

【担当教員】

加藤 幸夫

【教員室または連絡先】

化学経営情報1号棟504室

【授業目的及び達成目標】

近代以降における科学技術の進歩が、人類の発展、人間の生活にどのような役割を果たし、いかなる影響を及ぼしてきたかを歴史的に概観し、現代の高度技術社会における技術者の位置づけ明らかにした上で、技術者倫理の基本的な考え方を考察しつつ、技術者として求められる倫理的自律性の自覚・涵養を促すことがねらいである。

本学の教育目的1、2、3に該当する。

【授業キーワード】

科学技術、高度技術社会、専門技術者、倫理、技術者倫理、技術者教育認定機構

【授業内容及び授業方法】

序盤の講義(2～3回)においては、テキスト・資料等を用いた講義形式の授業により、倫理用語の基礎概念等の精確な把握を促す。その際、受講生の理解を深めるために確認小テストをテーマ毎に数回行う。その後、技術者倫理に関する応用的かつ実践的理解を深め、倫理的自律性に対する持続的意識化を促すために、具体的な事例の解説および分析を通じて、受講生の能動的な学習意欲を喚起する。そのために、随時レポートを課し、フィードバックによる継続的な指導を展開する。

【授業項目】

- 1 高度技術社会(①週目～③週目)
 - 1) 科学技術の進歩と人間社会
 - 2) 高度技術社会の諸相と現状
 - 3) 科学技術に起因する諸問題
 - ・環境
 - ・生命
 - ・医療
 - ・食糧
 - ・資源
- 2 技術者倫理
 - 1) 現代社会における技術者(④)
 - ・技術者の役割と使命
 - 2) 倫理とは何か(⑤～⑦)
 - ・倫理とモラルと道徳
 - ・伝統的な倫理概念としての義務・権利・責任
 - ・功利主義倫理学、義務倫理学、徳倫理学の論点
 - 3) 技術者としての義務・権利・責任(⑧～⑩)
 - ・技術者倫理の独自性と必要性
 - ・技術者の義務と権利
 - ・技術者の責任
 - 4) 技術者の意志決定(⑪～⑫)
 - ・善悪、正不正の規範認識と価値判断
 - ・倫理的意志決定の妨害要因
- 3 エンジニアリングプログラムの認定機構と技術者教育(⑬～⑭)
 - 1) NSPE、ABET、JABEE
 - 2) 認定基準と技術者倫理教育
- 4 期末試験(⑮)

【教科書】

「技術者の倫理 入門」杉本泰治・高城重厚 共著 丸善

【参考書】

「はじめての工学倫理」齋藤了文・坂下浩司 共著 昭和堂
「科学技術者の倫理」日本技術士会訳編 丸善
「技術倫理」C.ウィットベック 札野・飯野訳 みすず書房
「テクノエシックス」塚本一義 昭和堂
「科学者とは何か」村上陽一郎 新潮選書
その他

【成績の評価方法と評価項目】

概ね次のような割合に基づいて評価する。
期末試験(60%)・中間試験(30%)・レポート(10%)

【留意事項】

受講者数が適正な人数(150人程度)を超過した場合には、教育的効果の観点から、受講者を制限することもありうる。原則として学部1・2年生の受講は認めない。出欠状況確認の便宜を考え受講生の座席は指定制とします。

【担当教員】

若林 敦

【教員室または連絡先】

化学・経営情報1号棟502室

【授業目的及び達成目標】

レポート(調査・研究などの報告書)・論文の作成に必要な日本語の使い方、及び論理的な文章の書き方を習得する。

【授業キーワード】

事実と意見、正確・明快・簡潔な文、文の接続、文章構成法、パラグラフ、アウトライン、序論・本論・結び、概要

【授業内容及び授業方法】

教員の講義によって進める。『理工系の日本語作文トレーニング』をテキストとし、必要に応じてプリントを配付する。授業中に練習問題を行い、内容の理解度を確認する。「授業項目」3.の中で作文を課す。学期末に試験を行う。

【授業項目】

はじめに 一この授業の目的、内容、すすめ方(1回)

1.事実と意見を区別する(5回)

事実の記述と意見の記述、引用の記述、判断の記述、レポート・論文における推論・予測と評価の記述、断定保留など

2.わかりやすく簡潔に書く(5回)

主語・述語・格、語順・読点、〈逆茂木型〉と〈一文一内容〉、接続語句、指示語句ほか

3.文章構成法(3回)

段落を組み立てる、文章を組み立てる、研究論文・研究報告の標準的な構成(学期末試験)(1回)

【教科書】

若林敦『理工系の日本語作文トレーニング』(朝倉書店、2000)

【参考書】

木下是雄『理科系の作文技術』(中公新書、1981)

【成績の評価方法と評価項目】

1.評価方法

課題作文と試験による。成績評価の割合は各50%。

2.評価項目

1)事実と意見を書き分けることができる。

2)文章をわかりやすく簡潔に書くことができる。

3)論理的に組み立てた、説得力のある文章を書くことができる。

4)序論・本論・結び、概要の書き方を理解している。

【留意事項】

1.1学期と2学期に同じ授業を行う。履修希望者はどちらか一方を受講すればよい。なお、1学期に履修登録した学生が同じ年度の2学期に再び履修登録することはできない。

2.受講人数は1学期・2学期とも100名程度に制限する。履修希望者が多数の場合には、若林の行う履修希望調査に基づき、1.1,2年生を除く、2.再履修者を除く、3.抽選を行う、の順で人数を絞る。

3.試験での持ち込みは一切認めない。

4.教科書の独習は必須である。

【担当教員】

若林 敦

【教員室または連絡先】

化学・経営情報1号棟502室

【授業目的及び達成目標】

近代日本が生み出した思想の諸相を学び、今日の私たち自身の思想的自己形成の問題を考える。

【授業キーワード】

明治思想史、明治精神史

【授業内容及び授業方法】

1. 教員の講義によって進める。明治時代の思想およびその歴史的背景をとりあげ、今の時代との関連についても言及する。授業時には資料をプリントとして配付する。
2. 受講する学生は、「授業項目」2.、4.のそれぞれの終了時に課すレポートを提出する。レポートでは、課題に基づき、授業の内容をふまえ、自分の考えを述べる。

【授業項目】

はじめに一思想について、明治という時代ー(1回)

1. 自由・民主主義と近代化(3.5回)
自由民権運動、自由・民権の思想家、大日本帝国憲法、近代化をめぐる
2. 社会問題とヒューマニズム(3.5回)
産業発展と労働者・農民、都市下層民・鉱毒問題、労働運動と社会主義
3. 戦争と平和(3.5回)
日清戦争、日清・日露の間、日露戦争と非戦論
4. 個人と国家(3.5回)
教育勅語・家族制度と天皇制、個人主義と女性解放

【教科書】

用いない。

【参考書】

松本三之介『明治思想史』(新曜社、1996)、鹿野政直『近代日本思想案内』(岩波文庫、1999年)

【成績の評価方法と評価項目】

1. 評価方法
レポート(2回)による。
2. 評価項目
 - 1) 授業の内容が理解できた。
 - 2) 課題に基づき、自分の考えを深め、まとめることができた。

【留意事項】

特になし。

【担当教員】

関尾 史郎

【教員室または連絡先】

非常勤講師

E-mail: ssekio@human.niigata-u.ac.jp,

web: http://h0402.human.niigata-u.ac.jp/

【授業目的及び達成目標】

私たちがその一員であるアジアについて、私たち自身に対する認識を深めるために、その特質を歴史的な視点から考える時間です。とくに倭人・倭国の時代から日本列島もその構成員であった中国を中心とした東アジア世界について、時間をさきたいと思います。

【授業キーワード】

ヨーロッパのアジア認識、前近代の歴史世界、東アジア世界、政治と文化

【授業内容及び授業方法】

口述と板書を基礎にしながら進めます。また理解の一助として、ビデオの上映も予定しています。

【授業項目】

1. 「アジア」への視点(2回)
(1)地理的な範囲 (2)「アジア」の特質
2. 概念としての「アジア」(3回)
(1)起源 (2)展開 (3)「アジア」と「東洋」
3. 「アジア」を区分する試み(1回)
(1)区分の根拠 (2)「歴史世界」
4. 東アジア世界(4回)
(1)範囲と指標 (2)特質
5. その他の歴史世界(3回)
(1)南アジア世界 (2)西アジア世界 (3)内陸アジア世界
6. 歴史世界の終焉と近代世界(1回)

【教科書】

なし

【参考書】

授業項目4については、李成市『東アジア文化圏の形成』、岸本美緒『東アジアの「近世」』などを、授業項目5(1)については、桃木至朗『歴史世界としての東南アジア』、(2)については山下博司『ヒンドゥー教とインド社会』、(3)については、梅村坦『内陸アジア世界史の展開』(いずれも山川出版社の世界史リブレットのシリーズ)を、参考書として推薦します。

【成績の評価方法と評価項目】

試験は、ノートと授業中に配布したプリントのみ持ち込み可で、論述問題を中心に行います。個々の専門用語の暗記・記憶ではなく、講義の内容を理解するように努めてください。これが必須の条件ですが、それにとどまらず自分の考えを明確に述べられるように努力してください。なお、平常点(授業内容に関するアンケート提出)を20点、筆記試験の結果を80点とします。

【留意事項】

特別なものはありませんが、私語などで授業の進行を妨げないようにしてください。

【担当教員】

稲垣 文雄

【教員室または連絡先】

化学経営情報1号棟507室

【授業目的及び達成目標】

近代国民国家の枠を超えた新たな地域統合の道を歩むEU(ヨーロッパ連合)地域の多様性と共通性を文化の視点から考察し、国際的活動を支える素養を培う。本学の教育目的1に該当。

【授業キーワード】

EU。文化。国際理解。歴史。

【授業内容及び授業方法】

現代社会の主流となっている西欧民主主義社会の価値観、諸システムを生み出した西ヨーロッパの形成過程を各国史の枠にとらわれずに、中世を中心に通観する。

【授業項目】

以下の項目を順次講義する

1. ヨーロッパ文化圏の成立 古代的秩序の崩壊とゲルマン国家の誕生 ヨーロッパ諸地域の形成 フランク王国による西ヨーロッパの形成
2. ヨーロッパの地域的多様性の成因 言語分布の成立 宗教分布の基盤成立
3. 中世西ヨーロッパ人の生活 ヨーロッパの景観の成立 キリスト教の浸透 中世人の1日、一生 農村の生活 都市の生活
4. 中世における学問状況
5. イスラム世界との対立抗争
6. ヨーロッパの食文化 中世の食生活 大航海時代の食生活革命
7. 中世の終焉と近代の開始

【教科書】

必要に応じてプリントを配布。

【参考書】

『西欧文明の原像』木村尚三郎 講談社学術文庫。『統合と分裂のヨーロッパ』梶田孝道 岩波新書。
『やさしい文章術』樋口裕一 中公新書 ラクレ

【成績の評価方法と評価項目】

期末レポートによって評価する。講義への積極的参加度は評価の重要なポイントとなる。コピー、剽窃編集等防止および文章記述力養成のため、レポートは手書き(本人直筆)で作成することとし、ワープロソフトによって作成されたものは受理しない。

【留意事項】

レポート作成にあたっては、自己記述部分と引用部分とを明確に区別し、引用には出典を付記すること。レポート作成基準違反のため受理しないレポートの保管および返却の義務は負わない。

【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室

【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、それらの中に秩序関係を保ち、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】

渡辺 研司

【教員室または連絡先】

化学経営情報1号棟303号室(内線9351)

【授業目的及び達成目標】

1. 授業目標
現代社会を取り巻くリスク群の定義とインパクトを認識し、そのマネジメントの方法論を様々なケース・スタディを行うことで習得する。
2. 達成目標
・リスクを定義し、その重要性をリスク・マトリックスを用いて発生確率と影響度で定義することを習得する
・社会現象をリスク・マネジメントの観点から分析、その対応策を考案するアプローチを習得する。

【授業キーワード】

IT/システム・リスク、組織事故、脆弱性、インパクト分析、意思決定、事業継続マネジメント(Business Continuity Management)、災害復旧計画(Disaster Recovery Journal)

【授業内容及び授業方法】

実際の事例などを適宜参照しながら、講義形式で授業を実施する。途中、重要な節目ごとに、理解度の確認を兼ねた小テストを行い、その結果を授業内容・方法に反映させながら履修学生の理解を確実なものとする。

【授業項目】

1. イントロダクション
 2. リスクの定義
 3. リスク・マネジメントの概要(2回)
 4. リスク・マネジメントの方法論(2回)

 5. ケース・スタディ: 重要社会インフラの脆弱性(2回)
 6. ケース・スタディ: 経営リスク・マネジメント(2回)
 7. ケース・スタディ: 金融リスク・マネジメント
 8. 組織事故の定義とマネジメント
 9. 災害復旧計画と事業継続マネジメント
 10. 今後のリスク・マネジメントの方向性
- 上記に加え、授業時間に小テスト、期末テストを実施する。

【教科書】

特になし。必要な資料は適宜配布する。

【参考書】

「組織事故」(起こるべくして起こる事故からの脱出)、ジェームス・リーズン著、日科技連
(原本はJames Reason, Managing the risks of organizational accidents, Ashgate Publishing, 1997)

【成績の評価方法と評価項目】

1. 評価方法
2回の小テスト(授業中に実施する試験形式、及び課題レポート形式)[50%]と期末テスト[50%]を総合して評価する。
2. 評価事項
・リスクの重要性をリスク・マトリックスで分析、対応の優先順位をつけるアプローチを理解しているか
・社会現象をリスク・マネジメントの観点から分析、その対応策について概略の提言を行うことができるか
・ケース・スタディの背景やLessons learnedを理解しているか

【留意事項】

特になし

【担当教員】

李志東

【教員室または連絡先】

化学経営情報1号棟306室

【授業目的及び達成目標】

GDP、GNP、物価、失業、景気不景気などの基礎概念、財政政策、金融政策などの有効需要管理政策など、マクロ経済学の基礎に関する理解を目的とする。経済、産業などの業界誌、新聞の読解能力を身に付け、独自の情勢判断ができることを目標とする。

【授業キーワード】

GDP、GNP、物価、名目と実質、雇用と失業、インフレとデフレ、財市場、貨幣市場、労働市場、国際収支、IS-LM分析、ケインズ派と古典派、価格硬直性と伸縮性、市場万能と有効需要管理政策、経済成長

【授業内容及び授業方法】

幸か不幸か我々は「平成不況」を間近に見た世代である。では、何故不況になったのか、不況脱出のために、所得税減税、公共投資の拡大、公定歩合の引き下げなどを含む財政金融政策が取られているが、効果がいかほど期待されるのか。その理論的根拠は何なのか。これらの問題を念頭におきながら、価格メカニズムと経済政策を中心に、マクロ経済学の基本知識を習得する。講義に当たっては、復習と内容理解の確認に関する質疑応答を随時行う。

【授業項目】

1. マクロ経済学の概要(1回)
2. マクロ経済学の基本概念(3~4回)
3. 価格伸縮性仮定と諸市場の均衡(1回)
4. 国民所得決定の理論(3回)
5. IS-LM分析と経済政策(5回)
6. 計量経済モデルによる実証分析(1回)

【教科書】

中谷巖「入門マクロ経済学(第4版)」(日本評論社)

【参考書】

講義時に提示する。

【成績の評価方法と評価項目】

1. 評価方法
双方向の質疑応答(30%)と持ち込み可の筆記試験(70%)を総合して評価する。
2. 評価項目
 - 1)経済の仕組み、市場メカニズムを理解していること。
 - 2)マクロ経済に関する基本概念を理解していること。
 - 3)経済政策の影響に関する分析力を身につけること。

【留意事項】

受講者は「ミクロ経済分析」、「環境経済学」、「計量経済学」と合わせて履修することが望ましい。

【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室

【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。

【授業キーワード】

産業社会学の専門用語・基本的概念・理論、日本企業・産業社会の社会学的分析、日本企業・産業社会の特徴

【授業内容及び授業方法】

1. 講義;社会学・産業社会学の概要
2. 講義;社会科学・社会学の方法
3. 犬塚;第n章
4. 犬塚;第n章
5. 犬塚;第n章
6. 講義;官僚制理論
7. 犬塚;第n章
8. 犬塚;第n章
9. 犬塚;第n章
10. 犬塚;第n章
11. 講義;人間関係論と職場集団
12. 犬塚;第n章
13. 犬塚;第n章
14. 犬塚;第n章
15. 期末試験

受講生の数によって授業の進め方がわかる。受講生の数が多くなればなるほど、報告とディスカッションが困難になるので、Q&Aのウェイトが高くなる。

授業の基本的な進め方(受講生の数と関係ない);講義以外の週には、授業の前に、犬塚の『新しい産業社会学』の12章の中の1章か2章を取り上げ、全員の学生にその内容を読んでもらう。授業では、ディスカッションによって理解を深め、分からないところをQ&Aで確かめる。

受講生が20名までの場合、一回につき二人の学生に、その一章・二章の一部分について報告し、その部分の内容を説明する責任をもってもらう。その内容を報告書にまとめ、授業で提出し、また、授業でのディスカッションを盛り込んだ形で、次の週にもう一度提出してもらう。

【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】

犬塚先(編)『新しい産業社会学』有斐閣アルマ

【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】

報告書:0%~20%

期末試験:100%~80%

受講生の数によって評価の仕方もかわる。

受講生が20名以上の場合、期末試験は100%になる。

受講生が20名までの場合、一人の学生に報告書を二つ提出してもらう。その場合、報告書は20%、試験は80%の割合になる。

報告者の場合も、試験問題の場合も評価基準は次のどれかになる。(ひとつの問題に複数の基準が当てはまる場合もある。)

- ・データ・情報は正しいか
- ・専門用語・概念が説明できるか
- ・特定の社会現象の特徴が分かっているか
- ・特定の社会現象と関係する要因(因果関係も含めて)分かっているか

【留意事項】

No pre-requisites.

【担当教員】

片岡 正俊

【教員室または連絡先】

総合研究棟504室

【授業目的及び達成目標】

経営工学は、システム工学、情報工学、人間工学等を総合した1つの体系であり、いまや企業経営に不可欠のものとなっている。本講義では、企業経営の仕組み、経営工学の歴史と体系、ならびに生産から販売に至る企業内の各プロセスに果たす経営工学の役割について学ぶ。さらには、最近のデジタル経営手法である、インターネットマーケティング、Eコマース、サプライチェーンマネジメント、戦略的企業間協調等について広く理解する事で経営工学の考え方を身につける。

【授業キーワード】

企業経営、経営データベース、プロジェクトマネジメント、Eコマース、SCM

【授業内容及び授業方法】

授業内容に示したものを解説し、授業目的及び達成目標を実現できているか、問いかけながら、適宜、質疑応答を交えて進捗させる。

【授業項目】

1. 企業経営と経営工学
2. 経営工学の歴史と体系
3. 経営データベース
4. プロジェクトマネジメント
5. 販売管理とマーケティング
6. 設計管理と資材管理
7. 生産管理と品質管理
8. 原価管理と財務管理
9. インターネットマーケティングとEコマース
10. サプライチェーンマネジメント
11. 戦略的企業間協調
12. まとめ

【教科書】

特に指定しない。資料を配布する。

【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】

中間で課するレポート40%、期末試験60%で評価する。

【担当教員】

遠山 正朗

【教員室または連絡先】

化学経営情報1号棟406室

【授業目的及び達成目標】

本授業は、自然環境、人類の文化的・経済的活動など、技術科学をとりまく諸事情を理解し、広い視野を持って人類の幸福と持続的繁栄に技術科学を応用する意義を正しく認識した技術者になることを目的とするものであり、特に、本授業では会計学に焦点を合わせ、会計に関する基礎的理論の習熟を達成目標とするものである。これが達成されることで、財務諸表を活用した意思決定が可能になるのである。

【授業キーワード】

損益計算書、貸借対照表、財務会計、管理会計

【授業内容及び授業方法】

本授業では、講義形式により、企業の経営に不可欠な会計の基本的考え方について学んでいく。さらに、それをふまえ、会計に基づいた企業の実態把握の考え方へも論を進めていく。また、応用の仕方についても身につけてもらうため、適宜具体的なケースを取りあげていく。なお、これらの過程で知識を整理してもらうため、中間試験も行う。

【授業項目】

第1週～第3週:企業経営と会計
第4週～第6週:損益計算書と貸借対照表
第7週:中間試験
第8週～第10週:財務会計
第11週～第14週:管理会計
第15週:期末試験

【教科書】

特に指定しない。

【参考書】

山浦久司・廣本敏郎編著(2003)『ガイダンス企業会計入門』第2版、白桃書房。

【成績の評価方法と評価項目】

中間試験(50%)および期末試験(50%)により評価する。

【留意事項】

日本経済新聞を購読していることが望ましい。

【担当教員】

遠山 正朗

【教員室または連絡先】

化学経営情報1号棟406室

【授業目的及び達成目標】

本授業は、自然環境、人類の文化的・経済的活動など、技術科学をとりまく諸事情を理解し、広い視野を持って人類の幸福と持続的繁栄に技術科学を応用する意義を正しく認識した技術者になることを目的とするものであり、本授業では商学に焦点を合わせ、特にマーケティングに関する基礎的理論の習熟を達成目標とするものである。

【授業キーワード】

マーケティング、マーケティング・コンセプト、ケーススタディ

【授業内容及び授業方法】

本授業では、講義形式により、マーケティングに関する基礎的理論について学んでいく。また、応用の仕方についても身につけてもらうため、適宜具体的なケースを取りあげていく。内容としては、マーケティングの定義から始めて、基本理念、戦略理論、個別理論へと進めていくが、その過程で知識を整理してもらうため、中間試験も行う。

【授業項目】

第1週～第3週：マーケティングとは
第4週～第6週：マーケティング・コンセプトの変遷
第7週：中間試験
第8週～第10週：経営戦略とマーケティング
第11週～第14週：個別のマーケティング論
第15週：期末試験

【教科書】

特に指定しない。

【参考書】

井原久光(2001)『ケースで学ぶマーケティング』ミネルヴァ書房。

【成績の評価方法と評価項目】

中間試験(50%)および期末試験(50%)により評価する。

【留意事項】

日本経済新聞を購読していることが望ましい。

【担当教員】

國分 直樹

【教員室または連絡先】

非常勤講師

【授業目的及び達成目標】

“発明”に代表される知的財産によって、我が国の経済・社会を再活性化するための『知的財産立国』と呼ばれる国家戦略が今まさに進行中であり、大学・企業等に対して、技術開発によって得られた成果(発明等)を、特許権に代表される知的財産権によって積極的に保護・活用していくことが求められている。

本講義では、知的財産権制度全般について、その目的と意義、制度概要等について学ぶとともに、技術開発と密接に関係する特許制度については、制度の詳細、実際の運用、現状と課題、等についても、法律及び判例等を通して学ぶ。また、最近話題となっている職務発明やビジネスモデル特許について、実例を通してその特徴・問題点等について学ぶ。さらに、実際に特許を取得しようとする際の留意事項及び技術情報の宝庫である特許電子図書館の使用方法についても学ぶ。

本講義によって、知的財産権の重要性を理解し、知的財産権制度全般に関する基礎知識と特許に関する詳細な知識を習得し、知的財産権制度を活用するための素養を養う。

【授業キーワード】

知的財産権、工業所有権、産業財産権、特許権、実用新案権、意匠権、商標権、著作権、不正競争防止法、独占禁止法、関税定率法、職務発明、特許庁、審査、弁理士、ライセンス、パテントプール、技術標準、国際特許出願、ビジネスモデル特許、特許文献調査、特許分類、特許電子図書館(IPDL)、ドメインネーム、技術移転、TLO、特許流通

【授業内容及び授業方法】

スライドを用いて下記授業項目の講義を行う。各時限毎に小レポート(講義の要点、感想、質問等)の作成及び提出を求める。また、全講義終了時に与える課題に対するレポートの提出を求める。前記レポート課題には、インターネットを使用した特許文献の調査が含まれる。

【授業項目】

※[]内は、各項目の主な内容。

1. 知的財産立国 [必要性と知的創造サイクル]
2. 知的財産権制度の概要 [種類、目的、沿革、利用状況]
3. 特許法
 - 1) 特許を受けることができる発明 [特許になるための7つの要件]
 - 2) 特許を受けることができる者 [特許は誰のものか～職務発明問題～]
 - 3) 特許出願と審査 [特許取得のための手続き、審査官による審査、弁理士制度]
 - 4) 特許権 [効力と活用、独占禁止法との関係、ライセンスとパテントプール、技術標準と特許]
 - 5) 審判と訴訟 [審査結果に不満がある場合にどうするか]
 - 6) 特許権の侵害 [権利範囲の解釈、侵害への対応と救済、司法制度改革]
4. 外国での特許権取得 [国際条約、各国の特許制度の比較、国際特許出願、審査協力]
5. ビジネス関連発明 [ビジネスモデル特許、ソフトウェア関連発明]
6. 特許出願明細書の作成 [書類作成時の留意事項、特許請求の範囲の書き方]
7. 特許情報の調査 [特許分類、特許電子図書館(IPDL)の使い方]
8. 実用新案法、意匠法、商標法 [特許以外の産業財産権制度の概要]
9. 著作権法 [概要、デジタルコンテンツの保護]
10. 不正競争防止法 [デッドコピー、不正防止手段の無効化、ドメインネームの不正使用]
11. 技術移転と特許 [大学からの技術移転、TLO、ベンチャー企業、特許流通]
12. 知的財産立国に向けて [知的財産戦略大綱、知的財産基本法、知的財産推進計画]

【教科書】

全講義内容のレジュメを第1回目の講義の際に配布する。また、参考資料等を随時配布するとともに、各授業項目が終了した時点でその項目の講義に使用したスライドのプリントアウトを配布する。

【参考書】

特になし。

なお、特許・実用新案・意匠・商標に関する各種資料等は特許庁のホームページ(<http://www.jpo.go.jp/indexj.htm>)で、知的財産関係の法令は総務省のホームページ(<http://www.soumu.go.jp/>)で、知的財産関係の判決文は最高裁判所のホームページ(<http://courtdomino2.courts.go.jp/home.nsf>)で各々入手可能である。

【成績の評価方法と評価項目】

出席状況と、レポート及び小レポートの内容とによって、総合的に評価する。

【留意事項】

本講義を受講するにあたって、知的財産権制度に関する予備知識及び法学に関する専門知識は必要としない。

【担当教員】

松井 志菜子

【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】

私たちは法治国家に生きている。法は長い歴史を通じて醸成された人類の叡智である。世界には、人種、民族、国家、地域、文化、その時代の人々の考え方、慣習、価値観、宗教、言語の違いなどによって異なる法体系や法制史がある。身近な具体例から法的思考を育むことを目的とする。

【授業キーワード】

人権、私的自治の原則、権利と義務、罪刑法定主義、裁判手続

【授業内容及び授業方法】

授業内容は授業項目に沿った講義を中心に行う。授業方法は提示する課題について考え、理解を深める方法を探る。多様なものの考え方、価値観の存在を知り、利害のぶつかり合いの調整、真実追求、社会の安寧秩序を具体例で説明する。本を紐解き、他の人々の意見に耳を傾け、議論や討論を重ね、また書くことにより自分の考えを整理する。意見や主張の発表ができるよう指導する。裁判傍聴や模擬裁判、関連映画など適宜採り入れ理解を深める。

【授業項目】

- 第1回 法とは何か。憲法(1) 人権と統治、法の支配と法治主義
- 第2回 憲法(2) 権力分立
- 第3回 民法(1) 総則、物権
- 第4回 民法(2) 債権
- 第5回 民法(3) 親族、相続
- 第6回 刑法(1) 総論 犯罪と刑罰、罪刑法定主義、構成要件、違法性、責任
- 第7回 刑法(2) 各論 国家的法益、社会的法益
- 第8回 刑法(3) 各論 個人的法益
- 第9回 商法(1) 商法総則、商行為
- 第10回 商法(2) 有価証券法(手形小切手法)
- 第11回 商法(3) 会社法
- 第12回 民事訴訟法(1) 民事訴訟手続の流れ
- 第13回 民事訴訟法(2) 訴えの提起、訴訟物、弁論主義、自由心証主義、既判力
- 第14回 刑事訴訟法(1) 刑事訴訟手続の流れ
- 第15回 刑事訴訟法(2) 人権保障、適正手続、国家訴追主義、起訴状一本主義

【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】

課題レポート(日本語、外国語提出可能)(70%)
授業態度、議論や討論の参加状況、積極性、問題意識、課題への取組姿勢などを総合評価(30%)

【留意事項】

裁判傍聴を勧める。六法の種類については初めの授業で説明する。

【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の国家として全世界に外交を展開してきたという事実に注目し、特に本年はアメリカ外交の国内文脈という点に焦点を当て、アメリカの外交政策決定過程の構造を把握し、併せて、決定過程における主要アクターの役割を正確に認識する。

【授業キーワード】

アメリカの国際関係、アメリカ外交政策、アメリカ大統領、アメリカ外交の国内文脈

【授業内容及び授業方法】

上記内容に沿った教科書・参考書を用いて講義を進めるが、その間、ブッシュ米政権が世界に放つメッセージなどカレントな情報も取り入れ、国際情勢の把握にも努める。

【授業項目】

アメリカの国際関係
ブッシュ米政権の外交
大統領の優位性
大統領の外交権限と範囲
大統領の外交決定スタイル
大統領をサポートする外交官僚機構
大統領府
大統領に対抗する議会
世論と大統領
第4の権力メディア
利益団体とロビー活動
シンクタンクの政策提言
大統領と国民の相互作用
アメリカ外交の国内文脈

【教科書】

授業開始前に指示する。事前に読んでおくこと。

【成績の評価方法と評価項目】

授業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、出席も評価の対象になる。評価比率は試験70%、レポート・出席30%を目安とする。

【留意事項】

私語を慎むこと。

【担当教員】

五島 洋行

【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、存続し続けるために、企業がどのように変わら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習得する。

【授業キーワード】

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) 講義形式を主体とするが、テーマによってはディスカッション形式を取ることがある。
- (2) 授業内容および経営に対する理解を深めるために、小テストや小レポートを課す。
- (3) 小テスト・小レポートは、事前に提示したキーワードに対する予習を求める場合と、講義後に理解度を見る場合がある。

【授業項目】

1. 日本企業の経営課題
2. 戦後の経営環境の変化
3. パラダイムシフトについて
4. 社会が求める企業像の変遷
5. デファクトスタンダードとデジュールスタンダード
6. ISO9000とISO14000が組織に求めたもの
7. 科学的経営に向かって果たす経営工学の役割
8. これからの経営環境の変化

【教科書】

なし

【参考書】

必要に応じ、適宜紹介する

【成績の評価方法と評価項目】

小テスト、小レポート等を含む平常点 (50%)
期末試験 (50%)

【担当教員】

Zavarsky Pavol (ザバルスキ パヴオル)

【教員室または連絡先】

化学・経営情報1号棟307室

【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 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
2. Data transmission, fiber optics, wireless, satellite communication
3. Packet transmission
4. LAN technologies, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10Gigabit Ethernet
5. Virtual LAN
6. Wireless networks, wireless LANs, wireless WANs, Bluetooth
7. Extending LANs, switches, bridges, routers, gateways
8. Long-distance connection technologies, xDSL, Internet service over the cable
9. WAN technologies, internetworking, routing
10. Connection-oriented networking and ATM networks
11. Private networks and Virtual Private Networks
12. Point-to-Point Networks, PPP protocol
13. IP, subnets, CIDR, NAT, ARP
14. TCP, POP3, DNS
15. Internet Service Providers

【教科書】

Andrew S. Tanenbaum: Computer Networks, 4th ed., 2003, Prentice Hall, ISBN 0-13-066102-3,

【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】

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】

浅井 達雄・渡辺 研司

【教員室または連絡先】

総合研究棟505室(浅井), 化学経営情報1号棟303室(渡辺)

【授業目的及び達成目標】

[授業目的]

現代社会の特徴を、文化的・経済的・歴史的流れの中で把握し、少子化、高齢化が進展する社会におけるライフ・スタイル、ワーク・スタイルの変化をとらえたデザインのあり方を理解する。
産業デザインの歴史と概要、ユニバーサル・デザインの概念と具体的な設計指針の基礎を理解することを目的とする。

[達成目標]

- ・現代社会において発生する諸事象の位置付けが広い視野から説明できるようになる。
- ・それぞれの分野において、ユニバーサル・デザインの観点から、設計に取り組むことができるようになる。

【授業キーワード】

少子化、高齢化、IT革新、国際競争力、テレワーク、SOHO、バウハウス運動、ノーマライゼーション、ユニバーサル・デザイン

【授業内容及び授業方法】

- ・講義は、AV機器を活用して行う。
- ・講義資料は、学内ホームページ
<http://kjs.nagaokaut.ac.jp/asai/lec/> に掲載する。

【授業項目】

第1篇 現代社会

- 第1章 自律する社会へ
- 第2章 IT革新と国際競争力
- 第3章 リスク・マネジメント
- 第4章 ワーク・スタイルの変化
- 第5章 ライフ・スタイルの変化
- 第6章 ライフ・デザイン

第2編 デザイン

- 第1章 デザイン概論
- 第2章 ユニバーサル・デザイン 序説
- 第3章 ユニバーサル・デザイン ニーズ
- 第4章 ユニバーサル・デザイン 配慮
- 第5章 ユニバーサル・デザイン 家電製品
- 第6章 ユニバーサル・デザイン 情報機器

【教科書】

(教科書は使用しない)

【参考書】

- ・「産業デザインの進化」金野隼人著、朋興社
- ・「ユニバーサルデザイン」ユニバーサルデザイン研究会編、日本工業出版

【成績の評価方法と評価項目】

1. 成績評価
 - ・中間試験(50%)と期末試験(50%)とで評価する。
2. 評価項目にはつぎの項目を含める。
 - ・講義で指摘した主要事項が説明できるか
 - ・講義内容が体系的に知識として整理されて身についているか
 - ・それをもとに発展的に自ら思考できるか

【留意事項】

1. 講義資料は学内ホームページに掲載するので、必要に応じ、各自、印刷して授業に持参すること
2. ホームページ掲載の資料をもとに、予習、復習を徹底すること
3. 質問はホームページに掲載のメールアドレスでいつでも受け付ける。
4. ホームページには連絡事項も掲載するので1週間に一度は参照すること

【参照ホームページアドレス】

<http://kjs.nagaokaut.ac.jp/asai/lec/>

【担当教員】

三上 喜貴

【教員室または連絡先】

化学経営情報1号棟308室

【授業目的及び達成目標】

「技術の社会およ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)」(JABEE共通基準2(b)項)を涵養することを目的として、技術と社会及び自然の関係の諸側面およびその中で技術者が果たすべき役割について学習する。

【授業キーワード】

技術者倫理、環境問題、安全問題、技術者資格、学協会、組織と技術者、社会と技術者

【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画面の大部分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。

原則として毎回復習課題と予習課題がある。翌週の講義時に無作為に数人を指名する。指名時に不在のものには減点する。復習課題、予習課題ともに提出は求めないが、受講者は全員確実に取り組むこと。

【授業項目】

第1部 環境について考える

- (1) 自然の恩恵
- (2) 公害問題の歴史
- (3) 地球環境問題
- (4) 有害物質の管理
- (5) 廃棄物とリサイクル

第2部 安全について考える

- (6) 事故に学ぶ(1)
- (7) 事故に学ぶ(2)
- (8) 製造物責任
- (9) 災害に学ぶ
- (10) 安全基準・検査・表示

第3部 技術者と社会

- (11) 組織における技術者
- (12) 社会における技術者
- (13) 技術者資格と学協会
- (14) 技術者倫理綱領を読む
- (15) 贈る言葉

【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】

第1部の終了時に中間テストを行う。第2部の終了時には演習レポートを提出する。学期末には「技術者として社会のためにどのように奉仕するか」というテーマで期末レポートを提出する。成績評価は、第1部中間テスト、第2部演習レポート、期末レポートを30%、30%、40%の比重で評価して行う。

【留意事項】

1学期は通常の講義形式で行う。2学期についてはWEBベースで開講するので、第2学期の講義開始時に受講方法の詳細についてのガイダンスを行うので掲示に注意すること。

【参照ホームページアドレス】

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

【担当教員】

三宅 仁

【教員室または連絡先】

体育・保健センター107室(内線9822)
E-mail:miyake@melabo.nagaokaut.ac.jp

【授業目的及び達成目標】

授業目的:

人間の生存に基本的にかかわりのある医学と工学の境界領域を実学的立場から解説を加える。

達成目標:

生物学の初歩から遺伝子工学、医用工学などまでの最先端の知識を通し、工学者として生体をいかに見るべきかの素養を身につけることを目標とする。

【授業キーワード】

cell, organella, protein, enzyme, DNA, aging, homeostasis, immune, biomechanics, medical engineering, life style

【授業内容及び授業方法】

授業内容:生物学の基本、細胞生物学、人間生物学、工学的应用、生命倫理、医学・保健学

授業方法:講義を中心とするが、ビデオやpcの画像などマルチメディアも使用。中間にレポート1回提出。

【授業項目】

- 1)Introduction
 - 2) § 1 Cell Biology
 - (1) Cell
 - 3) (2) Metabolism energy enzyme
 - 4) (3) DNA 分裂・分化 DNA・遺伝子工学
 - § 2 Human Biology
 - 5) (1) 疾病と人間 異常と正常 性と生殖
 - 6) (2) 老化・加齢・癌
 - 7) (3) Homeostasis
 - 8) (4) 免疫とAIDS
 - § 3 Life Technology
 - 9) (1) Biomechanics
 - 10) (2) 医用工学
 - 11)(最終回)試験
- 以上各1~2回ずつ、理解度を見ながら進行する。

【教科書】

本広義に最適かつ単独のものはないので特定のものは指定しない。大学受験参考書レベルでもよい。

【参考書】

初回 1)Introduction 時に指示する。

【成績の評価方法と評価項目】

評価方法:レポート1回(30%)+最終試験(70%)(レポートのテーマは別途講義中に指示するので、聞き落とさないように)

評価項目:知識(50%)+理解度(30%)+応用力(20%)

【留意事項】

関連科目 2学期「人間と環境」(予備知識として本講義レベルのものが必要。)

【参照ホームページアドレス】

<http://www.melabq.nagaokaut.ac.jp/LEC>
体育・保健センター/講義用HP

【担当教員】

塩野谷 明

【教員室または連絡先】

体育・保健センター108室(内線9823、E-mail:shionoya@vos.nagaokaut.ac.jp)

【授業目的及び達成目標】

社会の変化に対応し、生涯を通じて自己の能力を高めることができ、さらにより広い視野を持ち得る技術者の基礎的資質として、WHO(世界保健機構)の提唱する身体的、精神的、社会的側面からの総合的な健康獲得を可能とする自己の健康管理能力について理解するとともに、その獲得を目的とする。この目的を、そのまま授業における広義の達成目的とし、また授業各項目における内容の習得を狭義の達成目的に位置付ける。授業項目については、以下を参照とする。

【授業キーワード】

身体的健康、精神的健康、社会的健康、自己責任原則、スポーツ

【授業内容及び授業方法】

WHO(世界保健機構)の提唱する身体的、精神的、社会的側面から健康問題にアプローチし、スポーツという自己責任を原則とする身体活動をとおして期待できる、それぞれの側面からの健康獲得について学ぶ。理論的な側面だけでなく、スポーツという身体活動の側面を考慮し、一部実習をとおしてのより深い技術取得を目指す。基本的にはpptファイル等の資料を提供することで講義スタイルの授業を展開していくが、課題を設けた身体活動を取り入れた実習的な講義を導入する。

【授業項目】

- 1.健康の概念
- 2.スポーツ特にその自己責任原則について
- 3.精神的健康:ストレスとそのマネジメント
- 4.精神的健康とスポーツ
- 5.自己責任原則に基づくスポーツ1:精神的健康へのアプローチ
- 6.社会的健康特にスポーツが招く負の要素
- 7.自己責任原則に基づくスポーツ2:社会的健康へのアプローチ
- 8.身体的健康とその獲得のための理論1:好氣的代謝と嫌氣的代謝
- 9.身体的健康とその獲得のための理論2:Anaerobic Threshold
- 10.身体的健康とその獲得のための理論3:PWCと運動強度
- 11.自己責任原則に基づくスポーツ3:身体的健康へのアプローチ
- 12.身体的健康とその獲得のための理論4:METsと脂肪代謝
- 13.精神的健康と身体的健康の相乗効果
- 14.精神的健康と身体的健康の相乗効果へのアプローチ
- 15.まとめ

【教科書】

特に指定しない。

【参考書】

「スポーツ法の法理とスポーツ事故問題:早稲田大学出版(塩野谷執筆分担)
「健康ライフをめざす基礎知識」考古堂(塩野谷執筆分担)

【成績の評価方法と評価項目】

5回程度の10分間の小テスト(50点)と最終テスト(50点)。最終テストは、レポートに変更の場合有。

【留意事項】

総合科目スポーツにおける情報と法(廃止)単位習得者は、この授業の履修は認めません。

【担当教員】

松田 真希子(留学生センター)、浅井 達雄、ヴァレリー・マクガウン、松井 志菜子、三上 喜貴、渡辺 研司

【教員室または連絡先】

松田 真希子 matsuda@vos.nagaokaut.ac.jp

【授業目的及び達成目標】

多文化共生の時代と言われる現在、文化の多様性に柔軟に対応し円滑なコミュニケーションを図ることのできる能力は世界を舞台に活躍する技術者には不可欠な要素である。本講義では上述の能力を身につけるために留学生と日本人学生で構成される多文化クラスの中で、世界に通用するコミュニケーション(グローバルコミュニケーション)のあり方を理論的、実践的に学ぶ。本講義は本学の教育目的の1(社会力)、3(対話力)の養成の一助となることを目指す。

【授業キーワード】

多文化理解・共生、相対化、コミュニケーションストラテジー、グローバルコミュニケーション

【授業内容及び授業方法】

全15回を3部構成とし、第一部では多文化理解のために有効な理論を講ずる。必要に応じてセルフチェックやアンケートなども行う。第二部ではより具体的で本質に通じるテーマについて、企業・組織におけるコミュニケーションに関する講義を多文化生活体験者でもある本学教官が地域ごとに担当し、ディスカッション等を織り交ぜながら講じていく。第三部では望ましいグローバルコミュニケーションとは何かを講義内容に基づいてディスカッションする場を提供する。

【授業項目】

第一部 グローバルコミュニケーションに関する理論・概論(松田)

1.コミュニケーション概論 2.言語と会話スタイル 3.非言語コミュニケーション 4.心理的要因 5.価値観 6.コンフリクト・マネジメント

第二部 組織におけるグローバルコミュニケーション(全7回)

7.アジア圏1(三上) 8.アジア圏2(三上) 9.欧米圏1(浅井) 10. 欧米圏2(浅井) 11. 欧米圏3(渡辺) 12. イスラム圏(松井)

第三部 グローバルコミュニケーションを考える(松田)

13.日本で生活する外国人(マクガウン) 14.海外実務訓練と多文化コミュニケーション(ゲスト H15年度実務訓練生) 15.望ましいグローバルコミュニケーションとは

【教科書】

資料を配布

【参考書】

石井敏・久米昭元・遠山淳『異文化コミュニケーションの理論』有斐閣ブックス

【成績の評価方法と評価項目】

ミニットカード(毎回の授業内容を要約し、コメントする小レポート)30% 期末レポート70%

【担当教員】

三宅 仁

【教員室または連絡先】

体育・保健センター107室(内線9822)
E-mail:miyake@melabo.nagaokaut.ac.jp

【授業目的及び達成目標】

授業目的:

人間と機械のかかわりあい、広い意味で人間と環境とのかかわりの問題である。ライフサイエンスの知識に基づく人間機能の解析と環境問題全般についての知識を理解できることを目的とする。

達成目標:

人間-環境系の問題を技術者として、さらには”良き市民”として、どのように捉えるかを、衣・食・住などの身近な話題から理解できることを目標とする。

【授業キーワード】

neuron, sensor, fatigue, life style, man-machine interface, human error, ecological system, food web, public nuisance, continuous development

【授業内容及び授業方法】

授業内容:ヒトの特性(特に感覚系)、疲労、人間の情報処理、環境問題、人間と環境の関わり
授業方法:講義を中心とするが、ビデオやpcの画像などマルチメディアも使用。中間にレポート1回提出。

【授業項目】

- 1)Introduction
- §1 ヒトの特性
- 2) (1) 神経系
- 3) (2) 感覚
- 4) (3) 疲労
- 5) (4) 人間の情報処理
- §2 環境
- 6) (1) 環境問題総論
- 7) (2) 物理・化学的環境
- 8) (3) 生物学的環境
- 9) (4) 社会環境
- §3 人間と環境
- 10) (1) 労働環境
- 11) (2) human error
- 12) (3) 情報と人間
- 13)最終回 試験

各1回～2回ずつ、理解度を見ながら進行する。

【教科書】

特定のもの是指定しない。

【参考書】

初回 1)Introduction 時に指示する。
「地球環境白書最新年度版」ダイヤモンド社など

【成績の評価方法と評価項目】

評価方法:レポート1回(30%)+最終試験(70%)(レポートのテーマは別途指示する。なお、最終試験の代わりとして実践的自主テーマによるレポートも認める。要登録。)

評価項目:知識(40%)+理解(40%)+応用力(20%)

【留意事項】

1学期「ライフサイエンス」程度の予備知識が必要。

【参照ホームページアドレス】

<http://www.melabq.nagaokaut.ac.jp/LEC>
体育・保健センター/講義用HP

【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)
E-mail: hrykiym@human.ge.niigata-u.ac.jp

【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。

【授業キーワード】

科学者、科学的発見、科学知識の合理性、サイエンス・イメージ

【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数回おこなった合計点にもとづく。

【担当教員】

塩野谷 明・渡邊 和忠・福本 一朗・福田 雅夫

【教員室または連絡先】

渡邊 和忠: 生物1号棟753
福本 一朗: 生物1号棟654
福田 雅夫: 生物1号棟354
塩野谷 明: 体育・保健センター108

【授業目的及び達成目標】

- ・医学分野に様々な分子生物学的技術や知識が導入されることにより、新たな倫理観の確立が必要になっている。このような新しい流れに対応した倫理の必要性を理解させる。
- ・倫理が強制力を有したものが法であるといえる。ここでは技術者が知悉しておくべき法律として重要な知的財産法・製造物責任法および医療法について学ぶ。目標としては研究者・開発者として特許や著作権に関係するとき、あるいは製品を世に出すときに、倫理的のみならず法的にも合法的に行動できるようにすることを目指す。
- ・バイオテクノロジーの急速な発展により、遺伝子組み替え食品、遺伝子治療、遺伝子診断、クローン生物などが現実のものになってきている。このようなバイオテクノロジーの応用は、人類に大きな利益を齎すものと期待される。しかし極めて新しい技術であるため、様々なリスク(倫理的、社会的、生態的その他)が懸念されている。本講義では、バイオテクノロジーに関する適切な倫理観を積極的に身に付けさせる場を提供する。
- ・ヒトの運動パフォーマンスを非合法的に向上させる技術としてのドーピング(薬物、物理的、遺伝子等)技術について学び、ドーピングが蔓延する背景について考える。
- ・その他

【授業キーワード】

動物実験、クローン技術、ゲノム計画、知的財産法、製造物責任法、医療法、病原微生物、生物多様性、薬物ドーピング、遺伝子ドーピング

【授業内容及び授業方法】

配布資料、pptを使った講義形式で行う。
講義の詳細な形式は、個々の担当教官によって異なる。

【授業項目】

1. 動物実験: その必要性、動物愛護
2. クローン技術: クローン作製法、ヒトES細胞
3. ゲノム計画: ヒト遺伝子解析、遺伝子診断
4. 知的財産法: 特許権と業務発明、著作権と支分権
5. 製造物責任: その制定と無過失責任
6. 医療法: 医療と倫理
7. 8. 9. 病原微生物の扱いと野外利用、その他
10. ドーピングの歴史
11. 12. ドーピングの方法論: 薬物ドーピング、物理的ドーピング、遺伝子ドーピング
13. ドーピングと生命倫理
14. アンチドーピングムーブメント: 世界アンチドーピング機構および国際スポーツ仲裁裁判所
15. まとめ

項目の頭番号は、授業時間(回数)を示すものではない。

【教科書】

特に指定しない。

【参考書】

生命倫理ハンドブック(築地書店 菱山豊著)
生命倫理の扉: 生と死を考える(北樹出版 小松奈美子著)
技術倫理(みすず書房 ウイトベック著)
生命倫理(日本生命倫理学会 日本生命倫理学会編論文集)

【成績の評価方法と評価項目】

各担当教官毎に評価し、合算する。評価方法は、各担当教官によって異なる。

地球環境と技術

Earth Environment and Technology

講義 2単位 2学期

【担当教員】

原田 秀樹・李 志東

【留意事項】

※平成17年度は開講せず。

情報技術と社会変革
Information Technology and Social Evolution

講義 2単位 2学期

【担当教員】

浅井 達雄・吉川 敏則・湯川 高志

【留意事項】

※平成17年度は開講せず。

【担当教員】

浅井 達雄、西澤 良之、川崎 篤、石崎 幸三、栄 隆士、中村 和男

【教員室または連絡先】

浅井 達雄 asai@kjs.nagaokaut.ac.jp

【授業目的及び達成目標】

本講義は本学の教育目的の1(広い視野の育成と認識)、2(社会的責任の自覚、実践)、3(国際的実践活動における意思疎通能力)および7(指導的技術科学実践者の資質)の養成を目指す。履修者は講義を聴講するだけでなく、実務経験を有する講師を囲んでのディスカッションを通じて、自らが卒業後に直面すると思われる諸問題を解決する方策を、実践的に学ぶ。本科目を履修し単位を取得した者は、国内外において進展する社会経済のグローバル化とその影響を認識したうえで、自らを自律的かつ継続的に高めていくことのできる国際的技術者となるための素養とは何であるかが理解できるようになる。

【授業キーワード】

他者理解、差異性と共通性、視座の確立、国際プロジェクト推進力、調整力

【授業内容及び授業方法】

講師陣は、国際的活動経験を有する学内外の複数の講師で構成する。一人の講師は1回の講義を担当する。1回の授業は、講義と講師を囲んでのディスカッションとで構成する。参加型の授業を徹底するため、履修者数を制限することがある。授業は1学期に行うが、履修効果を高めるため、6月の土曜日3回、7月前半の土曜日1回、1回あたり2時限分ずつ実施する。ただし、最終回は1時限半とする。

【授業項目】

1. グローバル化にともなう技術者の課題
2. グローバルエンジニアの基本
3. グローバルエンジニアの活躍—技術者から経営者へ
4. 国際プロジェクトの推進—国際連携
5. 国際プロジェクトの推進—国際競争
6. 国際プロジェクトの推進—日本の位置
7. グローバル経営
8. 視座の確立—まとめ

【教科書】

資料を配布

【参考書】

「技術者発想を捨てる！—実践的MOTでキャリアが変わる」大阪ガス実践的MOT研究会、永田秀昭、ダイヤモンド社

「僕の出張—世界を歩いた通信エンジニア」、田村正勝、本の風景社

【成績の評価方法と評価項目】

1. 成績評価
 - ・ディスカッションでの発言回数と小レポート(10×7)70%、期末レポート30%
2. 評価項目にはつぎの項目を含める。
 - ・講師の主張を理解しているか。
 - ・講師の主張に対して自らの考えをグローバルな観点から論理的に構成できるか。
 - ・自らの考えを主張できるか。
 - ・多様な見解から独自の見解を構成し、分かりやすくレポートできるか。

【参照ホームページアドレス】

<http://kjs.nagaokaut.ac.jp/asai/lec/>

【担当教員】

中村和男、赤羽正志、川崎 篤、木村哲也、松下和正、丸山久一、森川 康、矢鍋重夫

【教員室または連絡先】

中村 和男 化学・経営情報1号棟 405室(E-mail: nakamura@kjs.nagaokaut.ac.jp)

【授業目的及び達成目標】

技術の発展は、産業革命を経て、産業・経済活動を飛躍させ、生活の向上と福祉を支えてきた。そこでは、技術は“自然”の制御を目指し、“生命”や“知”の本質に関わるのところまで進化してきたが、技術の実践がもたらす生産物やサービスのインパクトは地球規模の環境負荷をもたらし、人間生活や文化・社会の変容に決定的な役割を果たすに至っている。

本講義では、近代社会の発展・変容をもたらしてきた代表的な技術革新に着目し、

①科学や社会の流れの中で、技術シーズやニーズがどのように生まれ、

②技術者、企業、行政などの協調的活動によりどのように挑戦しそして結実し、

③科学の発展、人間生活、産業、社会の変容にどのような影響を与えたのか、をとらえる。これらにより、新たな技術の創生、発展の方向性や、開発のための発想・着想、実現化への課題克服などに関する指針を習得することができる。

【授業キーワード】

近代社会、技術革新、ニーズ、技術シーズ、挑戦、発想・着想、技術者・企業・行政の協調、産業・社会の変容

【授業内容及び授業方法】

全8回の講義とし、初回の序論を除き、各専門分野の教員が分担して担当する。序論では、近代における技術革新の流れを社会発展・変容との関連で概観するとともに、本講義のねらい、意義について論述する。以後の7回は、諸分野の技術革新のアンソロジー的講話とし、ビデオ教材などを活用しながら、革新的技術開発の実践に携わった技術者、企業、行政などの活動様態を知ってもらい、その背景、根幹にある重要事項について論述する。

【授業項目】

1. 人間生活・産業・社会と技術革新の流れ(中村担当)
2. 今話題のアミノ酸 ―抽出・分解から発酵生産へ― (森川担当)
3. 液晶がディスプレイを変えた ―電卓からテレビへ― (赤羽担当)
4. OA機器の意外な革新技術 ―鍵は確実な紙送り― (矢鍋担当)
5. ロボットからRTへ ―次世代ロボット産業への架け橋― (木村担当)
6. ガラスが生れ変わった ―ハイテクから廃棄物処理まで― (松下担当)
7. 産業を支える製鉄技術の進化 ―計装・制御・生産管理の革新― (川崎担当)
8. 巨大構造物への挑戦 ―昨日の夢を現実のものに― (丸山担当)

【教科書】

なし。ただし、適宜プリントを配布する。

【参考書】

- (1) R.J.フォーブス, E.J.デイクステルホイス(広重徹ほか 翻訳): 科学と技術の歴史, みすず書房, 1977.
- (2) 片山 修: 日本にしかできない技術がある, PHP文庫, 2004.
- (3) 前間 孝則: 技術者たちの敗戦, 草思社, 2004.
- (4) 大島 邦夫: 救国!日本の「技術」と「知恵」―転換期を迎えた技術大国の顔, 技術評論社, 2004.
- (5) 作花済夫: トコトンやさしいガラスの本, B&Tブックス, 日刊工業新聞社, 2004.

【成績の評価方法と評価項目】

授業時の受講・参画態度 20%

各技術領域または総論に関する選択2課題への最終レポート 80%

【担当教員】

稲垣 文雄

【教員室または連絡先】

化学経営情報1号棟507室

【授業目的及び達成目標】

現代日本社会の価値観、制度、文化形成の原点である、近代日本成立時に立ち返って当時の諸状況について考察することによって、自己の立脚している文化基盤に対する認識を深め、将来の社会変革に対応できる見識を培う。本学の教育目的1に該当。

【授業キーワード】

日本近代、西洋文明、文明開化

【授業内容及び授業方法】

現在の日本社会形成の直接の出発点となった明治初期を中心にして、日本における近代化の諸相とその意義を、モデルとなった西欧近代の文明の摂取という観点から考察する。

【授業項目】

以下の項目を順次講義する

1. 欧化という形の近代化
2. 異文化摂取の日本方式 (1)古代国家日本の国家建設 (2)明治日本の国家建設
3. 日本にとってのグローバリゼーション (1)第1次 15・16世紀大航海時代 (2)第2次 幕末・明治 (3)第3次 現在
4. 維新日本を取り巻く国際情勢
5. 食文化の欧化
6. 文明開化の諸事象の社会的意義 廃藩置県、散髪・脱刀許可、仇討ち禁止等
7. 岩倉使節団の見たもの
8. 脱亜入欧と富国強兵
9. 現代的価値観の形成
10. 維新の終末: 西南戦争
11. 産業社会日本成立の要因
12. 西欧「近代」の歴史的位

【教科書】

必要に応じてプリントを配布。

【参考書】

『岩倉使節団という冒険』 泉三郎著 文春新書
『やさしい文章術』 樋口裕一著 中公新書 ラクレ

【成績の評価方法と評価項目】

期末レポートによって評価する。講義への積極的参加度は評価の重要なポイントとなる。コピー、剽窃編集等防止および文章記述力養成のため、レポートは手書き(本人直筆)で作成することとし、ワープロソフトによって作成されたものは受理しない。

【留意事項】

レポート作成にあたっては、自己記述部分と引用部分とを明確に区別し、引用には出典を付記すること。レポート作成基準違反のため受理しないレポートの保管および返却の義務は負わない。

【担当教員】

三上 喜貴

【教員室または連絡先】

化学経営情報1号棟308室

【授業目的及び達成目標】

「技術の社会およ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)」(JABEE共通基準2(b)項)を涵養することを目的として、技術と社会及び自然の関係の諸側面およびその中で技術者が果たすべき役割について学習する。

【授業キーワード】

技術者倫理、環境問題、安全問題、技術者資格、学協会、組織と技術者、社会と技術者

【授業内容及び授業方法】

WEBベースの遠隔授業として行う。

【授業項目】

第1部 環境について考える

- (1) 自然の恩恵
- (2) 公害問題の歴史
- (3) 地球環境問題
- (4) 有害物質の管理
- (5) 廃棄物とリサイクル

第2部 安全について考える

- (6) 事故に学ぶ(1)
- (7) 事故に学ぶ(2)
- (8) 製造物責任
- (9) 災害に学ぶ
- (10) 安全基準・検査・表示

第3部 技術者と社会

- (11) 組織における技術者
- (12) 社会における技術者
- (13) 技術者資格と学協会
- (14) 技術者倫理綱領を読む
- (15) 贈る言葉

【教科書】

講義用WEBページのスライド資料等を、講義資料集として学期開始時に配布する。

【成績の評価方法と評価項目】

第1部の終了時にオンライン中間テストを行う。第2部の終了時には演習レポートを提出する。学期末には「技術者として社会のためにどのように奉仕するか」というテーマで期末レポートを提出する。成績評価は、第1部中間テスト、第2部演習レポート、期末レポートを30%、30%、40%の比重で評価して行う。

【留意事項】

※本科目は、eラーニング科目として、科目等履修生、及び聴講生もしくは単位互換協定にかかる特別聴講学生に対して開講されたものであり、本学に通学しなくても遠隔地等の学外から履修できる遠隔授業科目である。よって、これ以外の本学学生は履修できない。

【参照ホームページアドレス】

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

【担当教員】

浅井 達雄・渡辺 研司

【教員室または連絡先】

総合研究棟505室(浅井), 化学経営情報1号棟303室(渡辺)

【授業目的及び達成目標】

[授業目的]

現代社会の特徴を、文化的・経済的・歴史的流れの中で把握し、少子化、高齢化が進展する社会におけるライフ・スタイル、ワーク・スタイルの変化をとらえたデザインのあり方を理解する。

産業デザインの歴史と概要、ユニバーサル・デザインの概念と具体的な設計指針の基礎を理解することを目的とする。

[達成目標]

・現代社会において発生する諸事象の位置付けが広い視野から説明できるようになる。

・それぞれの分野において、ユニバーサル・デザインの観点から、設計に取り組むことができるようになる。

【授業キーワード】

少子化、高齢化、IT革新、国際競争力、テレワーク、SOHO、バウハウス運動、ノーマライゼーション、ユニバーサル・デザイン

【授業内容及び授業方法】

講義を中心に行う。

【授業項目】

全体を「現代社会」と「デザイン」とに分割し、まず、現代社会の抱える課題を明確にし、この解決に貢献する各種の試みを紹介する。

その中で、テレワークやユニバーサル・デザインを取り上げて、デザイナーが配慮すべき具体的項目について講義する。

【教科書】

(教科書は使用しない)

【参考書】

・「産業デザインの進化」金野隼人著、朋興社

・「ユニバーサルデザイン」ユニバーサルデザイン研究会編、日本工業出版

【成績の評価方法と評価項目】

学習態度および期末試験の成績から総合的に判断する。

【留意事項】

※本科目は、eラーニング科目として、科目等履修生、及び聴講生もしくは単位互換協定にかかる特別聴講学生に対して開講されたものであり、本学に通学しなくても遠隔地等の学外から履修できる遠隔授業科目である。よって、これ以外の本学学生は履修できない。

【担当教員】

(未定)

【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, 信頼性
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】

提出を求めるレポートと出席の総合評価 (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】

※本科目は、eラーニング科目として、科目等履修生、及び聴講生もしくは単位互換協定にかかる特別聴講学生に対して開講されたものであり、本学に通学しなくても遠隔地等の学外から履修できる遠隔授業科目である。よって、これ以外の本学学生は履修できない。

【担当教員】

Zavarsky Pavol (ザバルスキ パヴオル)

【教員室または連絡先】

化学・経営情報1号棟307室

【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
2. Data transmission, fiber optics, wireless, satellite communication
3. Packet transmission
4. LAN technologies, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10Gigabit Ethernet
5. Virtual LAN
6. Wireless networks, wireless LANs, wireless WANs, Bluetooth
7. Extending LANs, switches, bridges, routers, gateways
8. Long-distance connection technologies, xDSL, Internet service over the cable
9. WAN technologies, internetworking, routing
10. Connection-oriented networking and ATM networks
11. Private networks and Virtual Private Networks
12. Point-to-Point Networks, PPP protocol
13. IP, subnets, CIDR, NAT, ARP
14. TCP, POP3, DNS
15. Internet Service Providers

【教科書】

Andrew S. Tanenbaum: Computer Networks, 4th ed., 2003, Prentice Hall, ISBN 0-13-066102-3,

【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】

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】

※本科目は、eラーニング科目として、科目等履修生、及び聴講生もしくは単位互換協定にかかる特別聴講学生に対して開講されたものであり、本学に通学しなくても遠隔地等の学外から履修できる遠隔授業科目である。よって、これ以外の本学学生は履修できない。

English language is used during the lectures.

【担当教員】

(未定)

【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】

適宜照会する。

【成績の評価方法と評価項目】

提出を求めるレポートと出席の総合評価 (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】

※本科目は、eラーニング科目として、科目等履修生、及び聴講生もしくは単位互換協定にかかる特別聴講学生に対して開講されたものであり、本学に通学しなくても遠隔地等の学外から履修できる遠隔授業科目である。よって、これ以外の本学学生は履修できない。
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。