)
4. 里山と棚田の景観(2回)
5. 田園の日常景とエコミュージアム(2回)
6. 田園都市の系譜(2回)
7. 田園景観の保全に向けて(2回)

【教科書】

根木昭他『田園の発見とその再生－「環境文化」の創造に向けて－』（晃洋書房）。なお、別途講義用プリントも配布。

【参考書】

根木昭『日本の文化政策－「文化政策学」の構築に向けて』（勁草書房）。

【成績の評価方法と評価項目】

レポート(40%)
定期試験(40%)
学習態度(20%)

【留意事項】

特になし。

【担当教員】

Valerie. McGown (ヴァレリー マクガウン)

【教員室または連絡先】

化学経営情報1号棟404

【授業目的及び達成目標】

産業社会学の研究領域は、働くことの経済的・社会的意味から、産業社会の発展と変化(現代化)まで、産業と社会との関係に関する諸問題を包含する。これらの問題についての基本的な理論、概念、枠組を考察し、その考察に基づいて、日本の産業社会の特質を検討する。

【授業内容及び授業方法】

ディスカッションの機会を考量し、次項の授業項目に関して、講義を行う。学生は、適宜紹介する参考書・参考資料により、授業項目に関する実習を行い、自分の考えをまとめる。

【授業項目】

社会学と産業社会学、職業と社会的地位、雇用・失業と社会問題、女性労働問題、疎外と自由、企業の経営、労使関係、労働市場、労働と生活、企業と社会との関係、現代化とコンバージェンス(収斂)

【教科書】

なし

【参考書】

参考書・参考資料を適宜紹介する。

【成績の評価方法と評価項目】

次の基準により、総合的に評価する。

項目	ウェイト
授業参加	40%
期末レポート	50%

【留意事項】

末期レポートなどは英語でも日本語でも提出可能。

【担当教員】

小谷 一郎

【教員室または連絡先】

非常勤講師

【授業目的及び達成目標】

「近代工業化の時代」から「知恵の時代」への転換が進む中、「科学技術創造立国」を目指す我が国にとって、技術開発は責務であり、それを基盤として支える工業所有権は重要な意義を有する。本講義は、工業所有権の基本となる特許権を中心として検討し、工業所有権全般を捉えるとともに、工業所有権の現状と課題を、技術開発の面と関連付け、今後の展開について考察する。また、「知的戦略」を企画する上での基礎知識を習得する。

【授業キーワード】

特許権、実用新案権、意匠権、著作権、回路配置権、種苗法、企業秘密、商標権、商号権、原産地表示、不正競争防止法

【授業内容及び授業方法】

原則として講義プリント(講義テキスト)に沿って講義を進めるが、特定の課題に対して自由討議を行うこともある。

【授業項目】

- 1) 工業所有権の目的と意義
- 2) 工業所有権制度の沿革
- 3) 技術開発と特許制度
- 4) 工業所有権の係争と管理
- 5) 工業所有権の情報
- 6) 国際社会と工業所有権
- 7) 工業所有権制度の今後の課題

【教科書】

講義プリント(講義テキスト)配布

【成績の評価方法と評価項目】

出席状況、討議状況及び課題に対するレポートによって総合的に評価する。

【留意事項】

必要不可欠なルールを知らない技術開発・は、実社会では生きていけないことに留意して、各自の学習目標を達成する。

【担当教員】

浅川 公紀

【教員室または連絡先】

非常勤講師(連絡先:体育・保健センター三宅教官9822)

【授業目的及び達成目標】

戦後の国際関係は、常にアメリカが世界NO.1の国家としてリーダーシップをとってきたという事実に注目し、第二次世界大戦の終結から冷戦時代、ポスト冷戦に至るアメリカの外交政策を理解する。

【授業キーワード】

アメリカ外交、孤立主義対国際主義、冷戦、ポスト冷戦、キューバ危機、デタント、クリントン外交、ブッシュ外交

【授業内容及び授業方法】

教科書を用いて講義を進めるが、その間、授業科目に見合ったカレントな情報もできるだけ取り入れる。

【授業項目】

1. 2001年ブッシュ外交スタート
2. アメリカ外交のアプローチ
3. 冷戦の始まり
4. ヨーロッパの再建と統合
5. 極東における封じ込め政策
6. アイゼンハワー政権の冷戦政策とその展開
7. ベルリン危機とキューバ危機
8. 冷戦時代の第三世界外交
9. ベトナム戦争と封じ込め政策
10. 冷戦からデタントへ
11. 第三世界への介入と挫折
12. レーガン政権と第二次冷戦
13. ブッシュ政権と新世界秩序
14. クリントン政権とアメリカ外交

【教科書】

未定(集中講義開始前に掲示する。)

【成績の評価方法と評価項目】

講義最終日に試験を行う。授業中に提出してもらったレポートも評価の対象にする。

【担当教員】

末永 敏和

【教員室または連絡先】

(非常勤講師)

【授業目的及び達成目標】

昨今、企業による不祥事が頻発し、その倫理性が問われている。企業は、今日では社会的な存在であり、企業市民としての役割を強く認識しなければならない。そのためには、企業をめぐる基本的な法律関係を知悉しておく必要がある。企業倫理が問われる典型的な事例を中心に、その現状を分析、把握し、今後の在り方をさぐる。

【授業キーワード】

企業関係法, 粉飾決算, ディスクロージャー, 環境公害法, 製造物責任

【授業内容及び授業方法】

講義に加え、具体的事例に関してはケース・メソッド方式を併用して進める。

【授業項目】

1. 企業関係法の体系、独占禁止法と不正競争防止法
2. 粉飾決算とディスクロージャー
3. インサイダー取引
4. 総会屋に対する利益供与
5. 環境法の体系
6. 公害法の概要
7. 産業廃棄物の処理と不法投棄
8. 製造物責任

(以上、集中講義)

【教科書】

中村美紀子「企業の社会的責任」(中央経済社)。なお、適宜プリントを配布する。

【成績の評価方法と評価項目】

学習態度(出席等の状況)、レポート及び試験を総合的に勘案して行う。

【留意事項】

特になし。

【担当教員】

(未定)

【授業目的及び達成目標】

生活のさまざまな分野において重視されるようになった社会調査について、その意義と概念を学ぶことを目的とする。自然科学も社会科学も、私たちが一定の問題意識をもって、必要な資料やデータを収集し、それを分析することから成り立っている。こうした視点から「社会調査法」の基礎的手法を修得することをめざす。

【授業内容及び授業方法】

社会調査の意義、役割や基礎的技法(調査票の作成から集計分析の技術まで)について学習した後、実際に簡単な調査票の作成、サンプルの抽出や集計作業を行う。

【授業項目】

- 1 社会調査の意義と役割
- 2 問題の決定と仮説の構成
- 3 調査方法の検討
- 4 調査の実施
- 5 標本抽出法
- 6 質問紙の作成
- 7 集計作業のすすめ方
- 8 集計分析の技術
- 9 演習

【教科書】

なし。

【参考書】

講義の中で適宜紹介する。

【成績の評価方法と評価項目】

受講態度10%、口頭発表30%、演習のレポート60%

【留意事項】

統計学の予備知識は特に必要としない。

現代社会とデザイン
Modern Society and Design

講義 2単位 1学期

【担当教員】

未定

【授業目的及び達成目標】

第1回目の授業において、担当教官から説明が行われる。

【担当教員】

嶋田英輔

【教員室または連絡先】

化学経営情報1号棟305室

【授業目的及び達成目標】

企業経営が企業の利潤の極大化を実現するためには、顧客の求める商品を適時に効率よく提供し、顧客の求める各種の要請に対応することがきわめて重要であり、また経営上発生する問題を的確に捉え、その問題を解決することが不可欠である。

この講義は、経営者にならんとするものや、そのスタッフが最小限備えておかねばならない問題解決の概念や手法を習得することを目的とする。問題を工学的視点で捉えて解を見出す各種の概念や手法の概略を説明し、実際の場面で何を使用すれば、解決策となるのかの判断が可能になるように指導する。

【授業キーワード】

顧客ニーズ、組織、マーケティング、経営戦略、標準化、ビジネスモデル、財務会計、情報化、商取引

【授業内容及び授業方法】

授業内容は、授業項目に示したものとそれらに関連するものとする。授業方法は、原則として、次の通り行うものとする。

- (1) 事前に明示する授業項目にかかわるキーワードについて予習する。
- (2) 事前に予習を求めたキーワードについて小テストを行う。
- (3) キーワードの解説を含め、授業項目について解説し、質疑応答を受け付けながら、考察を進める。
- (4) 個人別に経営像を描かせ、各人のイメージを議論によって高めさせる。

【授業項目】

1. 経営工学の特質と体系
2. 経営工学の歴史
3. 経営工学と行動科学の関係
4. 経営工学の分野別展開、商品企画、製造、販売、カスタマーサポート、品質管理、業務管理、情報処理
5. 経営工学の手法別展開 IE,OR,待ち行列、LP,PERT,システム解析、経済性分析、
6. 経営工学の適用事例スタディー

【教科書】

なし

【参考書】

適宜紹介する

【成績の評価方法と評価項目】

- 予習に提供するキーワードの予習結果の相互評価の平均値 (50%)
授業項目を理解しているかが評価される期末試験の結果 (50%)

【担当教員】

ZAVARSKY Pavol(ザバルスキーパヴォル)

【授業目的及び達成目標】

The lectures on computer networks and internets provide answer to the basic question “how do computer networks and internets operate?” in the broadest sense.

【授業キーワード】

computer networking, network technologies, internetworking, network applications

【授業内容及び授業方法】

The course of lectures provides a tour through computer networking from data transmission to the highest levels of application software. Examples, figures and animated figures are used during the lectures to help students understand the concepts.

【授業項目】

1. Motivations and tools, network programming and applications
2. Transmission media and long-distance communication
3. Network technologies and network topology
4. Hardware addressing and frame type identification
5. Wiring schemes, interface hardware, fiber modems, repeaters bridges and switches
6. Connection-oriented networking
7. Network characteristics, protocols and layering
8. Internetworking
9. Network applications
10. Technologies for dynamic and active Web documents
11. Network management and network security

【教科書】

講義の中で適宜紹介する。

【成績の評価方法と評価項目】

演習レポート及び試験を総合的に勘案して行う。

【留意事項】

English language is used during the lectures.

【担当教員】

嶋田英輔

【教員室または連絡先】

化学経営情報1号棟305室

【授業目的及び達成目標】

急変する社会経済環境の中で、組織が存在、成長、存続し続ける為にどのような変態をしなければならないかを考え、その方策を探るための基礎知識をあたえる。

【授業キーワード】

パラダイム、起業、経営組織、マーケティング、経営戦略、標準化、ビジネスモデル、財務会計、情報化、商取引

【授業内容及び授業方法】

授業内容は、授業項目に示したものとそれらに関連するものとする。授業方法は、原則として、次の通り行うものとする。

- (1) 事前に明示する授業項目にかかわるキーワードについて予習する。
- (2) 事前に予習を求めたキーワードについて小テストを行う。
- (3) キーワードの解説を含め、授業項目について解説し、質疑応答を受け付けながら、考察を進める。
- (4) 個人別に経営像を描かせ、各人のイメージを議論によって高めさせる。

【授業項目】

1. 広義の経営と狭義の経営
2. 経営概念の歴史的考察
3. 日本の戦後の経営理念の変遷
4. 社会が求める企業像の変遷
5. パラダイムシフトについて
6. ISO9000-2000と、ISO14000が組織に求めたもの
7. コンフォーミティーについて
8. 科学的経営に向かって果たす経営工学の役割
9. 経営の将来像について

【教科書】

なし

【参考書】

適宜紹介する

【成績の評価方法と評価項目】

予習に提供するキーワードの予習結果の相互評価の平均値 (50%)
授業項目を理解しているかが評価される期末試験の結果 (50%)

【留意事項】

この科目における授業項目は第3学年2学期に開講される経営情報システム工学の基礎的教養となる。

【担当教員】

未定

【授業目的及び達成目標】

第1回目の授業において、担当教官から説明が行われる。