

海外研修Ⅰ (Overseas StudyⅠ)

【科目コード】01001705

【担当教員】未定

【学部・学科】宇宙工学コース, 機械工学コース,
知能制御工学コース, 建築学コース, 都市環境デザインコース,
共通コース, , , 共通コース, 共通コース, 共通コース,
共通コース, 共通コース

【単位区分】選, 【単位数】1, 【対象学年】1, 2年

【開講学期】通年, 【クラス】01

【曜日・時限】集中講義, 【講義室】

【更新日】2018/03/23 (金)

授業の概要

本学では、グローバル化が加速する社会において、活躍し続けることのできる技術者（グローバル・エンジニア）に必要な要素をグローバル・コンピテンシー（GCE）として、それらの涵養を目指している。

その方策のひとつとして、「Study

Abroad」を掲げており、本授業では、海外交流協定締結校等での初級レベルの教育プログラムを実施をする。

渡航先では、専門講義の受講、現地企業等の見学、現地学生とのグループワーク等の教育プログラムを行う。

異文化理解の促進、国際的な視野の獲得を目指す。

学習効果を高めるため、事前・事後学習を行う。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

授業項目

（１）事前学習

- ・オリエンテーション（ガイダンス）
- ・渡航国・地域の文化や習慣、活動内容、海外での安全対策等に関する事前学習

（２）渡航

- ・教育プログラム受講

（３）事後学習

- ・事前学習や現地での活動で習得したことについての振り返り（ルーブリックによる自己評価含む）
- ・成果報告書の作成
- ・成果報告会にてプレゼンテーション

※１ 原則として、渡航先での活動時間30時間以上で1単位相当として取り扱う。

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

それぞれのプログラムの到達目標によるほか、以下の到達目標を掲げる。

1. 多様な文化の受容
2. コミュニケーション力の向上
3. 自律的学習力の向上
4. 課題発見力・解決力の涵養
5. デザイン力の涵養

成績評価の基準および評価方法

- ・事前・事後学習の参加、成果報告書の提出を必須とする。
- ・それぞれのプログラムおよび上記達成目標の（１）～（５）の各項目の達成度について、以下の合計点によって評価す

る。

事前学習：10%

プログラムでの活動状況及び成果報告書：60%

報告会のプレゼンテーション・意見交換：30%

※留学生は別途設定する課題の実施と報告書の提出に代えることが可能である。

授業外学習（予習・復習）の指示

事前学習以外にも、各自で渡航先について調査・確認をしておくこと。渡航後の成果報告書を作成するため、研修内容などを整理しておくこと。

キーワード

教科書

教科書はなし。資料を配付することがある。

参考書

備考

- ・外務省海外安全ホームページ等で現地の治安状況や盗難、感染症等の安全面に関する情報を十分に把握しておくこと。

電子メールアドレス

海外研修Ⅱ (Overseas Study Ⅱ)

【科目コード】01001707

【担当教員】未定

【学部・学科】宇宙工学コース, 機械工学コース,
知能制御工学コース, 建築学コース, 都市環境デザインコース,
共通コース, , , 共通コース, 共通コース, 共通コース,
共通コース, 共通コース

【単位区分】選, 【単位数】2, 【対象学年】1, 2年

【開講学期】通年, 【クラス】01

【曜日・時限】集中講義, 【講義室】

【更新日】2018/03/23 (金)

授業の概要

本学では、グローバル化が加速する社会において、活躍し続けることのできる技術者（グローバル・エンジニア）に必要な要素をグローバル・コンピテンシー（GCE）として、それらの涵養を目指している。

その方策のひとつとして、「Study

Abroad」を掲げており、本授業では、海外交流協定締結校等での中級レベルの教育プログラムや研究プロジェクトを実施する。

渡航先では、専門講義の受講、現地企業等の見学、現地学生とのグループワーク等の教育プログラムや、専門分野やテーマに基づくPBL活動、研究プロジェクトを行う。

異文化理解の促進、国際的な視野の獲得、国際的な環境下でのコミュニケーション力の獲得を目指す。

学習効果を高めるため、事前・事後学習を行う。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

授業項目

（１）事前学習

・オリエンテーション（ガイダンス）
・渡航国・地域の文化や習慣、活動内容、海外での安全対策等に関する事前学習

（２）渡航

・教育プログラム受講

（３）事後学習

・事前学習や現地での活動で習得したことについての振り返り（ルーブリックによる自己評価含む）
・成果報告書の作成
・成果報告会にてプレゼンテーション

※１ 原則として、渡航先の活動時間60時間以上で2単位相当として取り扱う。

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

それぞれのプログラム・プロジェクトの到達目標によるほか、以下の到達目標を掲げる。

1. 多様な文化の受容
2. コミュニケーション力の向上
3. 自律的学習力の向上
4. 課題発見力・解決力の涵養
5. デザイン力の涵養

成績評価の基準および評価方法

- ・事前・事後学習の参加、成果報告書の提出を必須とする。
- ・それぞれのプログラムおよび上記達成目標の（１）～（５）の各項目の達成度について、以下の合計点によって評価する。

事前学習：10%

プログラムでの活動状況及び成果報告書：60%

報告会のプレゼンテーション・意見交換：30%

※留学生は別途設定する課題の実施と報告書の提出に代えることが可能である。

授業外学習（予習・復習）の指示

事前学習以外にも、各自で渡航先について調査・確認をしておくこと。渡航後の成果報告書を作成するため、研修内容などを整理しておくこと。

キーワード

教科書

教科書はなし。資料を配付することがある。

参考書

備考

・外務省海外安全ホームページ等で現地の治安状況や盗難、感染症等の安全面に関する情報を十分に把握しておくこと。

電子メールアドレス

海外インターンシップ実習Ⅰ (Overseas InternshipⅠ)

【科目コード】01001708

【担当教員】未定

【学部・学科】宇宙工学コース、機械工学コース、知能制御工学コース、建築学コース、都市環境デザインコース、共通コース、
共通コース、共通コース、共通コース、共通コース、共通コース

【単位区分】選, 【単位数】1, 【対象学年】1, 2年

【開講学期】通年, 【クラス】01

【曜日・時限】集中講義, 【講義室】

【更新日】2018/03/23 (金)

授業の概要

本学では、グローバル化が加速する社会において、活躍し続けることのできる技術者（グローバル・エンジニア）に必要な要素をグローバル・コンピテンシー（GCE）として、それらの涵養を目指している。

その方策のひとつとして、「Work

Abroad」を掲げており、本授業では、海外の企業等でのインターンシップを実施する。インターンシップとは、「企業等において実習・研修的な就業体験をする制度」であり、実習先の事業内容や取り組む課題に対して、基礎・専門科目で習得した知識や技術を活用することで、それらが具体的に実社会でどのように応用されているかを学ぶとともに、実務能力を高める機会となる。また、本授業では、文化や慣習が異なる環境での就業体験を通して、現地の市場特性を理解し、将来、国際的に活躍する技術者の育成をめざす。

学習効果をより高めるために、事前・事後学習を行う。

参照 インターンシップ 文科省HP

http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2014/04/18/1346604_01.pdf

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

授業項目

(1) 事前学習

- ・オリエンテーション（ガイダンス）
- ・渡航国・地域の文化や習慣、活動内容、海外での安全対策等に関する事前学習
- ・心構え、ビジネスマナー等の講義・演習、注意事項（秘密保持等）
- ・企業担当者やインターンシップ経験者等によるガイダンス（プログラムの目的、求める人物像、評価基準、体験談等）

(2) 実習

- ・海外の企業等における就業体験
- ・実習中には所定の実習日誌（又はこれに相当するもの（様式任意））を作成する。原則として、実習終了時に所定の評定書（又は報告書）を受入先から大学に直接送付してもらう。

(3) 事後学習

- ・事前学習や現地での活動で習得したことについての振り返り（ループリックによる自己評価含む）
- ・成果報告書の作成

・成果報告会にてプレゼンテーション

※ 原則として、実習従事時間30時間以上で1単位相当として取り扱う。

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 多様な文化の受容
2. コミュニケーション力の向上
3. 自律的学習力の向上
4. 課題発見力・解決力の涵養
5. デザイン力
6. 実習先企業の業態、業種、業務内容についての理解を深める。
7. 自分の適性をグローバルな視点でとらえる。

成績評価の基準および評価方法

・事前・事後学習の参加、実習日誌・成果報告書の提出を必須とする。

・上記達成目標の(1)～(7)の各項目の達成度を、以下の合計点によって評価する。

事前学習 10%

研修（実習日誌、評定書、報告書、成果報告書など）60%

事後学習（報告会のプレゼンテーション・意見交換）30%

※留学生は別途設定する課題の実施と報告書の提出に代えることが可能である。

授業外学習（予習・復習）の指示

インターンシップの事前準備、インターンシップ中に課された課題、実習日誌等の作成、報告会のプレゼンテーション資料作成等に主体的に取り組むこと。

キーワード

海外インターンシップ、海外での実務経験

教科書

教科書はなし。資料を配付することがある。

参考書

備考

- ・外務省海外安全ホームページ等で現地の治安状況や盗難、感染症等の安全面に関する情報を十分に把握しておくこと。
- ・実習時期は、夏季休暇中（8月～9月）が主で、その他に春季休暇中（3月）も可能である。
- ・大学で募集するもののほか、インターンシップの申込みは、指導教員に相談のうえ、行うこと。

電子メールアドレス

海外インターンシップ実習Ⅱ (Overseas Internship Ⅱ)

【科目コード】01001709

【担当教員】未定

【学部・学科】宇宙工学コース, 機械工学コース, 知能制御工学コース, 建築学コース, 都市環境デザインコース, 共通コース, , , 共通コース, 共通コース, 共通コース, 共通コース, 共通コース

【単位区分】選, 【単位数】2, 【対象学年】1, 2年

【開講学期】通年, 【クラス】01

【曜日・時限】集中講義, 【講義室】

【更新日】2018/03/23 (金)

授業の概要

本学では、グローバル化が加速する社会において、活躍し続けることのできる技術者（グローバル・エンジニア）に必要な要素をグローバル・コンピテンシー（GCE）として、それらの涵養を目指している。

その方策のひとつとして、「Work Abroad」を掲げており、本授業では、海外の企業等でのインターンシップを実施する。インターンシップとは、「企業等において実習・研修的な就業体験をする制度」であり、実習先の事業内容や取り組む課題に対して、基礎・専門科目で習得した知識や技術を活用することで、それらが具体的に実社会でどのように応用されているかを学ぶとともに、実務能力を高める機会となる。また、本授業では、文化や慣習が異なる環境での就業体験を通して、現地の市場特性を理解し、将来、国際的に活躍する技術者の育成をめざす。学習効果をより高めるために、事前・事後学習を行う。

参照 インターンシップ 文科省HP

http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2014/04/18/1346604_01.pdf

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

授業項目

(1) 事前学習

- ・オリエンテーション（ガイダンス）
- ・渡航国・地域の文化や習慣、活動内容、海外での安全対策等に関する事前学習
- ・心構え、ビジネスマナー等の講義・演習、注意事項（秘密保持等）
- ・企業担当者やインターンシップ経験者等によるガイダンス（プログラムの目的、求める人物像、評価基準、体験談等）

(2) 実習

- ・海外の企業等における就業体験
- ・実習中には所定の実習日誌（又はこれに相当するもの（様式任意））を作成する。原則として、実習終了時に所定の評定書（又は報告書）を受入先から大学に直接送付してもらう。

(3) 事後学習

- ・事前学習や現地での活動で習得したことについての振り返り（ループリックによる自己評価含む）
- ・成果報告書の作成

・成果報告会にてプレゼンテーション

※ 原則として、実習従事時間60時間以上で2単位相当として取り扱う。

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 多様な文化の受容
2. コミュニケーション力の向上
3. 自律的学習力の向上
4. 課題発見力・解決力の涵養
5. デザイン力
6. 実習先企業の業態、業種、業務内容についての理解を深める。
7. 自分の適性をグローバルな視点でとらえる。

成績評価の基準および評価方法

・事前・事後学習の参加、実習日誌・成果報告書の提出を必須とする。

・上記達成目標の（1）～（7）の各項目の達成度を、以下の合計点によって評価する。

事前学習 10%

研修（実習日誌、評定書、報告書、成果報告書など）60%

事後学習（報告会のプレゼンテーション・意見交換）30%

※留学生は別途設定する課題の実施と報告書の提出に代えることが可能である。

授業外学習（予習・復習）の指示

インターンシップの事前準備、インターンシップ中に課された課題、実習日誌等の作成、報告会のプレゼンテーション資料作成等に主体的に取り組むこと。

キーワード

海外インターンシップ、海外での実務経験

教科書

教科書はなし。資料を配付することがある。

参考書

備考

- ・外務省海外安全ホームページ等で現地の治安状況や盗難、感染症等の安全面に関する情報を十分に把握しておくこと。
- ・実習時期は、夏季休暇中（8月～9月）が主で、その他に春季休暇中（3月）も可能である。
- ・大学で募集するもののほか、インターンシップの申込みは、指導教員に相談のうえ、行うこと。

電子メールアドレス

サービスラーニングⅠ()

【科目コード】01001711

【担当教員】中藤 良久

【学部・学科】宇宙工学コース, 機械工学コース,
知能制御工学コース, 建築学コース, 都市環境デザインコース,
共通コース, , , 共通コース, 共通コース, 共通コース,
共通コース, 共通コース

【単位区分】選, 【単位数】1, 【対象学年】1, 2年

【開講学期】通年, 【クラス】01

【曜日・時限】集中講義, 【講義室】

【更新日】2018/01/10 (水)

授業の概要

カリキュラムにおけるこの授業の位置づけ

授業項目

授業の進め方

授業の達成目標(学習・教育到達目標との関連)

成績評価の基準および評価方法

授業外学習(予習・復習)の指示

キーワード

教科書

参考書

備考

電子メールアドレス

サービスラーニングⅡ()

【科目コード】01001712

【担当教員】中藤 良久

【学部・学科】宇宙工学コース, 機械工学コース,
知能制御工学コース, 建築学コース, 都市環境デザインコース,
共通コース, , , 共通コース, 共通コース, 共通コース,
共通コース, 共通コース

【単位区分】選, 【単位数】1, 【対象学年】1, 2年

【開講学期】通年, 【クラス】01

【曜日・時限】集中講義, 【講義室】

【更新日】2018/01/10 (水)

授業の概要

カリキュラムにおけるこの授業の位置づけ

授業項目

授業の進め方

授業の達成目標(学習・教育到達目標との関連)

成績評価の基準および評価方法

授業外学習(予習・復習)の指示

キーワード

教科書

参考書

備考

電子メールアドレス

物理学実験 (Practical Physics)

【科目コード】01001723

【担当教員】田中 将嗣

【学部・学科】共通コース, 共通コース

【単位区分】必, 【単位数】0.5, 【対象学年】1年

【開講学期】第3クォーター, 【クラス】01

【曜日・時限】木曜 3限, 木曜 4限, 【講義室】

【更新日】2018/03/26 (月)

授業の概要

●授業の背景

物理学は工学の自然科学的な基礎の学問である。その方法と考え方を実験を通して身につけることは必要不可欠である。

●授業の目的

工学基礎としての物理学実験では、以下の3つの目的がある。

①物理学の原理・法則性を抽象的に理解するだけでなく、実験にもとづいて体得すること。

②物理実験の基本的方法を習得し、実験装置の使用に習熟すること。

③報告書の作成の訓練を行うこと。

●授業の位置付け

物理学Ⅰ、物理学ⅡA及び物理学ⅡBなどで学習した物理学の原理・法則性を実験に基づいて体得する。

また物理学実験は理工学の種々の研究実験に共通する基礎的な実験法の学習という重要な役割を担っている。

カリキュラムにおけるこの授業の位置づけ

授業項目

第1回 物理学実験についての講義

(注意事項、データ処理および安全教育)

物理学実験準備演習

(測定器具使用法、グラフ利用法、データ処理方法など)

第2回～第7回

力学、熱学、光学、電磁気学、原子物理学に関する12種の独立な実験テーマを準備している。これらのテーマの中から適当に割り当てて実験を行なわせる。

実験テーマの例

(1) ボルダの振子

(2) ヤング率

(3) 熱電対の起電力

(4) 光のスペクトル

(5) ニュートン環

(6) 光の回折・干渉

(7) 電気抵抗

(8) 電気回路

(9) 等電位線

(10) オシロスコープ

(11) 放射線

(12) コンピュータ・シミュレーション

第8回 実験予備日

授業の進め方

授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)

1. 種々の基本的物理現象を実験を通して理解する。
2. 基礎的な測定方法を習得する。
3. 基本的実験機器の使用方法を習得する。
4. 測定データの取り方、記録方法を習得する。
5. 測定データの誤差評価方法を習得する。
6. 種々のグラフの使い方を習得する。
7. グラフより実験式の求め方を習得する。
8. 実験データの解析方法を習得する。
9. レポートのまとめ方、記述方法を習得する。

成績評価の基準および評価方法

原則として割り当てられた実験テーマの実験をすべて行い、そのレポートをすべて提出することが合格の必要条件となる。実験中の態度 (20%) およびレポートの内容 (80%) によって総合的に評価する。

60点以上を合格とする。

授業外学習 (予習・復習) の指示

実験の内容を十分理解したうえで実験を行えるように、実験当日までに、実験の目的、原理、実験方法を理解し、その内容要約をレポートの一部として用意しておく。

実験終了後は、教科書記載の「ドリル」や「問題」の解答、また「基礎知識」、「まとめ」の理解の上、レポートを作成する。

キーワード

力学、熱学、光学、電磁気学、原子物理学、コンピュータ・シミュレーション

教科書

美藤正樹・小田勝・城井英樹・鈴木芳文・高木精志・近浦吉則・茶屋道宏貴・出口博之・中尾基・西谷龍介・吉弘満：新編 物理学実験 <第二版> (東京教学社) 420.7/C3042, ISBN: 978-4-8082-2079-2

参考書

備考

【履修上の注意事項】

上記の目的を達成するためには、単に教科書の指示どおりに測定をした、計算をした、というのでは実効をあげえない。そこで、実験を行う前日までに、実験計画を立て当日の実験と実験結果の検討・考察を効果的に行い、物理的なものの見方、考え方を身につけるような学習実験態度が必要である。

【オフィスアワー等】

各担当教員によって異なるので、初回の講義時に通知する。

電子メールアドレス

理数教育体験 ()

【科目コード】 01001725

【担当教員】 藤田 敏治

【学部・学科】 宇宙工学コース, 機械工学コース,
知能制御工学コース, 建築学コース, 都市環境デザインコース,
共通コース, , , 共通コース, 共通コース, 共通コース,
共通コース, 共通コース

【単位区分】 選, 【単位数】 1, 【対象学年】 1, 2年

【開講学期】 前期, 【クラス】 01

【曜日・時限】 集中講義, 【講義室】

【更新日】 2018/02/26 (月)

授業の概要

理科や数学(算数)を「教える」という体験を通して、自身の理解を深めると同時に、企画力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の向上をはかる。具体的には、九工大にて開催されるJSS(ジュニア・サイエンス・スクール)へ講師、または講師補助として参加し、理数教育を体験する。JSSとは、小学・中学・高校生を主な対象に、理科・数学(算数)の面白さを体験してもらおうという企画である。本学において年8回程度開催されている。過去に実施したテーマ例を次に挙げる。

- ・DNAってなんだろう?
- ・香りのひみつ～分子の世界～
- ・宇宙ってどんなところ
- ・光の不思議を体験しよう
- ・人力飛行機で学ぶ飛行機の仕組み
- ・コロコロ装置作りに挑戦!
- ・超伝導ってなんだろう?
- ・発泡スチロールのリサイクル
- ・正多角形をたたんで作るふしぎな模様
- ・光と色のマジック!～発光体～
- ・天気になぞに挑戦しよう!
- ・身近な化学…しょっぱいだけじゃない塩水の不思議
- ・折り紙をたたんで切って開いてできるふしぎな模様
- ・燃える不思議 — 花火のひみつ —
- ・天体観望会 — 大型望遠鏡で月や惑星を見よう —
- ・正6角形で作るふしぎな立体
- ・折り紙ユニットで作るふしぎな立体
- ・顕微鏡で植物のからだを調べてみよう

なお、JSSに限らず、理数教育体験とみなせる各種活動への参加も本科目の対象となる場合がある。詳しくは説明会(4月と10月に実施予定)において説明する。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

授業項目

随時(実際の参加とレポートの提出)

授業の進め方

授業の達成目標(学習・教育到達目標との関連)

1. 教育体験を通して自らの理解を深める。
2. 企画力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を高める。
3. 学習、研究に対する能動的な意識をもつ。

成績評価の基準および評価方法

担当教員による評価やレポート等から総合的に評価する。

授業外学習(予習・復習)の指示

テーマ担当教員より配布された資料、および指示された参考文献等の該当部分については、必ず読んでおくこと。

科学教室等の実施にあたっては、事前学習の内容を復習し、注意事項・手順等をしっかり確認しておくこと。

キーワード

教育体験

教科書

特に指定しない。

参考書

各テーマの担当教員が必要に応じて紹介する。

備考

【履修上の注意事項】

4月と10月に説明会を行うので、掲示に注意すること。

なお、本科目は適時開催の形態であり、履修登録の必要はない。

【オフィスアワー等】

各テーマの担当教員が指定する。

電子メールアドレス

線形数学A ()

【科目コード】01001854

【担当教員】金光 滋

【学部・学科】共通コース

【単位区分】必, 【単位数】2, 【対象学年】1年

【開講学期】前期, 【クラス】01

【曜日・時限】木曜 2限, 【講義室】(総合教育棟南)C-2D講義室

【更新日】2018/02/27 (火)

授業の概要

理工学諸分野の科目を学ぶうえで、また数学が工学に応用される場面で、行列や行列式などの線形代数の基礎知識は必要不可欠である。授業では、行列と行列式の計算法を説明し、それらと連立1次方程式の解法を通して、線形代数の基本的事柄を解説する。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

関連する学習・教育到達目標：A-1

授業項目

1. 空間のベクトルの演算
2. 直線と平面の方程式
3. 行列の演算とその性質
4. 種々の行列、行列の分割
5. 演習
6. 行列式の定義とその基本的性質
7. 行列式の性質と計算(1)
8. 行列式の性質と計算(2)
9. 逆行列とクラメルの公式
10. 演習
11. 行列の基本変形と階数
12. 連立1次方程式とはき出し法(1)
13. 連立1次方程式とはき出し法(2)
14. 演習
15. まとめ

授業の進め方

授業の達成目標(学習・教育到達目標との関連)

1. 行列および行列式の概念と基本的性質を理解し、それらの計算が正確に行える。
2. 掃き出し法や余因子を用いて逆行列を求めることができる。
3. 掃き出し法やクラメルの公式により連立1次方程式を解くことができる。

成績評価の基準および評価方法

試験(100%)で評価する。60点以上を合格とする。

授業外学習(予習・復習)の指示

- 1) 授業計画を参考に、教科書の該当箇所を事前に読んでおくこと。
- 2) 授業で学んだことについて、教科書の問題を解くことなどにより理解を確かめること。

キーワード

ベクトル、行列、行列式、連立1次方程式

教科書

1. 池田敏春：基礎から線形代数(学術図書出版社)411.3/I-27

参考書

備考

【履修上の注意事項】

1) ネット上には種々の解説が出ているので、上記のキーワードなどで検索、確認し、簡単な読み物を読んでみる。ウィキペディアなどの百科事典も概略の把握には有効である。

2) うまく理解できない場合には、参考図書を数冊、見比べること。

【オフィスアワー等】

オフィスアワーや教員への問合せ方法については、第1回の講義のときに指定する。

電子メールアドレス

線形数学 B ()

【科目コード】 01001855

【担当教員】 岩見 智宏

【学部・学科】 共通コース

【単位区分】 選必, 【単位数】 2, 【対象学年】 1年

【開講学期】 後期, 【クラス】 01

【曜日・時限】 木曜 1限, 【講義室】 (総合教育棟北)C-

3B講義室

【更新日】 2018/02/27 (火)

授業の概要

「線形数学 I」で学んできた知識をもとに、数ベクトル空間と線形写像に関する線形代数の基本的な事柄を引き続いて講義する。幾何学的観点からもそれらを解説し、理論の本質を理解する基礎力を身につけさせる。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

関連する学習・教育到達目標 : A-1

授業項目

1. 数ベクトル空間と部分空間
2. 1次独立と1次従属
3. 基底と次元 (1)
4. 基底と次元 (2)
5. 演習
6. 線形写像と行列の対応
7. 線形写像の核と像
8. ベクトルの内積と長さの性質
9. 正規直交系
10. 演習
11. 固有値と固有ベクトル
12. 行列の対角化 (1)
13. 行列の対角化 (2)
14. 演習
15. まとめ

授業の進め方

授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)

1. ベクトルの1次独立性を理解し、部分空間の次元と基底を求めることができる。
2. 線形写像と行列の関係を理解し、線形写像の核と像を求めることができる。
3. ベクトルの内積と長さの性質を理解し、部分空間の正規直交基底を構成できる。
4. 行列の固有値と固有ベクトルを求めることができ、対角化可能な行列を対角化できる。

成績評価の基準および評価方法

試験 (100%) で評価する。60点以上を合格とする。

授業外学習 (予習・復習) の指示

- 1) 授業計画を参考に、教科書の該当箇所を事前に読んでおくこと。

- 2) 授業で学んだことについて、教科書の問題を解くことなどにより理解を確かめること。

キーワード

数ベクトル空間、基底、次元、線形写像、内積、固有値、行列の対角化

教科書

1. 池田敏春 : 基礎から線形代数 (学術図書出版社) 411.3/I-27

参考書

備考

【履修上の注意事項】

- 1) 本講義が十分に理解できるためには、「線形数学 I」を修得していることが望ましい。
- 2) ネット上には種々の解説が出ているので、上記のキーワードなどで検索、確認し、簡単な読み物を読んでみる。ウィキペディアなどの百科事典も概略の把握には有効である。

- 3) うまく理解できない場合には、参考図書を数冊、見比べること。

【オフィスアワー等】

オフィスアワーや教員への問合せ方法については、第1回の講義のときに指定する。

電子メールアドレス

化学実験 ()

【科目コード】 01001856

【担当教員】 清水 陽一, 高瀬 聡子

【学部・学科】 共通コース

【単位区分】 必, 【単位数】 0.5, 【対象学年】 1年

【開講学期】 第1クォーター, 【クラス】 01

【曜日・時限】 水曜 3限, 水曜

4限, 【講義室】 (総合教育棟北)C-3B講義室

【更新日】 2018/02/19 (月)

授業の概要

●授業の背景

工学を専攻する学生にとって基本的な実験操作技術を習得することは必要不可欠である。実験とレポート作成を通して、観察力、考察力を向上させることは、講義での理解をさらに深める。

●授業の目的

定性分析と定量分析の実験を行い、分析法の原理と化学実験の基本操作を習得する。

カリキュラムにおけるこの授業の位置づけ

「化学Ⅰ」、「化学Ⅱ」の内容を基礎として分析化学の原理を理解し、基本的実験技術を習得する。

授業項目

- 第1回 安全講習
- 第2回 定性分析実験 (1、2 属)
- 第3回 演習 主にレポートの書き方
- 第4回 未知試料実験 (中間試験)
- 第5回 定量分析実験ガンダンス
- 第6回 沈殿滴定
- 第7回 中和滴定
- 第8回 まとめ

授業の進め方

安全教育、実験、演習を実験講義として行う。なお、実験レポートは実験の次週に提出を求める。

授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)

本実験では、化学物質の安全な取り扱い法、分析化学の基本となる定性・定量分析実験取得する。

1. 分析法の原理について理解できる。
2. 実験器具を適切に扱うことができる。
3. 実験結果から化学現象を論理的に考察することができる。
4. 操作、結果、考察をレポートにまとめることができる。

成績評価の基準および評価方法

中間試験、期末試験およびレポートで評価する。

授業外学習 (予習・復習) の指示

実験ノートに実験計画を作成し、実験の予習とする。実験後レポートを作成し、次回に提出する。

キーワード

化学分析、定性分析、定量分析、中和滴定、沈殿滴定

教科書

坂田一矩、吉永鐵太郎、柘植顕彦、清水陽一、横野照尚、愛甲博美、佐藤幸子、荒木孝司：理工系、化学実験－基礎と応

用－ (東京教学社) 432/S-7

参考書

高木誠司：改稿 定性分析化学 上中下巻 (南江堂) 433.1/T-1

Jr. R. A. デイ、A. L.

アンダーウッド：定量分析化学 (改訂版) (培風館) 433.2/D-1/2-b

備考

電子メールアドレス

shimizu.youichi366@mail.kyutech.jp

物理学 I (Fundamental Physics I)

【科目コード】 01003201

【担当教員】 美藤 正樹

【学部・学科】 共通コース

【単位区分】 必, 【単位数】 4, 【対象学年】 1年

【開講学期】 前期, 【クラス】 01

【曜日・時限】 木曜 5限, 金曜

1限, 【講義室】 (教育研究1号棟)1-

3C講義室, (教育研究1号棟)1-3C講義室

【更新日】 2018/03/26 (月)

授業の概要

●授業の背景

物理学は工学の自然科学的な基礎として、その方法と考え方を身につけることは必要不可欠である。

●授業の目的

自然現象に対する物理的なものの見方、考え方、すなわち、物理の原理・法則性の認識と法則の定量的な取り扱い方を会得させ、物理学の理工学への多岐にわたる応用のための基礎的知識を習得させる。よく用いられる極座標、多変数の微積分学、ベクトル解析の初歩および常微分方程式の数学的知識・手法については必要に応じて教授する。

●授業の位置付け

理工系の大学における基礎教育の必修科目である。専門科目を習得する上での基礎となる。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

授業項目

第1回 物理学と科学技術 (ガイダンス)

第2回 速度と加速度 (1)

第3回 速度と加速度 (2)

第4回 運動の法則と力の法則 (1)

第5回 運動の法則と力の法則 (2)

第6回 力と運動 (1)

第7回 力と運動 (2)

第8回 力と運動 (3)

第9回 単振動 (1)

第10回 単振動 (2)

第11回 減衰振動

第12回 仕事とエネルギー (1)

第13回 仕事とエネルギー (2)

第14回 仕事とエネルギー (3)

第15回 中間試験

第16回 粒子の角運動量とトルク (1)

第17回 粒子の角運動量とトルク (2)

第18回 粒子の角運動量とトルク (3)

第19回 2粒子系の重心運動と相対運動 (1)

第20回 2粒子系の重心運動と相対運動 (2)

第21回 多粒子系の重心

第22回 多粒子系の運動量と角運動量

第23回 剛体のつりあい

第24回 剛体の運動方程式

第25回 剛体の慣性モーメント

第26回 固定軸の周りの剛体の回転

第27回 剛体の平面運動

第28回 加速度系と慣性力

第29回 回転系と遠心力・コリオリの力

第30回 まとめ (総論)

授業の進め方

授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)

1. 運動方程式をたてられるようになる。
2. ベクトル量としての物理量の取り扱いに慣れる。
3. 微積分法を駆使して粒子の力と運動を解析する能力を習得する。
4. 多粒子系と剛体の平面運動を解析する能力を習得する。

成績評価の基準および評価方法

中間試験 (30%)、期末試験 (40%)、レポート (30%) で評価する。
60点以上を合格とする。

授業外学習 (予習・復習) の指示

各回に記載 (指示) のある教科書あるいは参考書の該当箇所について講義の前日以前にその内容を調べ、理解に努めること。

講義のあった日に、講義で説明された物理学の考え方を理解し、数式の変形や導出ができるように講義ノートをもとに復習すること。

キーワード

速度と加速度、運動方程式、運動量、仕事とエネルギー、角運動量、トルク (力のモーメント)、非慣性系と慣性力、多粒子系、重心運動と相対運動、慣性モーメント、回転運動、見かけの力

教科書

●教科書

原康夫: 物理学基礎 (第5版) (学術図書出版社) 978-4-7806-0525-9

●参考書

1) 鈴木芳文・近浦吉則: Mathematicaで実習する基礎力学 (培風館) 423/S-28

2) 鈴木賢二・伊藤祐一: 物理学演習 I - 力学 - (学術図書) 423/S-31

3) D.ハリディ/R.レスニック/J.ウォーカー: 物理学の基礎 [1] 力学 (培風館) 423/H-17

参考書

備考

【履修上の注意事項】

本講義に関連する数学の講義内容を理解していれば、本講義の理解はより深く、確実になる。

【オフィスアワー等】

各担当教員によって異なるので、初回の講義時に通知する。

電子メールアドレス

化学 I (Chemistry I)

【科目コード】01003340

【担当教員】中村 博

【学部・学科】共通コース

【単位区分】必, 【単位数】2, 【対象学年】1年

【開講学期】前期, 【クラス】01

【曜日・時限】火曜 3限, 【講義室】(教育研究1号棟)1-3C講義室

【更新日】2018/03/09 (金)

授業の概要

●授業の背景

化学は物質の構造とその性質を取り扱う学問であり、いわゆる化学系でない学生にとっても、それぞれの分野で用いられる材料・新素材に関連した化学、あるいは生命の化学、環境の化学など様々な形で化学の基本を理解していることが求められる。また、物理学や生物学とも関連付けた理解が重要である。

●授業の目的

我々の身の周りに存在する物質、あるいは各種の産業の場において生産・使用される諸々の化学物質について、それらの構造や物理的・化学的性質および反応性が、どのような原理・法則によっているのかを理解する。「化学 I」では、まず(1)個々の原子・分子の構造や反応性を電子状態、化学結合など微視的観点から理解し、次いで(2)原子・分子の集団としての振る舞いについて巨視的観点から学習する。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

高等学校で履修した物理や化学の学習内容を復習し発展させながら、原子の構造、化学結合と分子、さらには分子間の相互作用を理解する。重要なことは、個々の知識を有機的に組み合わせることによって化学的事象を総合的に把握することであり、それによって化学をより深く理解できるようになることである。

授業項目

第1回：化学の基礎（原子レベルでの見方）

第2回：化学の基礎（化学量論、エネルギー）

第3回：原子の構造（構成要素）

第4回：原子の構造（原子核変換）

第5回：原子の構造（量子力学モデル）

第6回：原子の構造（電子配置、周期表）

第7回：中間試験（講義の進行状況で変わる場合もある）

第8回：元素の物理的・化学的性質の周期性

第9回：化学結合（イオン結合、共有結合）

第10回：化学結合（分子軌道）

第11回：分子の形（原子価殻電子対反発則）

第12回：分子間相互作用

第13回：固体における結合（金属、絶縁体、半導体）

第14回：結晶構造

第15回：まとめ

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

関連する学習・教育到達目標：A-1

1.

原子、分子、イオンなど、物質を構成する要素について説明できる。

2.

原子の構造、元素の周期律、原子核変換について説明できる。

3.

化学結合の様式を基に分子や物質の化学的性質を説明できる。

成績評価の基準および評価方法

中間試験（40%）と期末試験（60%）で評価する。

ただし、教員が必要と認めたときは、試験その他の方法による追加の確認を行い、合格とする場合もある。

授業外学習（予習・復習）の指示

授業の後、教科書の例題を中心に復習し、理解を深めること。

キーワード

原子構造、分子構造、電子配置、化学結合

教科書

田中俊逸・神谷裕一・廣川 淳・中村 博
著：基礎の化学（三共出版）

参考書

1) L.S.Brown, T.A.Holme 著、市村禎二郎・佐藤満訳：工科学学生のための化学（東京化学同人）

2) 井上祥平著：化学—物質と材料の基礎—（化学同人）430/I-12

備考

【履修上の注意事項】

大筋では教科書に従うが、関連した内容を含めて授業を進める。

【オフィスアワー等】

初回の授業時に通知する。

電子メールアドレス

化学Ⅱ (Chemistry II)

【科目コード】01003350

【担当教員】湯浅 雅賀

【学部・学科】共通コース

【単位区分】必, 【単位数】2, 【対象学年】1年

【開講学期】後期, 【クラス】02

【曜日・時限】水曜 3限, 【講義室】(総合教育棟北)C-2A講義室

【更新日】2018/02/06 (火)

授業の概要

●授業の背景

「化学」を重要な基礎とする領域は、理学・工学はもとより医学・薬学、農学など実に広い分野にわたっている。たとえば、エレクトロニクス、新素材や高機能性物質などの現代科学技術の先端領域のいずれにおいても、その基礎の理解や、それに基づく新規物質などの設計・創製は、分子レベルや分子集合体レベルで行われている。「化学Ⅱ」は、「化学Ⅰ」と同様に物質工学、材料工学の基礎となる。

●授業の目的

単位、濃度、気体、化学平衡などの「化学」の基礎について重点的に講義を行い、高校で学んだ化学をその本質からより深く理解させる。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

無機化学、有機化学、物理化学、化学工学等の化学基礎知識として、単位、原子・分子量、モル、有効数字から、溶液論、気体論の基礎、化学熱力学の基礎を修得する。

授業項目

- 第1回 科学的方法、有効数字、SI単位
- 第2回 単位の換算、物理量とその計算
- 第3回 図表の表し方、化学反応式
- 第4回 濃度の種類と単位
- 第5回 濃度の計算と溶液作製法
- 第6回 酸解離反応と化学平衡
- 第7回 緩衝溶液、溶解度積
- 第8回 中間試験
- 第9回 相図とその読み方
- 第10回 理想気体と状態方程式
- 第11回 実在気体とファンデルワールスの式
- 第12回 化学熱力学の基礎Ⅰ（熱力学第一法則）
- 第13回 化学熱力学の基礎Ⅱ（熱力学第二法則）
- 第14回 エントロピーとギブス関数
- 第15回 期末試験

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

SI単位、単位の換算、有効数字について説明できる。化学式、化学反応式が記述できる。図表の表し方について説明できる。濃度の種類と単位について説明できる。各種濃度の計算ができる。気体の状態方程式が説明できる。平衡に関する4つの基本概念が説明できる。均一系および不均一系の平衡定数が計算できる。

関連する学習・教育目標：B（全コース共通）

1.

化学の基礎・濃度 SI単位の換算、有効数字を説明できる。

2.

化学の基礎・濃度 化学式と化学反応式、図表の表し方を説明できる。

3.

化学の基礎・濃度 濃度の種類と単位、濃度の計算、溶液作製法について説明できる。

4.

気体 実在気体とファンデルワールスの式について説明できる。

5. 気体 理想気体と状態方程式に関して説明できる。

6.

化学平衡・化学熱力学の基礎 化学平衡、平衡定数とその計算について説明できる。

7.

化学平衡・化学熱力学の基礎 熱力学法則の基礎について説明できる。

8.

化学平衡・化学熱力学の基礎 エントロピーとギブス関数の基礎について説明できる。

成績評価の基準および評価方法

中間試験（40%）、期末試験（50%）およびレポートの結果（10%）で評価する。

60点以上を合格とする。

ただし、教員が必要と認めたときは、試験その他の方法による追加の確認を行い、合格とする場合もある。

授業外学習（予習・復習）の指示

授業内容のうち、とくに重要と考えられる部分は、復習を兼ね毎回10分間のショート試験を実施するので、教科書および参考書でシラバスの授業範囲を前もって予習しておくこと。

キーワード

SI単位、単位、原子量、分子量、モル、有効数字、化学式と化学反応式、濃度の種類と単位、溶液、理想気体と状態方程式、実在気体、化学平衡、平衡定数、化学熱力学の基礎、エンタルピー、エントロピー、ギブス関数

教科書

化学教科書研究会編：基礎化学（化学同人）430/K-15

参考書

- 1) 若山信行、一国雅巳、大島泰郎 訳：ブラディー一般化学（上）（東京化学同人）430.7/B-1/1
- 2) 竹内敬人 著：化学の基礎（岩波書店）430.8/K-10/1
- 3) 杉浦俊男・中谷純一・山下 茂・吉田壽勝：化学概論－物質科学の基礎（化学同人）430/S-19

備考

【履修上の注意事項】

「化学Ⅱ」は、物質工学、材料工学の基礎となる重要な科目の一つである。予習と復習を十分に行うこと、また高校の化学の教科書、無機化学基礎、有機化学基礎等の参考書も参考になるので考慮されたい。

【オフィスアワー等】

非常勤につき対応不可

スポーツ実技 ()

【科目コード】01009475

【担当教員】小幡 博基

【学部・学科】共通コース, 共通コース, 共通コース,
共通コース, 共通コース

【単位区分】選必, 【単位数】1, 【対象学年】1年

【開講学期】前期, 【クラス】01

【曜日・時限】月曜 2限, 【講義室】

【更新日】2018/02/23 (金)

授業の概要

一般に普及しているスポーツ種目の学習をととして、スポーツ文化やスポーツ技能習得および身体運動に対する科学的思考能力を育成し、健康および体力を増進する態度を養う。健康や体力増進の方法を学習するとともに、スポーツ障害を未然に防ぐための基礎知識の習得を図る。スポーツ実技では、前半に個人競技を中心とし、後半は、集団競技を中心としたスポーツ種目を開設する。

カリキュラムにおけるこの授業の位置づけ

毎回、身体運動をととして（あるいは身体運動に関する）学習を行なう。

通常の教室における講義と異なる。

授業項目

1 オリエンテーション（個人競技を中心として）

2

個人競技を中心としたスポーツの基本原則、基本技術、諸ルールの説明

3 個人技術の基本練習

4 個人技術の応用練習

5 個人競技における戦術の理解と練習

6 個人競技におけるルールの理解と模擬試合

7 個人競技を中心とした試合と審判法

8

まとめ、個人競技を中心としたゲームの成績集計とレポート作成

9 オリエンテーション（集団競技を中心として）

10

集団競技を中心としたスポーツの基本原則、基本技術、諸ルールの説明

11 個人技術の基本練習

12 集団技術の基本練習

13 集団競技における戦術の理解と練習

14 集団競技におけるルールの理解と模擬試合

15 集団競技を中心とした試合と審判法

16

まとめ、集団競技を中心としたゲームの成績集計とレポート作成

授業の進め方

基本技術を習得し、応用技術・ゲームへと発展させる。また並行して、ルール・審判法を身に付ける。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 各種スポーツに関する運動文化の理解

2. 各種スポーツ・運動技能の向上

3. スポーツ活動の実践力の習得

成績評価の基準および評価方法

スポーツ活動への参加・成績の集計結果を基にしたレポート作成・提出と授業に対する「積極的継続性」の有無や授業態度等も含めて総合的に評価する。

授業外学習（予習・復習）の指示

体調管理を十分行い、前回の授業の学習事項を確認しておくこと。

キーワード

スポーツ活動、身体のトレーニング

教科書

使用しない。

参考書

・「観るまえに読む大修館スポーツルール」、大修館書店編集部編（2016年発行）

・「教養としての身体運動・健康科学」、東京大学身体運動科学研究室編、東京大学出版会（2014年発行）

備考

・比較的運動強度の軽い個人スポーツ種目を男女混合で開設する。

・受講生は年度始めの健康診断を受けておくこと。

電子メールアドレス

obata@dhs.kyutech.ac.jp

英語 I C (English I C)

【科目コード】01009647

【担当教員】前田 雅子

【学部・学科】共通コース, 共通コース

【単位区分】選必, 【単位数】1, 【対象学年】1年

【開講学期】前期, 【クラス】01

【曜日・時限】金曜 2限, 【講義室】(総合教育棟南)C-

2F講義室

【更新日】2018/01/19 (金)

授業の概要

「聴く」・「読む」・「話す」・「書く」の4技能をバランス良く含んだ総合的科目である。段階的に履修することで、体系的に英語コミュニケーション能力のさらなる涵養を行う。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

初年次を中心とした選択必修科目として、主に「読む」能力の向上に焦点をあて、偶数ローマ数字の英語科目と並列して履修（初年次の場合）する。

授業項目

- 1 Introduction／他動詞・自動詞
(1)を使ったコミュニケーション
- 2 Previewing（導入と練習）／他動詞・自動詞 (2)
を使ったコミュニケーション
- 3 Previewing（練習と確認）／単純現在形 (1)
を使ったコミュニケーション
- 4 Finding the Main Idea（導入と練習）／単純現在形 (2)
を使ったコミュニケーション
- 5 Finding the Main Idea（練習と確認）／現在進行形 (1)
を使ったコミュニケーション
- 6 Scanning（導入と練習）／現在進行形 (2)
を使ったコミュニケーション
- 7 パラグラフ解析:
英語の文章構成の仕組み／教授内容のレビュー
- 8 まとめ及び中間試験
- 9 Introduction／単純過去形 (1)
を使ったコミュニケーション
- 10 Scanning（練習と確認）／単純過去形 (2)
を使ったコミュニケーション
- 11.0 Identifying Examples（導入と練習）／過去進行形
(1)を使ったコミュニケーション
- 12.0 Identifying Examples（練習と確認）／過去進行形
(2)を使ったコミュニケーション
- 13.0 Identifying Definitions（導入と練習）／間接話法 (1)
を使ったコミュニケーション
- 14.0 Identifying Definitions（練習と確認）／間接話法 (2)
を使ったコミュニケーション
- 15.0 パラグラフ解析:
英語の文章構成の仕組みと理解／授業内容のレビュー
- 16.0 まとめ及び期末試験

授業の進め方

授業項目に関連するテキストの練習問題を予習してきている

事を前提に質問を受け付け、実習形式で進める。小テスト、課題、定期試験を行う。

クラスごとに担当教員が必要に応じて授業項目の順序を入れ替えたり、教材・項目を補完・追加し、小テスト・追加課題を課すことがある。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 論理的な思考に基づいた表現力、外国語によるコミュニケーションの基礎能力を養い、それらを積極的に活用できる力を育てる。
2. 選択必修英語科目で求められる最低限の運用能力、基本的な聴解・会話能力、及び簡易な英文作成の形式・構成に関する基礎技能を身に付けることを目的とする。

成績評価の基準および評価方法

1. 定期試験 40%
2. リーディング小テスト 10%
3. リスニング小テスト 10%
4. スピーキング小テスト 10%
5. ライティング課題10%
6. 2-5のうちから20%

授業外学習（予習・復習）の指示

キーワード

読解能力、聴解能力、英作文

教科書

授業開始時に指示する。

参考書

江川泰一郎、『英文法解説』（金子書房）、英和及び和英の大学用中辞典（電子辞典より紙冊子媒体の方が望ましい）。その他、各担当教員より適宜指示する

備考

電子メールアドレス

英語ⅡC (EnglishⅡC)

【科目コード】01009648

【担当教員】ミラー ジャマール

【学部・学科】共通コース, 共通コース

【単位区分】選必, 【単位数】1, 【対象学年】1年

【開講学期】前期, 【クラス】01

【曜日・時限】水曜 1限, 【講義室】(総合教育棟南)C-

2D講義室

【更新日】2018/01/31 (水)

授業の概要

「聴く」・「読む」・「話す」・「書く」の4技能をバランス良く含んだ総合的科目である。段階的に履修することで、体系的に英語コミュニケーション能力のさらなる涵養を行う

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

初年次を中心とした選択必修科目として、主に英語での発信能力の向上に焦点をあて、奇数ローマ数字の英語科目と並列して履修(初年次の場合)する。

授業項目

- 1 Introduction／品詞：文を構成する語句の機能
- 2 プレゼンの原稿作成(導入)、反応・ジェスチャー(導入)／英語の音：イントネーションとリズム
- 3 プレゼンの原稿作成(実践)、反応・ジェスチャー(確認)／平叙文・否定文(1)を使ったコミュニケーション
- 4 プレゼンの原稿修正(自己点検)、ギャンビット(導入)／平叙文・否定文(2)を使ったコミュニケーション
- 5 プレゼンの原稿修正(ペアワーク)、ギャンビット(確認)／疑問文・応答文(1)を使ったコミュニケーション
- 6 プレゼンの技術／疑問文・応答文(2)を使ったコミュニケーション
- 7 プレゼンの質疑応答／Graded Readers
- 8 まとめ及び中間試験
- 9 Introduction／名詞の加算・不加算(1)を使ったコミュニケーション
- 10 プレゼンの原稿作成(導入)、反応・ジェスチャー(導入)／名詞の加算・不加算(2)を使ったコミュニケーション
- 11.0 プレゼンの原稿作成(実践)、反応・ジェスチャー(確認)／定冠詞・不定冠詞・無冠詞その他の限定詞(1)を使ったコミュニケーション
- 12.0 プレゼンの原稿修正(自己点検)、ギャンビット(導入)／定冠詞・不定冠詞・無冠詞その他の限定詞(2)を使ったコミュニケーション
- 13.0 プレゼンの原稿修正(ペアワーク)、ギャンビット(確認)／前置詞(1)を使ったコミュニケーション
- 14.0 プレゼンの技術／前置詞(2)を使ったコミュニケーション
- 15.0 プレゼンの質疑応答／物事を説明するパラグラフの書き方

16.0 まとめ及び期末試験

授業の進め方

授業項目に関連するテキストの練習問題を予習してきている事を前提に質問を受け付け、実習形式で進める。小テスト、課題、定期試験を行う。

クラスごとに担当教員が必要に応じて授業項目の順序を入れ替えたり、教材・項目を補完・追加し、小テスト・追加課題を課すことがある。

授業の達成目標(学習・教育到達目標との関連)

1. 論理的な思考に基づいた表現力、外国語によるコミュニケーションの基礎能力を養い、それらを積極的に活用できる力を育てる。
2. 選択必修英語科目で求められる最低限の運用能力、基本的な聴解・会話能力、及び簡易な英文作成の形式・構成に関する基礎技能を身に付けることを目的とする。

成績評価の基準および評価方法

1. 定期試験 40%
2. リーディング小テスト 10%
3. リスニング小テスト 10%
4. スピーキング小テスト 10%
5. ライティング課題 10%
6. 2-5のうちから20%

授業外学習(予習・復習)の指示

各授業の進度に即して、事前に知らない単語は全て調べておくこと。

キーワード

スピーチ、プレゼンテーション、会話能力、英作文

教科書

授業開始時に指示する。

参考書

参考書・参考資料等

備考

江川泰一郎、『英文法解説』(金子書房)、英和及び和英の大学用中辞典(電子辞典より紙冊子媒体の方が望ましい)。その他、各担当教員より適宜指示する

電子メールアドレス

英語ⅢC (English ⅢC)

【科目コード】01009649

【担当教員】大野 瀬津子

【学部・学科】共通コース, 共通コース

【単位区分】選必, 【単位数】1, 【対象学年】1年

【開講学期】後期, 【クラス】01

【曜日・時限】金曜

2限, 【講義室】(教育研究3号棟)プロジェクトラボラトリ

【更新日】2018/01/31 (水)

授業の概要

「聴く」・「読む」・「話す」・「書く」の4技能をバランス良く含んだ総合的科目である。段階的に履修することで、体系的に英語コミュニケーション能力のさらなる涵養を行う。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

初年次を中心とした選択必修科目として、主に「読む」能力の向上に焦点をあて、偶数ローマ数字の英語科目と並列して履修（初年次の場合）する。

授業項目

- 1 Introduction
- 2 Identifying Cause and Result 1
- 3 Identifying Cause and Result 2
- 4 Identifying Examples 1
- 5 Identifying Examples 2
- 6 Identifying Time Signals 1
- 7 Identifying Time Signals 2
- 8 中間試験
- 9 Identifying Steps in a Sequence 1
- 10 Identifying Steps in a Sequence 2
- 11.0 Using a Dictionary 1
- 12.0 Using a Dictionary 2
- 13.0 Identifying Contrast Signals 1
- 14.0 Identifying Contrast Signals 2
- 15.0 期末試験
- 16.0 まとめ

授業の進め方

授業項目に関連するテキストの練習問題を予習してきている事を前提に質問を受け付け、実習形式で進める。課題と中間及び期末試験を行う。

クラスごとに担当教員が必要に応じて授業項目の順序を入れ替えたり、教材・項目を補完・追加し、小テスト・追加課題を課すことがある。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 論理的な思考に基づいた表現力、外国語によるコミュニケーションの基礎能力を養い、それらを積極的に活用できる力を育てる。選択必修英語科目で求められる最低限の運用能力、基本的な聴解・会話能力、及び簡易な英文作成の形式・構成に関する基礎技能を身に付けることを目的とする。

成績評価の基準および評価方法

1. 定期試験 40%
2. リーディング小テスト 10%
3. リスニング小テスト 10%
4. スピーキング小テスト 10%
5. ライティング課題10%
6. 2-5のうちから20%

授業外学習（予習・復習）の指示

各授業の進度に即して、事前に知らない単語は全て調べておくこと。

キーワード

読解能力、聴解能力、英作文

教科書

Inside Reading., Level 1. Oxford University Press.

参考書

英和及び和英の大学用中辞典。その他、各担当教員より適宜指示する。

備考

クラス分けについては、掲示により発表する。

電子メールアドレス

英語ⅣC (English ⅣC)

【科目コード】01009650

【担当教員】本村 香緒

【学部・学科】共通コース, 共通コース

【単位区分】選必, 【単位数】1, 【対象学年】1年

【開講学期】後期, 【クラス】01

【曜日・時限】水曜

1限, 【講義室】(未来型インタラクティブ教育棟) インタラクティブ学習室

【更新日】2018/01/31 (水)

授業の概要

「聴く」・「読む」・「話す」・「書く」の4技能をバランス良く含んだ総合的科目である。段階的に履修することで、体系的に英語コミュニケーション能力のさらなる涵養を行う

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

初年次を中心とした選択必修科目として、主に英語での発信能力の向上に焦点をあて、奇数ローマ数字の英語科目と並列して履修（初年次の場合）する。

授業項目

- 1 Introduction
- 2 Supporting Opinions 1
- 3 Supporting Opinions 2
- 4 Analyzing a Narrative 1
- 5 Analyzing a Narrative 2
- 6 Analyzing Test Questions and Responses 1
- 7 Analyzing Test Questions and Responses 2
- 8 Examination
- 9 Comparisons 1
- 10 Comparison s 2
- 11.0 Analyzing Audience 1
- 12.0 Analyzing Audience 2
- 13.0 Describing a Process 1
- 14.0 Describing a Process 2
- 15.0 Examination
- 16.0 Review

授業の進め方

授業項目に関連するテキストの練習問題を予習してきている事を前提に質問を受け付け、実習形式で進める。小テスト、課題、定期試験を行う。

クラスごとに担当教員が必要に応じて授業項目の順序を入れ替えたり、教材・項目を補完・追加し、小テスト・追加課題を課すことがある。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1.
論理的な思考に基づいた表現力、外国語によるコミュニケーションの基礎能力を養い、それらを積極的に活用できる力を育てる。
2.
選択必修英語科目で求められる最低限の運用能力、基本的な聴解・会話能力、及び簡易な英文作成の形式・構成に関する基礎技能を身に付けることを目的とする。

成績評価の基準および評価方法

1. 定期試験 40%
2. リーディング小テスト 10%
3. リスニング小テスト 10%
4. スピーキング小テスト 10%
5. ライティング課題10%
6. 2-5のうちから20%

授業外学習（予習・復習）の指示

各授業の進度に即して、事前に知らない単語は全て調べておくこと。

キーワード

スピーチ、プレゼンテーション、会話能力、英作文

教科書

Inside Writing, Level 1, Oxford University Press

参考書

英和及び和英の大学用中辞典。その他、各担当教員より適宜指示する。

備考

クラス分けについては、掲示により発表する。

電子メールアドレス

英語VC (English VC)

【科目コード】01009651

【担当教員】前田 雅子

【学部・学科】共通コース, 共通コース

【単位区分】選必, 【単位数】1, 【対象学年】1年

【開講学期】後期, 【クラス】01

【曜日・時限】金曜 2限, 【講義室】(総合教育棟南)C-

3D講義室

【更新日】2018/01/31 (水)

授業の概要

「聴く」・「読む」・「話す」・「書く」の4技能をバランス良く含んだ総合的科目である。段階的に履修することで、体系的に英語コミュニケーション能力のさらなる涵養を行う。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

初年次を中心とした選択必修科目として、主に「読む」能力の向上に焦点をあて、偶数ローマ数字の英語科目と並列して履修（初年次の場合）する。

授業項目

- 1 Introduction
- 2 Outlining 1
- 3 Outlining 2
- 4 Reading Charts and Graphs 1
- 5 Reading Charts and Graphs 2
- 6 Summarizing 1
- 7 Summarizing 2
- 8 定期試験
- 9 Making Inferences 1
- 10 Making Inferences 2
- 11.0 Highlighting and Annotating 1
- 12.0 Highlighting and Annotating 2
- 13.0 Understanding Sequences 1
- 14.0 Understanding Sequences 2
- 15.0 期末試験
- 16.0 まとめ

授業の進め方

授業項目に関連するテキストの練習問題を予習してきている事を前提に質問を受け付け、実習形式で進める。小テスト、課題、定期試験を行う。

クラスごとに担当教員が必要に応じて授業項目の順序を入れ替えたり、教材・項目を補完・追加し、小テスト・追加課題を課すことがある。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 論理的な思考に基づいた表現力、外国語によるコミュニケーションの基礎能力を養い、それらを積極的に活用できる力を育てる。
2. 選択必修英語科目で求められる最低限の運用能力、基本的な聴解・会話能力、及び簡易な英文作成の形式・構成に関する基礎技能を身に付けることを目的とする。

成績評価の基準および評価方法

1. 定期試験 40%
2. リーディング小テスト 10%
3. リスニング小テスト 10%
4. スピーキング小テスト 10%
5. ライティング課題 10%
6. 2-5のうちから20%

授業外学習（予習・復習）の指示

各授業の進度に即して、事前に知らない単語は全て調べておくこと。

キーワード

読解能力、聴解能力、英作文

教科書

Inside Reading, Level 2, Oxford University Press,.

参考書

英和及び和英の大学用中辞典。その他、各担当教員より適宜指示する。

備考

クラス分けについては、掲示により発表する。

電子メールアドレス

英語VIC (English VIC)

【科目コード】01009652

【担当教員】ロング III ロバート ウィリアム

【学部・学科】共通コース, 共通コース

【単位区分】選必, 【単位数】1, 【対象学年】1年

【開講学期】後期, 【クラス】01

【曜日・時限】水曜 1限, 【講義室】(総合教育棟南)C-2D講義室

【更新日】2018/01/31 (水)

授業の概要

「聴く」・「読む」・「話す」・「書く」の4技能をバランス良く含んだ総合的科目である。段階的に履修することで、体系的に英語コミュニケーション能力のさらなる涵養を行う

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

初年次を中心とした選択必修科目として、主に英語での発信能力の向上に焦点をあて、奇数ローマ数字の英語科目と並列して履修（初年次の場合）する。

授業項目

- 1 Introduction
- 2 Supporting a Point of View 1
- 3 Supporting a Point of View 2
- 4 Selecting Relevant Information 1
- 5 Selecting Relevant Information 2
- 6 Analyzing Ideas 1
- 7 Analyzing Ideas 2
- 8 Review, Examination
- 9 Analyzing a Casual Explanation 1
- 10 Analyzing a Casual Explanation 2
- 11.0 Anecdotes 1
- 12.0 Anecdotes 2
- 13.0 Analyzing a Conclusion 1
- 14.0 Analyzing a Conclusion 2
- 15.0 Examination
- 16.0 Review

授業の進め方

授業項目に関連するテキストの練習問題を予習してきている事を前提に質問を受け付け、実習形式で進める。小テスト、課題、定期試験を行う。

クラスごとに担当教員が必要に応じて授業項目の順序を入れ替えたり、教材・項目を補完・追加し、小テスト・追加課題を課すことがある。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 論理的な思考に基づいた表現力、外国語によるコミュニケーションの基礎能力を養い、それらを積極的に活用できる力を育てる。
2. 選択必修英語科目で求められる最低限の運用能力、基本的な聴解・会話能力、及び簡易な英文作成の形式・構成に関する基礎技能を身に付けることを目的とする。

成績評価の基準および評価方法

1. 定期試験 40%
2. リーディング小テスト 10%
3. リスニング小テスト 10%
4. スピーキング小テスト 10%
5. ライティング課題10%
6. 2-5のうちから20%

授業外学習（予習・復習）の指示

各授業の進度に即して、事前に知らない単語は全て調べておくこと。

キーワード

スピーチ、プレゼンテーション、会話能力、英作文

教科書

Inside Writing, Level 2, Oxford University Press,.

参考書

英和及び和英の大学用中辞典。その他、各担当教員より適宜指示する。

備考

クラス分けについては、掲示により発表する。

電子メールアドレス

『TOEICテスト出まくりリーディング』早川幸治著
コスモピア ISBN: 978-4864540490

参考書

『公式TOEIC Listening & Reading 問題集2』 Educational
Testing Service (著) 国際ビジネスコミュニケーション協会
ISBN:978-4906033508

備考

【履修上の注意事項】

Bring a copy of your TOEIC or TOEFL score on the first
day of class.

Dictionaries will be needed.

電子メールアドレス

ドイツ語Ⅰ (German I)

【科目コード】 01009733

【担当教員】 渡辺 アンゲリカ ペートラ

【学部・学科】 共通コース, 共通コース

【単位区分】 選必,

選, 【単位数】 1, 【対象学年】 1年

【開講学期】 前期, 【クラス】 01

【曜日・時限】 月曜 4限, 【講義室】 (総合教育棟南)C-

1D講義室

【更新日】 2018/01/31 (水)

授業の概要

サッカー、バウムクーヘン、ソーセージ、クラシック音楽、
車、エコライフ、古城など、ドイツの文化は日本でも広く親
しまれている。

この授業の狙いはヨーロッパで2番目に大きい国ドイツの
言葉や文化をABCから学び、様々なメディアを通じてドイツ
を“体験”し、身近に感じることである。

単語を暗記し文法をマスターしても、外国人に自分の気持
ちが伝わらない、相手の気持ちが分からないときがある。考
え方や価値観の違いを理解しないと会話が成り立たない可能
性もある。ドイツ文化に触れながら、日本との価値観の違い
を知り、将来、役に立つ会話力を身につけてもらいたい。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

ドイツ語の基礎文法を学びつつ、簡単な日常会話を練習し、
外国語で話すことへの抵抗を減らす。

1年間で、ドイツ語初級の読み書き、聞き取り、会話ができ
ることを目指す。

授業項目

- 1 ドイツ語とドイツ語圏について、簡単な自己紹介Ⅰ
- 2 飲み物を注文しよう
- 3 アルファベット、つづりと発音
- 4 挨拶 《国民性や常識の違いに注意》
- 5 自己紹介Ⅱ 《名前、呼び方、敬語?》
- 6 趣味や特技、好き嫌いについて話し合う
- 7 趣味や特技、好き嫌いについて話し合う
- 8 復習と中間試験
- 9 持っている物、欲しい物について話す
- 10 買い物のロールプレイ
- 11.0 買い物のロールプレイ
- 12.0 自分の家族を紹介しよう
- 13.0 自分の家族を紹介しよう
- 14.0 一緒に温泉へ行こう
- 15.0 ドイツの映画を見よう 現代ドイツの様子を感じ取る
- 16.0 復習と試験

授業の進め方

ドイツ語の発音、基礎的な文法、身近な会話表現を学び、さ
まざまな練習をし、ロールプレイにも挑戦する。ドイツの日
常生活や文化を紹介する

授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)

1. 音素を把握することができる。
2. 語句を区切って読むことができる。
3. 単語を書くことができる。

4. 個人についての情報を伝えることができる。

成績評価の基準および評価方法

授業への取り組み20%+ロールプレイ20%+期末テスト60%を総合的に評価し、6割以上を合格とする。

授業外学習（予習・復習）の指示

復習を欠かさないこと。

- ・授業中に取り上げた文法事項を教科書で確認し、練習問題を解いてみる。
- ・授業時間に行ったロールプレイや会話を身につけていくこと。

キーワード

コミュニケーション、異文化理解、国際性

教科書

秋田静男ほか「ドイツ語インフォメーション neu2」（朝日出版社）ISBN: 9784255253589

参考書

備考

電子メールアドレス

angelika_rose_29@yahoo.co.jp

ドイツ語Ⅱ (German Ⅱ)

【科目コード】01009734

【担当教員】渡辺 アンゲリカ ペートラ

【学部・学科】共通コース, 共通コース

【単位区分】選必,

選, 【単位数】1, 【対象学年】1年

【開講学期】後期, 【クラス】01

【曜日・時限】月曜 4限, 【講義室】(総合教育棟南)C-

1D講義室

【更新日】2018/01/31 (水)

授業の概要

サッカー、バウムクーヘン、ソーセージ、クラシック音楽、車、エコライフ、古城など、ドイツの文化は日本でも広く親しまれている。

この授業の狙いはヨーロッパで2番目に大きい国ドイツの言葉や文化をABCから学び、様々なメディアを通じてドイツを“体験”し、身近に感じることである。

単語を暗記し文法をマスターしても、外国人に自分の気持ちが伝わらない、相手の気持ちが分からないときがある。考え方や価値観の違いを理解しないと会話が成り立たない可能性もある。ドイツ文化に触れながら、日本との価値観の違いを知り、将来、役に立つ会話を身につけてもらいたい。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

ドイツ語の基礎文法を学びつつ、簡単な日常会話を練習し、外国語で話すことへの抵抗を減らす。

1年間で、ドイツ語初級の読み書き、聞き取り、会話ができることを目指す。

授業項目

- 1 何を注文する？ (1)
- 2 何を注文する？ (2)
- 3 市庁舎にはどう行ったらいいですか (1)
- 4 市庁舎にはどう行ったらいいですか (2)
- 5 歩いてホテルまで行くことができますか (1)
- 6 歩いてホテルまで行くことができますか (2)
- 7 その列車は何時に出発しますか (1)
- 8 まとめ及び中間試験
- 9 第3クォータの確認
- 10 その列車は何時に出発しますか (2)
- 11.0 音楽に興味があります
- 12.0 とてもよかった！ (1)
- 13.0 とてもよかった！ (2)
- 14.0 おいしかった！ (1)
- 15.0 おいしかった！ (2)
- 16.0 まとめ及び試験

授業の進め方

ドイツ語の発音、基礎的な文法、身近な会話表現を学び、さまざまな練習をし、ロールプレイにも挑戦する。ドイツの日常生活や文化を紹介する

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. ゆっくりはっきりと話されれば、単語を聞き取ることができる。

2. 基本構文を理解することができる。
3. 短い言い回しを書き写すことができる。
4. 身近な話題について簡単な応答をすることができる。

成績評価の基準および評価方法

授業への取り組み20%+ロールプレイ20%+期末テスト60%を総合的に評価し、6割以上を合格とする。

授業外学習（予習・復習）の指示

復習を欠かさないこと。

- ・授業中に上げた文法事項を教科書で確認し、練習問題を解いてみる。
- ・授業時間に行ったロールプレイや会話を身につけていくこと。

キーワード

コミュニケーション、異文化理解、国際性

教科書

秋田静男ほか「ドイツ語インフォメーション neu2」（朝日出版社）ISBN: 9784255253589

参考書

備考

電子メールアドレス

angelika_rose_29@yahoo.co.jp

中国語Ⅰ (ChineseⅠ)

【科目コード】01009737

【担当教員】李 昱

【学部・学科】共通コース, 共通コース

【単位区分】選必,

選, 【単位数】1, 【対象学年】1年

【開講学期】前期, 【クラス】01

【曜日・時限】月曜 4限, 【講義室】(総合教育棟南)C-

2C講義室

【更新日】2018/01/31 (水)

授業の概要

「日本語は難しい」、「中国語のほうがもっと難しい」などということをよく聞くと、科学的な第2言語学習法から見れば絶対的な難しさというものはなく、あるのは母語と第2言語との「距離」(相違度)である。この距離をよくつかめばよい学習法の基礎となることは当然で、日中間の場合、距離を縮める最大要素は漢字である。漢字への親しみから入りやすいが、中国語と日本語は全く系統の違う言語であると言わなければならない。

中国語の漢字の書き方、そして漢字を音と一緒に覚える努力が、外国語を勉強する基本的姿勢である。中国語と日本語の違いは自己紹介のレベルから最後の一課まで確認できるので、日本語への再認識も楽しんでもらいたい。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

基本文型を理解し、運用すると同時に、中国文化及び中国人の考え方を意識し、異文化を含めた世界を柔軟に理解することを目指したい。

授業項目

- 1 ガイダンス・概説
- 2 発音 (声調・単母音)
- 3 発音 (複母音)
- 4 発音 (子音)
- 5 発音 (鼻音をともなう母音)
- 6 発音 (音節練習・綴りの規則)
- 7 発音 (声調の変調・復習)
- 8 中間試験
- 9 中間試験解説
- 10 第1課
- 11.0 第1課
- 12.0 第2課
- 13.0 第2課
- 14.0 第3課
- 15.0 第3課
- 16.0 期末試験

授業の進め方

別欄の授業項目にしたがって講義する。内容の理解度を確認するため随時小テストを行う。

授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)

1.
ゆっくりはっきりと話されれば、単語を聞き取ることができる。
2. 基本構文を理解することができる。

3. 短い言い回しを書き写すことができる。
4. 身近な話題について簡単な応答をすることができる。

成績評価の基準および評価方法

定期試験（60％）、小テスト・出席点（40％）の割合を基準にして 60点以上を合格とする。

授業外学習（予習・復習）の指示

外国語を新しく学び、マスターするためには、授業外においても学習に十分な時間を割くことが求められる。中国語も例外ではない。特に発音については、CDを活用して繰り返し練習すること。

キーワード

コミュニケーション、異文化理解、国際性

教科書

教科書：相原茂、陳淑梅、飯田敦子『日中いぶこみ広場 簡明版』（朝日出版社）ISBN: 9784255452371

参考書

備考

出席は2/3以上なければ履修資格を失う。
個別の相談については人間科学事務室に連絡先を聞き、必要に応じて行うこと。

電子メールアドレス

中国語Ⅱ (Chinese Ⅱ)

【科目コード】 01009738

【担当教員】 李 昱

【学部・学科】 共通コース, 共通コース

【単位区分】 選必,

選, 【単位数】 1, 【対象学年】 1年

【開講学期】 後期, 【クラス】 01

【曜日・時限】 月曜 4限, 【講義室】 (総合教育棟南)C-

2C講義室

【更新日】 2018/01/31 (水)

授業の概要

「日本語は難しい」、「中国語のほうがもっと難しい」などということをよく聞くと、科学的な第2言語学習法から見れば絶対的な難しさというものではなく、あるのは母語と第2言語との「距離」（相違度）である。この距離をよくつかめばよい学習法の基礎となることは当然で、日中間の場合、距離を縮める最大要素は漢字である。漢字への親しみから入りやすいが、中国語と日本語は全く系統の違う言語であると言わなければならない。

中国語の漢字の書き方、そして漢字を音と一緒に覚える努力が、外国語を勉強する基本的姿勢である。中国語と日本語の違いは自己紹介のレベルから最後の一課まで確認できるので、日本語への再認識も楽しんでもらいたい。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

基本文型を理解し、運用すると同時に、中国文化及び中国人の考え方を意識し、異文化を含めた世界を柔軟に理解することを目指したい。

授業項目

- 1 期末試験解説、復習
- 2 第4課
- 3 第4課
- 4 第5課
- 5 第5課
- 6 第6課
- 7 第6課
- 8 中間試験
- 9 中間試験解説
- 10 第7課
- 11.0 第7課
- 12.0 第8課
- 13.0 第8課
- 14.0 第9課
- 15.0 第9課
- 16.0 期末試験

授業の進め方

別欄の授業項目にしたがって講義する。内容の理解度を確認するため随時小テストを行う。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1.
ゆっくりはっきりと話されれば、単語を聞き取ることができる。
2. 基本構文を理解することができる。

3. 短い言い回しを書き写すことができる。
4. 身近な話題について簡単な応答をすることができる。

成績評価の基準および評価方法

定期試験（60％）、小テスト・出席点（40％）の割合を基準にして 60点以上を合格とする。

授業外学習（予習・復習）の指示

外国語を新しく学び、マスターするためには、授業外においても学習に十分な時間を割くことが求められる。中国語も例外ではない。特に発音については、CDを活用して繰り返し練習すること。

キーワード

コミュニケーション、異文化理解、国際性

教科書

教科書：相原茂、陳淑梅、飯田敦子『日中いぶこみ広場 簡明版』（朝日出版社）ISBN: 9784255452371

参考書

備考

出席は2/3以上なければ履修資格を失う。
個別の相談については人間科学事務室に連絡先を聞き、必要に応じて行うこと。

電子メールアドレス

フランス語Ⅰ (French Ⅰ)

【科目コード】 01009741

【担当教員】 コモン ティエリ

【学部・学科】 共通コース, 共通コース

【単位区分】 選必,

選, 【単位数】 1, 【対象学年】 1年

【開講学期】 前期, 【クラス】 01

【曜日・時限】 月曜 4限, 【講義室】 (教育研究1号棟)1-

2C講義室

【更新日】 2018/01/31 (水)

授業の概要

フランス語を初めて学ぶ大学一年を対象とした、初級文法と会話の授業です。アルファベットやつづり字の読み方からはじめ、フランス語で「話す」能力を身に付けるために必要な文法事項を、順序よく学習します。同時に、あいさつや自己紹介、身近なテーマについての話など、実際にフランスで生活するさいに使う表現を中心に、少人数で会話の練習を繰り返し行い、楽しくフランス語で話すことに慣れていきます。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

英語に次ぐ第二外国語として学習します。ほとんどの受講者が初めて学ぶ言語となるため、事前知識は不要です。2～3年次以降にフランスへ留学する場合に必要な、基本的な文法知識と会話表現を習得します。

授業項目

1 ガイダンス

アルファベット ・ つづり字記号

発音のルール① ・ あいさつ ・ 数詞 (1～10)

2 第1課 : Tu es japonais? 「きみは日本人?」①

発音のルール② ・ 主語人称代名詞

動詞 être (～である) の活用 ・ 男性形と女性形

3 第1課 : Tu es japonais? 「きみは日本人?」②

発音のルール③ ・ 否定表現 ・ 出身地と学部を表現する

4 第2課 : Est-ce que tu travailles?

「きみはバイトしているの?」①

発音のルール④ ・ er 動詞の活用

Est-ce que を用いた疑問文 ・ 数詞 (11～20)

5 第2課 : Est-ce que tu travailles?

「きみはバイトしているの?」②

肯定疑問と否定疑問

6 フランス文化の紹介

フランス語の音に慣れ、フランスの文化・社会的背景についての知識を深める。

7 文法復習

文法復習

8 まとめ及び中間試験

まとめ及び中間試験

9 第3課 : Tu aimes le sport? 「スポーツは好き?」①

名詞と定冠詞 ・ 好き嫌いのさまざまな表現

10 第3課 : Tu aimes le sport?

「スポーツは好き?」②

形容詞をつかってコメントする

C'est ~ (それは～です)

11.0 3課のまとめ

第3課のまとめと練習問題 ・ 数詞（21～69）

12.0 第4課 : Tu déjeunes

où? 「どこでお昼を食べるの?」①

3つの疑問形 ・ 疑問詞 où（どこへ）

13.0 第4課 : Tu déjeunes où?

「どこでお昼を食べるの?」②

前置詞と定冠詞の縮約 ・ 不定冠詞

「できれば～したい」

14.0 フランス文化の紹介

フランス語の音に慣れ、フランスの文化・社会的背景についての知識を深める。

15.0 文法復習

文法復習

16.0 期末試験

期末試験

備考

必要に応じてプリントを配布します。

電子メールアドレス

必要に応じて、周知します。

授業の進め方

上記の項目にしたがって授業を行います。授業内容の理解を促すために、小テストなどをしながら授業を進めます。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

「初歩的なフランス語を理解し、聞き、話すことができる」
（実用フランス語技能検定試験5級レベル）の準備段階への到達が目標です。具体的には以下の項目を目標とします。

1. 音素を把握することができる
2. 語句を区切って読むことができる
3. 単語を書くことができる
4. 個人についての情報を伝えることができる

成績評価の基準および評価方法

到達目標の達成度は、次の方法と割合で評価します。

- 1 平常点 : 40%（通常の学習状況）
- 2 定期試験 : 60%（小テスト等、数回に分ける場合があります）

授業外学習（予習・復習）の指示

予習： 授業範囲内に出てくる単語を単語集で確認し、大まかな内容を理解しておいてください。

復

習： ノートを見て授業内容を思い出しながら、繰り返し声に出して練習してください。

キーワード

フランス語、フランス文化、フランス語圏、フランス留学、仏検

教科書

レナ・ジュンタ、清岡智比古 『ぜんぶ話して!』（MP3 CD-ROM 付） 白水社、2500円（税別）

参考書

倉方秀憲 編 『プチ・ロワイヤル仏和辞典 第4版』 旺文社
※辞書購入は必須ではありません。上記のもの以外、紙媒体、電子辞書どちらでも構いません。各人が使いやすいと思ったものを選んでください。

フランス語Ⅱ (French II)

【科目コード】01009742

【担当教員】コモン ティエリ

【学部・学科】共通コース, 共通コース

【単位区分】選必,

選, 【単位数】1, 【対象学年】1年

【開講学期】後期, 【クラス】01

【曜日・時限】月曜 4限, 【講義室】(教育研究1号棟)1-

2C講義室

【更新日】2018/01/31 (水)

授業の概要

フランス語の初級文法と会話の授業です。フランス語で「話す」能力を身に付けるために必要な文法事項を、順序よく学習します。同時に、自分の日常生活や身近なテーマについての話など、実際にフランスで生活するさいに使う表現を中心に、少人数で会話の練習を繰り返し行い、楽しくフランス語で話すことに慣れていきます。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

英語に次ぐ第二外国語として学習します。週1コマの授業で半年間フランス語を学習した方が対象です。2～3年次以降にフランスへ留学する場合に必要となる、基本的な文法知識と会話表現を習得します。

授業項目

1 前回までの復習

第1セメスター期間の学習内容の理解復習

数詞 (70～100)

2 第5課 : Tu as des frères et sœurs ?

「兄弟姉妹はいるの？」①

動詞 avoir (～を持っている) ・ 形容詞

avoir と否定の de

3 第5課 : Tu as des frères et sœurs ?

「兄弟姉妹はいるの？」②

疑問形容詞 ・ 序数詞

4 前半のまとめ

第5課のまとめと練習問題

5 第6課 : Votre grande sœur, elle est comment ?

「あなたのお姉さんは、どんな感じですか？」①

所有形容詞 ・ 疑問詞 comment (どのように)

6 第6課 : Votre grande sœur, elle est comment ?

「あなたのお姉さんは、どんな感じですか？」②

人について好き嫌いを言い、その人がどんな風かを言う

7 文法復習

文法復習

8 まとめと中間試験

まとめと中間試験

9 第7課 : Tu fais quoi en général le soir ?

「ふだん、夜は何をしてる？」①

動詞 faire (～をする) でさまざまな活動 ・ faire

と否定の de

10 第7課 : Tu fais quoi en général le soir ?

「ふだん、夜は何をしてる？」②

動詞 sortir (外出する) ・ voir

(見る・会う) 等の活用 ・ 否定の復習

11.0 後半のまとめ

まとめと練習問題

12.0 第8課 : Tu prends quoi en général le matin ?

「ふだん、朝は何を食べる？」①

動詞 prendre (とる) ・ manger (食べる) ・ boire (飲む) の活用 ・ 部分冠詞

13.0 第8課 : Tu prends quoi en général le matin ?

「ふだん、朝は何を食べる？」②

指示代名詞 ça と中性代名詞 en ・ 頻度の表現

14.0 フランス文化の紹介

フランス語の音に慣れ、フランスの文化・社会的背景についての知識を深める

15.0 文法復習

文法復習

16.0 期末試験

期末試験

授業の進め方

上記の項目にしたがって授業を行います。授業内容の理解を促すために、小テストなどを課しながら授業を進めます。

授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)

初歩的なフランス語を聞き、話し、読み、書くことができる (実用フランス語技能検定試験5級レベル) への到達が目標です。具体的には以下の項目を目標とします。

1.

ゆっくりはっきりと話せば、単語を聞き取ることができる

2. 基本構文を理解することができる

3. 短い言い回しを書き写すことができる

4. 身近な話題について簡単な応答をすることができる

成績評価の基準および評価方法

到達目標の達成度は、次の方法と割合で評価します。

1 : 平常点 : 40% (通常の学習状況)

2 : 定期試験 : 60% (小テスト等、数回に分ける場合があります)

授業外学習 (予習・復習) の指示

予習: 授業範囲内に出てくる単語を単語集で確認し、大まかな内容を理解しておいてください。

復習: ノートを見て授業内容を思い出ししながら、繰り返し声に出して練習してください。

キーワード

フランス語、フランス文化、フランス語圏、フランス留学、仏検

教科書

レナ・ジュンタ、清岡智比古 『ぜんぶはなして! (MP3 CD-ROM 付)

白水社、2500円 (税別)

参考書

倉方秀憲 編 『プチ・ロワイヤル仏和辞典 第4版』 旺文社

備考

必要に応じてプリントを配布します。

電子メールアドレス

必要に応じて、授業内で周知します。

韓国語Ⅰ (KoreanⅠ)

【科目コード】01009745

【担当教員】崔 相振

【学部・学科】共通コース, 共通コース

【単位区分】選必,

選, 【単位数】1, 【対象学年】1年

【開講学期】前期, 【クラス】01

【曜日・時限】月曜 4限, 【講義室】(総合教育棟北)C-3B講義室

【更新日】2018/01/31 (水)

授業の概要

楽しく韓国語を習得できる授業を目指す。先ず韓国語の文字を覚え、発音に気をつけながら、色々な場面における基本的な表現(例えば、自己紹介、買い物、学校生活、旅行など)を会話形式で練習し、韓国語の読み書きができるように指導する。また、会話でよく使う単語や文章などを学習しながら実践会話に慣れる。以上のことを楽しく学習できるように韓国の文化に関わる資料を多く活用していく。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

はじめて韓国語を学習する学生がほとんどなので、授業を通じて韓国語に触れ、また韓国語のみならず、韓国の様々な文化に触れることで、異文化理解やコミュニケーション能力を見に付ける。

授業項目

- 1 ハングルとは?
韓国、韓国語について紹介する
- 2 ハングル文字(基本母音)
基本母音を書く、発音する、単語を読む
- 3 ハングル文字(基本子音)
基本子音を書く、発音する、単語を読む
- 4 ハングル文字を読む①
母音と子音を組み合わせ、数多くの単語を読む
- 5 ハングル文字(激音)
激音を書く、発音する、単語を読む
- 6 ハングル文字(濃音)
濃音を書く、発音する、単語を読む
- 7 ハングル文字(二重母音)
二重母音を書く、発音する、単語を読む
- 8 まとめと中間試験
まとめと中間試験
- 9 ハングル文字(パッチム)
パッチムを書く、発音する、単語を読む
- 10 ハングル文字(2文字パッチム)
2文字パッチムを書く、発音する、単語を読む
- 11.0 ハングル文字を読む②
学習した文字を駆使して数多くの単語を読む
- 12.0 発音(有声音化、連音化)
発音の変化に注意しながら短文を正確に読む
- 13.0 発音(激音化)
発音の変化に注意しながら短文を正確に読む
- 14.0 発音(濃音化など)
発音の変化に注意しながら短文を正確に読む
- 15.0 自己紹介

韓国語で作成、書く、読む、会話する

16.0 期末試験

期末試験

授業の進め方

基本は講義になるが、韓国語をたくさん話す、聞く環境を作るために、友達、またはグループで会話の練習を行う。また、韓国の文化を紹介するために、四コマ漫画や映像などを使う。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

- ①音素を把握することができる。
- ②語句を区切って読むことができる。
- ③単語を書くことができる。
- ④個人についての情報を伝えることができる。
1. ハングルの特徴、仕組みを理解する
2. 基本母音（10個）を覚える
3. 基本子音（14個）を覚える
4. 子音と母音を上手く組み合わせるように練習する
5. 激音（5個）を覚える
6. 濃音（5個）を覚える
7. 二重母音（11個）を覚える
8. まとめと中間試験
9. パッチムの仕組みを理解し、覚える
10. 2文字パッチムを覚える
11. パッチムの発音に慣れる
12. 発音（有声音化、連音化）の変化を理解・練習する
13. 発音（激音化）の変化を理解・練習する
14. 発音（濃音化など）の変化を理解・練習する
15. 韓国語で自己紹介ができるように練習する
16. 期末試験

成績評価の基準および評価方法

小テスト、課題…30%、試験…70%

授業外学習（予習・復習）の指示

予習して授業に参加すること。

キーワード

韓国、韓国語、コミュニケーション、異文化理解

教科書

教科書：朴美子、崔相振『グループで楽しく学ぼう！韓国語』（朝日出版社）ISBN: 9784255556376

参考書

辞書

備考

必ず出席すること

電子メールアドレス

csjmimi@gmail.com

韓国語Ⅱ (KoreanⅡ)

【科目コード】01009746

【担当教員】崔 相振

【学部・学科】共通コース、共通コース

【単位区分】選必、

選、【単位数】1、【対象学年】1年

【開講学期】後期、【クラス】01

【曜日・時限】月曜 4限、【講義室】(総合教育棟北)C-

3B講義室

【更新日】2018/01/31 (水)

授業の概要

楽しく韓国語を習得できる授業を目指す。先ず韓国語の文字を覚え、発音に気をつけながら、色々な場面における基本的な表現（例えば、自己紹介、買い物、学校生活、旅行など）を会話形式で練習し、韓国語の読み書きができるように指導する。また、会話でよく使う単語や文章などを学習しながら実践会話に慣れる。以上のことを楽しく学習できるように韓国の文化に関わる資料を多く活用していく。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

はじめて韓国語を学習する学生がほとんどなので、授業を通じて韓国語に触れ、また韓国語のみならず、韓国の様々な文化に触れることで、異文化理解やコミュニケーション能力を見に付ける。

授業項目

- 1 第1課 私はクマモトマキです
挨拶と紹介
- 2 第2課 これは何ですか
指示・疑問文（本文とポイント）
- 3 第2課 これは何ですか
指示・疑問文（グループで練習、レベルアップ）
- 4 第3課 いつありますか
存在文（本文とポイント）
- 5 第3課 いつありますか
存在文（グループで練習、レベルアップ）
- 6 第4課 誰の歌が好きですか
否定文（本文とポイント）
- 7 第4課 誰の歌が好きですか
否定文（グループで練習、レベルアップ）
- 8 まとめと中間試験
まとめと中間試験
- 9 第5課 誕生日はいつですか
漢数字（本文とポイント）
- 10 第5課 誕生日はいつですか
漢数字（グループで練習、レベルアップ）
- 11.0 第6課 郵便局とコーヒーショップがあります
用言の活用（本文とポイント）
- 12.0 第6課 郵便局とコーヒーショップがあります
用言の活用（グループで練習、レベルアップ）
- 13.0 第7課 3個1万ウォンです
固有数字・副詞（本文とポイント）
- 14.0 第7課 3個1万ウォンです
固有数字・副詞（グループで練習、レベルアップ）
- 15.0 まとめ

まとめ

16.0 期末試験

期末試験

授業の進め方

基本は講義になるが、韓国語をたくさん話す、聞く環境を作るために、友達、またはグループで会話の練習を行う。また、韓国の文化を紹介するために、四コマ漫画や映像などを使う。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

- ①音素を把握することができる。
- ②語句を区切って読むことができる。
- ③単語を書くことができる。
- ④個人についての情報を伝えることができる。
1. 本文を使って友達と会話、学習ポイントをグループで練習
2. 本文を使って友達と会話、学習ポイントをグループで練習
3. 練習問題を解く、前回学習したポイントを復習
4. 本文を使って友達と会話、学習ポイントをグループで練習
5. 練習問題を解く、前回学習したポイントを復習
6. 本文を使って友達と会話、学習ポイントをグループで練習
7. 練習問題を解く、前回学習したポイントを復習
8. まとめと中間試験
9. 本文を使って友達と会話、学習ポイントをグループで練習
10. 練習問題を解く、前回学習したポイントを復習
11. 本文を使って友達と会話、学習ポイントをグループで練習
12. 練習問題を解く、前回学習したポイントを復習
13. 本文を使って友達と会話、学習ポイントをグループで練習
14. 練習問題を解く、前回学習したポイントを復習
15. まとめ
16. 期末試験

成績評価の基準および評価方法

小テスト、課題…30%、試験…70%

授業外学習（予習・復習）の指示

予習して授業に参加すること

キーワード

韓国、韓国語、コミュニケーション、異文化理解

教科書

教科書：朴美子、崔相振『グループで楽しく学ぼう！韓国語』（朝日出版社）ISBN: 9784255556376

参考書

辞書

備考

必ず出席すること

電子メールアドレス

csjmimi@gmail.com

日本事情 I A (Japanese Study I A)

【科目コード】01009785

【担当教員】アブドゥハン 恭子

【学部・学科】共通コース、共通コース、共通コース、共通コース、共通コース

【単位区分】査定外、

選, 【単位数】1, 【対象学年】1年

【開講学期】第1クォーター, 【クラス】01

【曜日・時限】月曜

2限, 【講義室】(戸畑インタラクティブ学習棟)戸畑MILAS

【更新日】2018/01/10 (水)

授業の概要

日本の社会や文化に関する知見を広め、考えを深める。日本を自らの出身地や他の地域と比較して、日本の事情について様々な視野から考察する。

カリキュラムにおけるこの授業の位置づけ

留学生が本学に入学して間もない時期、留学生同士で母国の事情を交えて、日本の事情について討議する。

授業項目

- 第1回 自己紹介、北九州市の紹介
- 第2回 日本の生活の便利と不便
- 第4,5回 日本の家族
- 第6,7回 子供と教育
- 第8回 まとめと試験

授業の進め方

課題の設定と解説、グループで討議、討議内容の発表、コメント

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 相手の理解を確かめながら話すことができる
2. 背景の異なる相手に積極的に自己開示することができる
3. 異なる文化や価値観を客観的に分析することができる
4. 日本の社会について考えを深める

成績評価の基準および評価方法

毎回のノート（20%）、討議への参加度（30%）、試験（50%）で評価する

授業外学習（予習・復習）の指示

テーマについて事前課題を考えて授業に臨む

キーワード

日本社会、文化、グループ討議、異文化理解

教科書

特になし

参考書

備考

オフィスアワー：木曜3、4限 総合教育棟C-303号室

電子メールアドレス

日本事情 I B (Japanese Study I B)

【科目コード】01009786

【担当教員】アブドゥハン 恭子

【学部・学科】共通コース, 共通コース, 共通コース,
共通コース, 共通コース

【単位区分】査定外,

選, 【単位数】1, 【対象学年】1年

【開講学期】第2クォーター, 【クラス】01

【曜日・時限】月曜

2限, 【講義室】(戸畑インタラクティブ学習棟)戸畑MILA
IS

【更新日】2018/01/10 (水)

授業の概要

日本の社会や文化に関する知見を広め、考えを深める。日本を自らの出身地や他の地域と比較して、日本の事情について様々な視野から考察する。

カリキュラムにおけるこの授業の位置づけ

留学生が本学に入学して間もない時期、留学生同士で母国の事情を交えて、日本の事情について討議する。

授業項目

- 第1～3回 労働と産業
- 第4～6回 福祉政策
- 第7回 環境
- 第8回 まとめと試験

授業の進め方

課題の設定と解説、グループで討議、討議内容の発表、コメント

授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)

1. 相手の理解を確かめながら話すことができる
2. 背景の異なる相手に積極的に自己開示することができる
3. 異なる文化や価値観を客観的に分析することができる
4. 日本の社会について考えを深める

成績評価の基準および評価方法

毎回のノート (20%)、討議への参加度 (30%)、試験 (50%) で評価する

授業外学習 (予習・復習) の指示

テーマについて事前課題を考えて授業に臨む

キーワード

日本社会、文化、グループ討議、異文化理解

教科書

特になし

参考書

備考

オフィスアワー: 木曜3、4限 総合教育棟C-303号室

電子メールアドレス

日本事情 II A (Japanese Study II A)

【科目コード】01009787

【担当教員】アブドゥハン 恭子

【学部・学科】共通コース, 共通コース, 共通コース,
共通コース, 共通コース

【単位区分】査定外,

選, 【単位数】1, 【対象学年】1年

【開講学期】第3クォーター, 【クラス】01

【曜日・時限】月曜

2限, 【講義室】(未来型インタラクティブ教育棟) インタ
ラクティブ学習室

【更新日】2018/01/10 (水)

授業の概要

最近のニュースの話題について日本人学生と共に討議する。自らの出身地や他の地域と比較して、日本の事情について様々な視点から考察する。

カリキュラムにおけるこの授業の位置づけ

授業項目

- 第1回 アイスブレーキング
- 第2～7回 問題提起と討議、グループ発表
- 第8回 まとめと試験

授業の進め方

最近のニュースから、学生自身が興味ある話題を取り上げ、皆で討議する問題を提起する。討議のための資料を作成し、皆に討議資料を説明する。グループで意見を出し合い、その内容を発表する。自分の意見をまとめ、振り返る。

授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)

1. 相手の理解を確かめながら話すことができる
2. 背景の異なる相手に積極的に自己開示することができる
3. 異なる文化や価値観を客観的に分析することができる
4. グループで協働して討議を深め、意見をまとめる姿勢を獲得する

成績評価の基準および評価方法

授業外学習 (予習・復習) の指示

ニュースに関心を持ち、日本や世界の最新の動向を確認しておくこと。

キーワード

日本社会、ニュース、グループ討議、異文化理解

教科書

特になし

参考書

備考

オフィスアワー: 木曜3、4限 総合教育棟C-303号室

電子メールアドレス

日本事情ⅡB (Japanese StudyⅡB)

【科目コード】01009788

【担当教員】アブドゥハン 恭子

【学部・学科】共通コース, 共通コース, 共通コース,
共通コース, 共通コース

【単位区分】査定外,

選, 【単位数】1, 【対象学年】1年

【開講学期】第4クォーター, 【クラス】01

【曜日・時限】月曜

2限, 【講義室】(未来型インタラクティブ教育棟) インタ
ラクティブ学習室

【更新日】2018/01/10 (水)

備考

オフィスアワー: 木曜3、4限 総合教育棟C-303号室

電子メールアドレス

授業の概要

最近のニュースの話題について日本人学生と共に討議する。
自らの出身地や他の地域と比較して、日本の事情について様
々な視点から考察する。

カリキュラムにおけるこの授業の位置づけ

授業項目

第1回 アイスブレイキング

第2～4回 問題提起と討議、グループ発表

第5～7回 グループでポスター作成

第8回 ポスター発表

授業の進め方

1. 最近のニュースから、学生自身が興味ある話題を取り上
げ、皆で討議する問題を提起する。討議のための資料を作成
し、
皆に討議資料を説明する。グループで意見を出し合い、その
内容を発表する。自分の意見をまとめ、振り返る。
2. グループで興味のある課題を掘り下げて、ポスターを作
って、発表する。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 相手の理解を確かめながら話すことができる
2. 背景の異なる相手に積極的に自己開示することができる
3. 異なる文化や価値観を客観的に分析することができる
4.
グループで協働して討議を深め、意見をまとめる姿勢を獲得
する

成績評価の基準および評価方法

授業への参加度（40％）、毎回のノート（20％）、問題提
起・ポスター（40％）

授業外学習（予習・復習）の指示

ニュースに関心を持ち、日本や世界の最新の動向を確認して
おくこと。

キーワード

日本社会、ニュース、グループ討議、異文化理解、ポスター
発表

教科書

特になし

参考書

日本語Ⅰ (JapaneseⅠ)

【科目コード】01009793

【担当教員】アブドゥハン 恭子

【学部・学科】共通コース, 共通コース, 共通コース,
共通コース, 共通コース

【単位区分】査定外,

選, 【単位数】1, 【対象学年】1年

【開講学期】前期, 【クラス】01

【曜日・時限】火曜

5限, 【講義室】(戸畑インタラクティブ学習棟)戸畑MILA
IS

【更新日】2018/04/04 (水)

授業の概要

●授業の目的

さまざまなタイプの文書を書く方法を身につける。メール
や説明文、報告書、ミニプレゼンテーションを経て、論文書
式でレポートを作成する。

●授業の位置付け

中上級レベルの日本語能力を総合的に養成するためのもの
である。積極的に資料を使い、自分の考えを組み立て、的確
に発信する力を養う。日本社会に対する理解を深める。

カリキュラムにおけるこの授業の位置づけ

授業項目

- | | |
|-----------|-----------------|
| 第1回～第2回 | メール |
| 第3回～第4回 | 説明文 |
| 第5回～第6回 | 資料収集の方法 |
| 第7回～第8回 | アイディアの発表 |
| 第9回～第10回 | プレゼンテーションの準備と発表 |
| 第11回～第12回 | 報告書 |
| 第13回～第14回 | 論文書式に向けて |
| 第15回 | 総まとめ |

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. さまざまな文書で、相手に伝わる方法を身につける。
2. プレゼンテーションの準備方法を学ぶ。
3. 論文書式で事象の説明と自分の考察をまとめる。

成績評価の基準および評価方法

授業への参加度・課題（40%）、プレゼンテーション（30%）、レポート（30%）で評価する。

授業外学習（予習・復習）の指示

課題を必ず提出し、準備をきちんとすること。

キーワード

「目的と書き方」「プレゼンテーション」「論文書式」

教科書

参考書

- 1) 因京子他：日本語表現道場（ピーエフアール）

- 2) 野田尚史他：日本語を書くトレーニング（ひつじ書房）
816/N-12

参考書

備考

【履修上の注意事項】

中上級レベルの学習者を対象とする。

【オフィスアワー等】

木曜日4限

電子メールアドレス

日本語Ⅱ (Japanese II)

【科目コード】01009794

【担当教員】アブドゥハン 恭子

【学部・学科】共通コース, 共通コース, 共通コース,
共通コース, 共通コース

【単位区分】査定外,

選, 【単位数】1, 【対象学年】1年

【開講学期】後期, 【クラス】01

【曜日・時限】火曜

5限, 【講義室】(戸畑インタラクティブ学習棟)戸畑MIL
IS

【更新日】2018/02/05 (月)

授業の概要

本講義は留学生を対象とする。

日本語初級終了程度の留学生が、研究室での会話や研究上の
討論に参加できるようになることを目的とする。初級の文型
を復習しながら、研究室でよく使われる語彙や表現を使って
、場面に即した会話ができるように様々なタスクを行う。同
時に、研究室内での習慣や話し方に理解を深める。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

授業項目

- (1) 研究室での初対面の挨拶
- (2) 自国の交通事情を説明する、呼び方のマナー
- (3) 発表準備を手伝ってくれるよう頼む
- (4) ゼミでの発表で質疑応答する
- (5) 薬品の使い方を尋ねる
- (6) 発表準備で助言を受ける
- (7) わが研究室の特徴
- (8) 復習タスク

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

成績評価の基準および評価方法

授業への参加度、授業中のタスク、宿題、口頭試験を総合し
て評価する。

授業外学習（予習・復習）の指示

宿題を中心に毎回復習を行うこと。

キーワード

教科書

山路奈保子他「研究留学生の日本語」

参考書

備考

日本語Ⅰを履修していることが望ましい。

電子メールアドレス

日本語Ⅲ (Japanese III)

【科目コード】01009795

【担当教員】アブドゥハン 恭子

【学部・学科】共通コース, 共通コース, 共通コース,
共通コース, 共通コース

【単位区分】査定外,

選, 【単位数】1, 【対象学年】1年

【開講学期】前期, 【クラス】01

【曜日・時限】水曜

5限, 【講義室】(未来型インタラクティブ教育棟) インタ
ラクティブ学習室

【更新日】2018/01/31 (水)

授業の概要

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

授業項目

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

成績評価の基準および評価方法

授業外学習（予習・復習）の指示

キーワード

教科書

参考書

備考

電子メールアドレス

日本語Ⅳ (Japanese Ⅳ)

【科目コード】 01009796

【担当教員】 アブドゥハシ 恭子

【学部・学科】 共通コース, 共通コース, 共通コース,
共通コース, 共通コース

【単位区分】 査定外,

選, 【単位数】 1, 【対象学年】 1年

【開講学期】 後期, 【クラス】 01

【曜日・時限】 水曜

5限, 【講義室】 (戸畑インタラクティブ学習棟)戸畑MILA
IS

【更新日】 2018/01/31 (水)

授業の概要

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

授業項目

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

成績評価の基準および評価方法

授業外学習（予習・復習）の指示

キーワード

教科書

参考書

備考

電子メールアドレス

解析学 A (Analysis A)

【科目コード】 01091104

【担当教員】 徳一 保生

【学部・学科】 共通コース

【単位区分】 必, 【単位数】 4, 【対象学年】 1年

【開講学期】 前期, 【クラス】 01

【曜日・時限】 火曜 1限, 火曜

2限, 【講義室】 (総合教育棟南)C-

2C講義室, (総合教育棟南)C-2C講義室

【更新日】 2018/02/27 (火)

授業の概要

計算に主眼をおきながら、1変数関数について微分積分学の基礎を修得させる。また、多変数関数の偏微分も修得させる。将来、必要に応じて数学の自習ができるように、理論的な取り扱いにも慣れるよう留意して講義を進める。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

関連する学習・教育到達目標: A-1

授業項目

- 1-2 実数の性質
- 3-4 数列の極限
- 5-6 関数の極限と連続性
- 7-8 導関数と高次導関数
- 9-10 平均値の定理
- 11-12 テイラーの定理
- 13-14 微分法の応用
- 15-16 不定積分
- 17-18 有理関数の積分
- 19-20 定積分
- 21-22 広義積分
- 23-24 積分法の応用
- 25-26 2変数関数と極限值
- 27-28 偏微分・全微分
- 29-30 まとめ

授業の進め方

授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)

1. 極限と連続性の概念がわかり、具体的に極限の計算ができる。
2. 微分の概念を理解し、種々の関数の導関数の計算ができる。
3. 微分法を用いて、関数の形状を調べたり、不等式を示したりすることができる。
4. 不定積分、定積分、広義積分の概念を理解し、種々の関数の積分計算ができる。
5. 定積分を用いて、面積や曲線の長さの計算ができる。
6. 偏微分の計算ができる。

成績評価の基準および評価方法

試験 (100%) で評価する。60点以上を合格とする。

授業外学習 (予習・復習) の指示

- 1) 授業計画を参考に、教科書の該当箇所を事前に読んでおくこと。
- 2) 授業で学んだことについて、教科書の問題を解くことなどにより理解を確かめること。

キーワード

極限、微分法、テイラーの定理、積分法、偏微分

教科書

高橋泰嗣・加藤幹雄: 微分積分概論 (サイエンス社) 413.3/T-41

参考書

高木貞治: 解析概論 (改訂第3版) (岩波書店) 413.1/T-1/3

備考

【履修上の注意事項】

- 1) ネット上には種々の解説が出ているので、上記のキーワードなどで検索、確認し、簡単な読み物を読んでみる。ウィキペディアなどの百科事典も概略の把握には有効である。
- 2) うまく理解できない場合には、参考図書を数冊、見比べること。

【オフィスアワー等】

オフィスアワーや教員への問合せ方法については、第1回の講義のときに指定する。

電子メールアドレス

解析学 B (Analysis B)

【科目コード】 01091105

【担当教員】 平之内 俊郎

【学部・学科】 共通コース

【単位区分】 選必, 【単位数】 2, 【対象学年】 1年

【開講学期】 後期, 【クラス】 01

【曜日・時限】 火曜 2限, 【講義室】 (総合教育棟南)C-2D講義室

【更新日】 2018/02/27 (火)

授業の概要

「解析学A」で1変数関数について微分積分学の基礎および多変数関数の偏微分までを学んだ学生に対して、多変数関数の微分の応用および多変数関数の積分について授業する。将来、必要に応じて数学の自習ができるように、理論的な取り扱いに慣れるよう留意して講義を進める。

カリキュラムにおけるこの授業の位置づけ

関連する学習・教育到達目標: A-1

授業項目

- 1 合成関数の微分法
- 2 テイラーの定理
- 3 偏微分の応用 (極値)
- 4 陰関数の存在定理
- 5 陰関数の極値
- 6 条件付き極値
- 7-8 2重積分
- 9 変数変換
- 10 広義2重積分
- 11 3重積分
- 12-13 積分の応用 (体積)
- 14 積分の応用 (曲面積)
- 15 まとめ

授業の進め方

授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)

1. 極値問題を解くことができる。
2. 重積分の計算ができる。
3. 変数変換ができる。
4. 重積分を用いて、曲面積や体積の計算ができる

成績評価の基準および評価方法

試験 (100%) で評価する。60点以上を合格とする。

授業外学習 (予習・復習) の指示

- 1) 授業計画を参考に、教科書の該当箇所を事前に読んでおくこと。
- 2) 授業で学んだことについて、教科書の問題を解くことなどにより理解を確かめること。

キーワード

多変数関数、偏微分、陰関数、重積分

教科書

高橋泰嗣・加藤幹雄: 微分積分概論 (サイエンス社) 413.3/T-41

参考書

高木貞治: 解析概論 (岩波書店) 413.1/T-1/3

備考

【履修上の注意事項】

- 1) 本講義が十分に理解できるためには、「解析学A」を修得していることが望ましい。
- 2) ネット上には種々の解説が出ているので、上記のキーワードなどで検索、確認し、簡単な読み物を読んでみる。ウィキペディアなどの百科事典も概略の把握には有効である。
- 3) うまく理解できない場合には、参考図書を数冊、見比べること。

【オフィスアワー等】

オフィスアワーや教員への問合せ方法については、第1回の講義のときに指定する。

電子メールアドレス

物理学Ⅱ A (Fundamental Physics Ⅱ A)

【科目コード】 01091211

【担当教員】 石崎 龍二

【学部・学科】 共通コース

【単位区分】 選, 【単位数】 2, 【対象学年】 1年

【開講学期】 後期, 【クラス】 03

【曜日・時限】 金曜 1限, 【講義室】 (総合教育棟北)C-2A講義室

【更新日】 2018/02/28 (水)

授業の概要

●授業の背景

物理学諸分野において、波動現象及び熱学は、力学・電磁気学と並んで基礎科目である。

●授業の目的

波動現象を数学的に記述し、干渉や回折現象について学ぶ。理想気体の熱的性質を理解し、熱力学第1法則と第2法則について学ぶ。また、エントロピーの概念を用いて状態変化を理解する。

●授業の位置付け

理工系の大学における基礎科目である。専門科目を習得する上での基礎となる。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

授業項目

- 第1回 波動を表す関数(振幅と位相)
- 第2回 波動方程式の解とその重ね合わせ
- 第3回 反射、屈折、干渉、回折
- 第4回 波の分散と群速度
- 第5回 光の反射、回折と干渉
- 第6回 単スリットと回折格子
- 第7回 中間試験
- 第8回 熱と温度、熱の移動
- 第9回 気体分子運動論
- 第10回 熱力学第1法則
- 第11回 いろいろな熱力学的変化
- 第12回 熱力学第2法則
- 第13回 カルノー・サイクルと熱機関の効率限界
- 第14回 エントロピー増大の原理
- 第15回 まとめ(総論)

授業の進め方

授業の達成目標(学習・教育到達目標との関連)

1. 波動現象の数学的取り扱いに習熟する。
2. 波としての光の性質を理解する。
3. 熱の概念について理解する。
4. 熱力学の法則を用いて気体の状態変化を理解する。

成績評価の基準および評価方法

中間試験(30%)、期末試験(40%)、レポートの結果(30%)で評価する。60点以上を合格とする。

授業外学習(予習・復習)の指示

各回に記載(指示)のある教科書あるいは参考書の該当箇所について講義の前日以前にその内容を調べ、理解に努めること。

講義のあった日に、講義で説明された物理学の考え方を理解し、数式の変形や導出ができるように講義ノートをもとに復習すること。

キーワード

波、振幅、位相、干渉、回折、熱平衡状態、相、理想気体、熱力学第1法則、熱力学第2法則、エントロピー

教科書

教科書は各教員がそれぞれ定める。

参考書

- 1) 原康夫: 物理学基礎(第5版)(学術図書出版社) ISBN: 978-4-7806-0525-9
- 2) 原康夫: 物理学通論Ⅰ(学術図書出版社) 420/H-25/1
- 3) D.ハリディ/R.レスニック/J.ウォーカー: 物理学の基礎 [2] 波・熱(培風館) 424/H-7
- 4) S. J. Blundell他: Concepts in Thermal Physics (Oxford) ISBN: 978-0-19-956210-7, 426/B-3/2

備考

【履修上の注意事項】

本講義に関連する数学の講義内容を理解していれば、本講義の理解はより深く、確実になる。

【オフィスアワー等】

各担当教員によって異なるので、初回の講義時に通知する。

電子メールアドレス

情報リテラシー (Computer and Network Literacy)

【科目コード】 01091570

【担当教員】 近藤 秀樹

【学部・学科】 共通コース

【単位区分】 必, 【単位数】 2, 【対象学年】 1年

【開講学期】 前期, 【クラス】 01

【曜日・時限】 木曜 4限, 【講義室】 (総合教育棟中)C-2G講義室

【更新日】 2018/03/12 (月)

授業の概要

工学部での学習や研究にコンピュータ・ネットワークを活用できるよう、インターネット上のアプリケーション、情報科学センターの教育用コンピュータ、図書館システムの利用方法を学ぶ。

●授業の目的

情報化時代の読み書き能力を習得する。学内ネットワークの利用方法を理解し、以降の科目の基礎となるコンピュータ活用能力を身につける。

●授業の位置付け

電子メール、オフィス、エディタなどのソフトウェアや、インターネット上のサービスを正しく利用できることは在学中に必要なスキルである。

関連する学習・教育目標：B（全コース共通）

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

授業項目

- 第1回 ログイン・ログアウト
- 第2回 電子メール、Webブラウザ
- 第3回 セキュリティ、情報倫理
- 第4回 図書館システム
- 第5回 ワードプロセッサ、エディタ
- 第6回 コンピュータグラフィクス
- 第7回 HTML (1)
- 第8回 HTML (2)
- 第9回 Linux のファイルシステム、ファイルマネージャ
- 第10回 Linux のコマンド
- 第11回 リモートログイン、データ転送
- 第12回 インターネットアプリケーション (1)
- 第13回 インターネットアプリケーション (2)
- 第14回 簡易コンピュータ言語
- 第15回 まとめ

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

- 1. ワードプロセッサを使って文書を作成、印刷できること。
- 2. コンピュータやインターネットの用語について熟知する。
- 3. インターネット上のサービスにログインし、サービスを利用できる。
- 4.

HTML言語を用いて自由にホームページを作成できること。

5.

キーボードを見ずに文字入力するタッチタイプに習熟する。

成績評価の基準および評価方法

レポート（40%）、試験（60%）で評価する。60点以上を合格とする。

授業外学習（予習・復習）の指示

準備するオンラインテキストを読んでから授業に臨むこと

キーワード

インターネット、情報倫理、オフィススーツ、ホームページ、情報活用

教科書

●教科書

特に指定しない。

参考書

●参考書

- 1) パパート：マインドストーム（未来社）375.1/P-1
- 2) 佐伯：コンピュータと教育（岩波新書）375.1/S-9, 081/I-2-3/332, 081/I-2-4/508

備考

【履修上の注意事項】

情報学習プラザのコンピュータ及びインターネットを授業時間外にもできる限り活用することが望ましい。

【オフィスアワー等】

オフィスアワーや教員への問合せ方法については、第1回の講義のときに指定する。

電子メールアドレス

情報PBL (Project-Based Learning by Computer)

【科目コード】01091580

【担当教員】猪平 栄一

【学部・学科】共通コース

【単位区分】必, 【単位数】2, 【対象学年】1年

【開講学期】後期, 【クラス】01

【曜日・時限】月曜 3限, 【講義室】(総合教育棟中)C-2G講義室

【更新日】2018/03/01 (木)

授業の概要

前半には表計算・数式処理のためのアプリケーションの活用方法を学び、後半にはPBL (Project-Based Learning) を実施する。少人数 (3-6人) のチームを構成し、チームごとにテーマの調査、作品の制作、プレゼンテーションを行う。テーマはコンピュータ科学を中心とする科学技術全般、ビジネスなどの分野から選ぶ。

●授業の目的

コンピュータを効果的に活用する実践力を獲得することを目的とする。コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力、チームワーク能力の向上を図る。

●授業の位置付け

情報活用能力とプレゼンテーション技術は4年次に取り組む卒業研究を円滑に遂行するためにも体得しておく必要がある。

関連する学習・教育目標: B (全コース共通)

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

授業項目

- 第1回 表計算 (1) - 数式、関数、書式
- 第2回 表計算 (2) - グラフ描画、統計関数
- 第3回 表計算 (3) - 検索関数、データベース関数
- 第4回 数式処理 (1) - シンボル計算、組み込み関数
- 第5回 数式処理 (2) - グラフィクス、ファイル入出力
- 第6回 数式処理 (3) - 代数方程式、常微分方程式
- 第7回 PBL (1) - グループ構成、プロジェクト立案
- 第8回 PBL (2) - 検索サイト、テーマの理解と共有
- 第9回 PBL (3) - 中間報告、テーマ調査のまとめ方
- 第10回 PBL (4) - 作品の作成、ホームページ作成
- 第11回 PBL (5) - 作品の作成、テーマ調査の仕上げ
- 第12回 PBL (6) - プレゼン準備、スライド作成
- 第13回 PBL (7) - プレゼン準備、発表練習
- 第14回 PBL (8) - 発表会、相互評価
- 第15回 PBL (9) - 発表会、相互評価

授業の進め方

授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)

1. コンピュータを用いた問題解決能力を身につける。
2. 議論やプレゼンテーションを通じた説得力を身につける。
3. プレゼンテーションに情報技術を活用する。

成績評価の基準および評価方法

表計算のレポート (20%)、数式処理のレポート (20%)

、作品とプレゼンテーション (60%) で評価する。60点以上を合格とする。

授業外学習 (予習・復習) の指示

表計算と数式処理のキーワードを事前に調べて理解に努めること。グループ活動では、その週の活動内容を事前にメンバーでよく打ち合わせを行ってこよう。

キーワード

課題解決型学習、情報活用能力、プレゼンテーション技術

教科書

●教科書

特に指定しない。

参考書

●参考書

- 1) 金安岩男: プロジェクト発想法 (中公新書) 081/C-1/1626, 336.1/K-18
- 2) 川喜田二郎: 発想法 (中公新書) 507/K-4, 081/C-1/136
- 3) 鶴保征城: ずっと受けたかったソフトウェアエンジニアリングの授業 (1) (翔泳社) 549.9/T-468

備考

【履修上の注意事項】

前期の「情報リテラシー」をよく理解しておく必要がある。PBLでは主体的にテーマの調査に取り組み、メンバー間で協力しあうことが特に大切である。情報学習プラザのコンピュータ及びインターネットを授業時間外にもできる限り活用することが望ましい。

【オフィスアワー等】

オフィスアワーや教員への問合せ方法については、第1回の講義のときに指定する。

電子メールアドレス

微分方程式 (Differential Equations)

【科目コード】 01111001

【担当教員】 若狭 徹

【学部・学科】 共通コース

【単位区分】 選必, 【単位数】 2, 【対象学年】 1年

【開講学期】 後期, 【クラス】 01

【曜日・時限】 木曜 2限, 【講義室】 (教育研究1号棟)1-3D講義室

【更新日】 2018/03/02 (金)

授業の概要

工学諸分野において様々な現象が微分方程式により表現される。それらの現象を扱っていくためには微分方程式論の理解が必須となる。本講義の目的は微分方程式論の入門である常微分方程式をとりあげて、その解き方(解法)と理論の一端を紹介する事である。解法では求積法と記号解法(演算子法)を述べて、基礎的な知識を修得させる。さらに、ラプラス変換による微分方程式の解法について述べる。本講義は、解析学Aおよび線形数学Aの知識を前提とする。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

関連する学習・教育到達目標 : A-1

授業項目

- 第1回 1階常微分方程式ー変数分離形
- 第2回 1階常微分方程式ー同次形・変数変換
- 第3回 1階常微分方程式ー線形・ベルヌイ型
- 第4回 1階常微分方程式ー完全微分形
- 第5回 1階常微分方程式ークレローの方程式など
- 第6回 1階常微分方程式ー演習
- 第7回 線形微分方程式と定数変化法
- 第8回 定数係数線形方程式ー斉次方程式
- 第9回 定数係数線形方程式ー非斉次方程式
- 第10回 定数係数線形方程式ー記号解法(1)
- 第11回 定数係数線形方程式ー記号解法(2)
- 第12回 定数係数線形方程式ー演習
- 第13回 定数係数線形方程式ーラプラス変換
- 第14回 定数係数線形方程式ーラプラス変換による解法
- 第15回 まとめ

授業の進め方

授業の達成目標(学習・教育到達目標との関連)

1. 代表的な1階常微分方程式の解法ができる。
2. 基本的なn階線形常微分方程式の解法ができる。
3. ラプラス変換を用いた微分方程式の解法ができる。

成績評価の基準および評価方法

試験(100%)で評価する。60点以上を合格とする。

授業外学習(予習・復習)の指示

- 1) 授業計画を参考に、教科書の該当箇所を事前に読んでおくこと。また、必要に応じて関連する既修得科目の復習をしておくこと。
- 2) 授業で学んだことについて、教科書の問題を解くことなどにより理解を確かめること。

キーワード

変数分離形、同次形、線形常微分方程式、演算子法、ラプラス変換

教科書

石川恒夫: 例題と演習で学ぶ微分方程式(培風館) 413.6/I-30

参考書

水本久夫: 微分方程式の基礎(培風館) 413.6/M-5

備考

【履修上の注意事項】

- 1) 本講義が十分に理解できるためには、「解析学A」及び「線形数学A」を修得していることが望ましい。
- 2) ネット上には種々の解説が出ているので、キーワード=微分方程式、などで検索、確認し、簡単な読み物を読んでみる。ウィキペディアなどの百科事典も概略の把握には有効。
- 3) 理解を深めるためにも、参考書や他の微分方程式関連の図書を数冊見比べること。

【オフィスアワー等】

オフィスアワーや教員への問い合わせ方法などについては第1回の講義において指定する。

電子メールアドレス

授業項目に関連するテキストの練習問題を予習してきている事を前提に質問を受け付け、実習形式で進める。小テスト、課題、定期試験を行う。
クラスごとに担当教員が必要に応じて授業項目の順序を入れ替えたり、教材・項目を補完・追加し、小テスト・追加課題を課すことがある。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 論理的な思考に基づいた表現力、外国語によるコミュニケーションの基礎能力を養い、それらを積極的に活用できる力を育てる。
2. 選択必修英語科目で求められる最低限の運用能力、基本的な聴解・会話能力、及び簡易な英文作成の形式・構成に関する基礎技能を身に付けることを目的とする。

成績評価の基準および評価方法

1. 定期試験 40%
2. リーディング小テスト 10%
3. リスニング小テスト 10%
4. スピーキング小テスト 10%
5. ライティング課題10%
6. 2-5のうちから20%

授業外学習（予習・復習）の指示

各授業の進度に即して、事前に知らない単語は全て調べておくこと。

キーワード

スピーチ、プレゼンテーション、会話能力、英作文

教科書

Ambitions :
Intermediate, 金星堂 ISBN:9784764740563

参考書

英和及び和英の大学用中辞典。その他、各担当教員より適宜指示する。

備考

クラス分けについては、掲示により発表する。

電子メールアドレス

英語VII C (English VII C)

【科目コード】 01009655

【担当教員】 大野 瀬津子

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 電気電子工学科 共通コース, 選必, 1.0

【開講学期】 前期, 【クラス】 06, 【対象学年】 2年

【曜日・時限】 金曜

3限, 【講義室】 (未来型インタラクティブ教育棟) インタラクティブ学習室

【更新日】 2018/12/28 (金)

授業の概要

「聴く」・「読む」・「話す」・「書く」の4技能をバランス良く含んだ総合的科目である。段階的に履修することで、体系的に英語コミュニケーション能力のさらなる涵養を行う。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

この授業は4技能を総合的に学習する英語VIIレベルのクラスである。英語

VIII以上の単位を取得済みの場合は履修することができない。

授業項目

- 1 授業説明
- 2 Skimming/Scanning skills
- 3 Outlining key ideas
- 4 Understanding key details
- 5 Checking comprehension, vocabulary
- 6 Giving short summaries
- 7 Writing relevant questions / answers
- 8 中間テスト
- 9 Discussion skills: preparing detailed answers, sharing opinions
- 10 Identifying relevant and similar articles
- 11 Synthesising ideas and readings
- 12 Comparing and contrasting
- 13 Listing advantages and disadvantages
- 14 Identifying quotable material / using quotes
- 15 期末テスト
- 16 まとめ

授業の進め方

授業項目に関連して、適宜テキストを用いる。あらかじめ指定されたやり方で準備していることを前提に質問を受け付け、実習形式で進める。クラスごとに担当教員が必要に応じて授業項目の順序を入れ替えたり、教材・項目を補完・追加し、小テスト・追加課題を課すことがある。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 論理的な思考に基づいた表現力、外国語によるコミュニケーションの基礎能力を養い、それらを積極的に活用できる力を育てる。選択必修英語科目で求められる最低限の運用能力、基本的な聴解・会話能力、及び簡易な英文作成の形式・構成に関する基礎技能を身に付けることを目的とする。

成績評価の基準および評価方法

1. 定期試験 40%
2. リーディング小テスト 10%
3. リスニング小テスト 10%
4. スピーキング小テスト 10%
5. ライティング課題10%
6. 2-5のうちから20%

授業外学習（予習・復習）の指示

教科書および付属音声を使用して授業の準備をしておくこと。

キーワード

総合英語、リーディング、ライティング、リスニング、スピーキング、

教科書

1. Authentic Reader: A Gateway to Academic English. 研究社. / Issues That Matter. 金星堂./Good Read,
2. 松柏堂/ Good Read 3. 松柏堂.

参考書

英和及び和英の大学用中辞典。その他、各担当教員より適宜指示する。

備考

クラス分けについては、掲示により発表する。

電子メールアドレス

英語ⅦD (English ⅦD)

【科目コード】01009656

【担当教員】松山 祐平

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 電気電子工学科 共通コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 応用化学科 応用化学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース マテリアル工学科 マテリアル工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 機械宇宙システム工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 電気宇宙システム工学コース, 選必, 1.0

【開講学期】前期, 【クラス】01, 【対象学年】2年

【曜日・時限】月曜 5限, 【講義室】(教育研究1号棟)1-

3C講義室

【更新日】2019/06/13 (木)

授業の概要

「聴く」・「読む」・「話す」・「書く」の4技能の中でも、特に「話す」技能の向上を目的とした科目である。段階的に履修することで、体系的に英語コミュニケーション能力のさらなる涵養を行う。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

この授業はスピーキングを主として学習するⅦレベルのクラスである。ⅦD,ⅨDの単位を取得済みの場合は履修することができない。

授業項目

- 1 授業説明
- 2 Skimming
- 3 Scanning
- 4 Identifying topic and main idea
- 5 Identifying unnecessary information
- 6 Identifying opinions Finding supporting ideas
- 7 Finding supporting ideas
- 8 中間テスト
- 9 Debating 1
- 10 Debating 2
- 11 Debating 3
- 12 Group Discussions and Consensus 1
- 13 Group Discussions and Consensus 2
- 14 Group Discussions and Consensus 3
- 15 期末テスト
- 16 まとめ

授業の進め方

授業項目に関連して、適宜テキストを用いる。あらかじめ指定されたやり方で準備していることを前提に質問を受け付け、実習形式で進める。クラスごとに担当教員が必要に応じて授業項目の順序を入れ替えたり、教材・項目を補完・追加し、小テスト・追加課題を課すことがある。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1.

アカデミック・イングリッシュの養成を目指す。分析的に読む練習を通じて批判的思考能力をつけるとともに、読んだ題材に関する自分の意見を発信できるような英語運用能力を涵養する。

成績評価の基準および評価方法

1. 定期試験 40%
2. スピーキングテスト/課題 40%
3. その他 20%

授業外学習（予習・復習）の指示

教科書および付属音声を使用して授業の準備をしておくこと

。

キーワード

総合英語、スピーキング

教科書

Presentation to Go, Cengage Learning/ Presenting
Science, Macmillan Language
House ISBN:9784863122642

参考書

英和及び和英の大学用中辞典。その他、各担当教員より適宜指示する。

備考

クラス分けについては、掲示により発表する。

電子メールアドレス

ドイツ語Ⅲ (German III)

【科目コード】 01009735

【担当教員】 山本 達夫

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 電気電子工学科 共通コース, 選, 1.0

【開講学期】 前期, 【クラス】 03, 【対象学年】 2年

【曜日・時限】 金曜 1限, 【講義室】 (総合教育棟南)C-2F講義室

【更新日】 2019/04/12 (金)

授業の概要

「ドイツ語Ⅱ」の学習を基礎に、ドイツ語による発展的な表現を学び、それらを積極的に活用できる力を養う。また、それに関連した文法的知識と語彙も身につける。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

この授業は、教養教育院・言語系科目の、2年生対象の選択必修科目である。

「ドイツ語Ⅱ」の単位取得を前提としている。

授業項目

挨拶とアルファベット (1)

発音

挨拶とアルファベット (2)

筆記体

動詞の現在人称変化 (1)

一般動詞の語尾変化

動詞の現在人称変化 (2)

sein, habenの語尾変化

名詞の格 (1)

名詞の性と格

名詞の格 (2)

名詞の複数形

不規則動詞 (1)

不規則動詞

まとめと試験

中間試験

不規則動詞 (2)

所有冠詞

前置詞 (1)

前置詞の格支配

前置詞 (2)

前置詞と定冠詞の融合形

人称代名詞 (1)

人称代名詞の格

人称代名詞 (2)

再帰代名詞、再帰動詞

分離動詞、副文 (1)

分離動詞

分離動詞、副文 (2)

zu不定詞、副文

試験

期末試験

授業の進め方

講義内容の理解を促すための宿題やレポートを課す。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

この授業は、教養教育院が掲げる教育目標のうち、「グローバル社会で求められる言語運用のための知識と理解を深める」「外国語によるコミュニケーションのための基本的能を修得する」「多様な文化や価値観に寛容な態度と志向性を身につける」ことを目標としている。

1. (1) 自然な速度の発話に応じることができる。

2. (2)

接続表現を用いて複数の語句又は文をつなげることができる

3. (3) 日常の話題に関する情報を交換することができる

成績評価の基準および評価方法

上記の達成目標（1）（2）（3）について、授業における課題・小テスト等の成績

績（40％）と中間・期末試験の成績（60％）により評価する。

授業外学習（予習・復習）の指示

独和辞典を使って毎回の課題を解き（復習）、次課の単語を調べる（予習）

キーワード

ドイツ語、ドイツ語圏、異文化理解

教科書

清野智昭『ドイツ語の広場』（同学社、2400+税）

参考書

備考

電子メールアドレス

ドイツ語Ⅳ (German IV)

【科目コード】 01009736

【担当教員】 渡辺 アンゲリカ ペートラ

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 電気電子工学科 共通コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 応用化学科 応用化学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース マテリアル工学科 マテリアル工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 機械宇宙システム工学コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 電気宇宙システム工学コース, 選必, 1.0

【開講学期】 後期, 【クラス】 01, 【対象学年】 2年

【曜日・時限】 月曜 5限, 【講義室】 (総合教育棟南)C-1D講義室

【更新日】 2018/12/27 (木)

授業の概要

「ドイツ語Ⅲ」の学習を基礎に、さらに発展的なドイツ語による表現を学び、それらを積極的に活用できる力を養う。また、それに関連した文法事項と語彙を身につける。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

この授業は、教養教育院・言語系科目の、2年生対象の選択必修科目である。

「ドイツ語Ⅲ」の単位取得を前提としている。

授業項目

- 1回目 前期のまとめ・復習
- 2回目 ドイツのペット事情 “Auch Hunde fahren Zug”
- 3回目 助動詞を詳しく学ぼう
- 4回目 フリーマーケットでの買い物
“Ich liebe alte Sachen !”
- 5回目 ドイツ人のエコライフ “Ist das eine Pfandflasche?”
- 6回目 続き
- 7回目 ドイツの教育制度
- 8回目 まとめと試験
- 1回目 ドイツの大学
- 2回目 過去のこと話しましょう
- 3回目 自分の生き立ち
- 4回目 クリスマスカードを書きましょう
- 5回目 中間テスト
- 6回目 作文に挑戦
- 7回目 長文を読んでみましょう
- 8回目 まとめと試験

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

この授業は、教養教育院が掲げる教育目標のうち、「グローバル社会で求められる言語運用のための知識と理解を深める」「外国語によるコミュニケーションのための基本的能力を修得する」「多様な文化や価値観に寛容な態度と志向性を身につける」ことを目標としている。

1. 日常の話題に関する文章を理解できる
2. 単文を論理的に接続し、その内容を伝えることができる
3. 自分の経験や意向について伝えることができる

成績評価の基準および評価方法

上記の達成目標（1）（2）（3）について、授業における課題・小テスト等の成績（40％）と中間・期末試験の成績（60％）により評価する。

授業外学習（予習・復習）の指示

- ・ 復習を欠かさないこと。
- ・ 授業中に取り上げた文法事項を教科書で確認し、練習問題を解いてみること。
- ・ 授業時間に行った会話を身につけていくこと。

キーワード

コミュニケーション、異文化理解、国際性

教科書

森田悟、川上博子、跡森美音「たいむりい」（朝日出版社、2016年）ISBN: 9784255523879

参考書

備考

電子メールアドレス

angelika_rose_29@yahoo.co.jp

中国語Ⅲ (Chinese Ⅲ)

【科目コード】 01009739

【担当教員】 李 昱

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 電気電子工学科 共通コース, 選, 1.0

【開講学期】 前期, 【クラス】 04, 【対象学年】 2年

【曜日・時限】 金曜 1限, 【講義室】 (総合教育棟北)C-3A講義室

【更新日】 2019/02/21 (木)

授業の概要

「中国語Ⅱ」の学習を基礎に、中国語による発展的な表現を学び、それらを積極的に活用できる力を養う。また、それに関連した文法的知識と語彙も身につける。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

この授業は、教養教育院・言語系科目の、2年生対象の選択必修科目である。「中国語Ⅱ」の単位取得を前提としている。

授業項目

1. 中国語Ⅰ、Ⅱの復習
2. 第9課 「在」の使い方
3. 第9課 「是～的」構文
4. 第9課 進行の表し方
5. 第10課 主述述語文
6. 第10課 助動詞「能」
7. 第10課 結果補語
8. まとめ 中間試験
9. 第11課 助動詞「会」
10. 第11課 二重目的語をとる動詞
11. 第11課 様態補語
12. 第12課 方向補語
13. 第12課 動詞の重ね型
14. 第12課 助動詞「可以」
15. 総復習
16. 期末試験

授業の進め方

授業項目にしたがって講義する。1課終わる毎に小テストを行う。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

この授業は、教養教育院が掲げる教育目標のうち、「グローバル社会で求められる言語運用のための知識と理解を深める」「外国語によるコミュニケーションのための基本的能力を修得する」「多様な文化や価値観に寛容な態度と志向性を身につける」ことを目標としている。

1. 自然な速度の発話に応じることができる。

2.

接続表現を用いて複数の語句又は文をつなげることができる。

3. 日常の話題に関する情報を交換することができる。

成績評価の基準および評価方法

上記の達成目標（1）（2）（3）について、授業における課題・小テスト等の成績（40％）と中間・期末試験の成績（60％）により評価する。

授業外学習（予習・復習）の指示

外国語を新しく学び、マスターするためには、授業外においても学習に十分な時間を割くことが求められる。中国語も例外ではない。特に発音については、CDを活用して繰り返し練習すること。

キーワード

中国語、中国語圏、異文化理解

教科書

相原茂、陳淑梅、飯田敦子『日中いぶこみ広場 簡明版』（朝日出版社）ISBN: 9784255452371

参考書

備考

出席は2/3以上なければ履修資格を失う。

電子メールアドレス

liyu@dhs.kyutech.ac.jp

中国語Ⅳ (Chinese Ⅳ)

【科目コード】 01009740

【担当教員】 李 昱

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 電気電子工学科 共通コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 応用化学科 応用化学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース マテリアル工学科 マテリアル工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 機械宇宙システム工学コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 電気宇宙システム工学コース, 選必, 1.0

【開講学期】 後期, 【クラス】 01, 【対象学年】 2年

【曜日・時限】 月曜 5限, 【講義室】 (総合教育棟南)C-2C講義室

【更新日】 2019/02/21 (木)

授業の概要

「中国語Ⅲ」の学習を基礎に、さらに発展的な中国語による表現を学び、それらを積極的に活用できる力を養う。また、それに関連した文法事項と語彙を身につける。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

この授業は、教養教育院・言語系科目の、2年生対象の選択必修科目である。「中国語Ⅲ」の単位取得を前提としている。

授業項目

1. 中国語Ⅲの復習
2. 第13課 疑問詞の不定用法
3. 第13課 仮定の表現
4. 第13課 助動詞のまとめ
5. 第14課 可能補語
6. 第14課 目的語前置
7. 第14課 お金の言い方
8. まとめ 中間試験
9. 第15課 選択疑問文
10. 第15課 形容詞の重ね型
11. 第15課 使役表現
12. 第16課 近い将来に行われること
13. 第16課 ～に～される
14. 第16課 禁止表現
15. 総復習
16. 期末試験

授業の進め方

授業項目にしたがって講義する。1課終わる毎に小テストを

行う。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

この授業は、教養教育院が掲げる教育目標のうち、「グローバル社会で求められる言語運用のための知識と理解を深める」「外国語によるコミュニケーションのための基本的能力を修得する」「多様な文化や価値観に寛容な態度と志向性を身につける」ことを目標としている。

1. 日常の話題に関する文章を理解できる。
2. 単文を論理的に接続し、その内容を伝えることができる。
3. 自分の経験や意向について伝えることができる。

成績評価の基準および評価方法

上記の達成目標（1）（2）（3）について、授業における課題・小テスト等の成績（40％）と中間・期末試験の成績（60％）により評価する。

授業外学習（予習・復習）の指示

外国語を新しく学び、マスターするためには、授業外においても学習に十分な時間を割くことが求められる。中国語も例外ではない。特に発音については、CDを活用して繰り返し練習すること。

キーワード

中国語、中国語圏、異文化理解

教科書

相原茂、陳淑梅、飯田敦子『日中いぶこみ広場 簡明版』（朝日出版社）ISBN: 9784255452371

参考書

備考

出席は2/3以上なければ履修資格を失う。

電子メールアドレス

liyu@dhs.kyutech.ac.jp

フランス語Ⅲ (French III)

【科目コード】 01009743

【担当教員】 古野 千恵

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 電気電子工学科 共通コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 応用化学科 応用化学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース マテリアル工学科 マテリアル工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 機械宇宙システム工学コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 電気宇宙システム工学コース, 選必, 1.0

【開講学期】 前期, 【クラス】 01, 【対象学年】 2年

【曜日・時限】 月曜 5限, 【講義室】 (総合教育棟北)C-3A講義室

【更新日】 2019/04/12 (金)

授業の概要

「フランス語Ⅱ」の学習を基礎に、フランス語による発展的な表現を学び、それらを積極的に活用できる力を養う。また、それに関連した文法的知識と語彙も身につける。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

この授業は、教養教育院・言語系科目の、2年生対象の選択必修科目である。

「フランス語Ⅱ」の単位取得を前提としている。

授業項目

- 1 ガイダンス, 1年生の復習
1年生で習った表現を使い, フランス語で自己紹介
- 2 1年生の復習
” Dans un café” カフェで注文してみよう!
- 3 Leçon 9 ①
場所を表す前置詞, aller, venir を使って会話練習
- 4 Leçon 9 ②
場所を表す代名詞 y, 移動手段の表現と会話練習
- 5 Leçon 9 ③
Leçon 9 まとめ, 聞き取りと発音
- 6 フランスの文化・習慣の紹介
4月の行事, パリの街並み紹介 発音のルール①
- 7 Leçon 10 ①
直接目的語代名詞と間接目的語代名詞
- 8 Leçon 10 ②
代名詞を使った練習問題, 会話の練習
- 9 中間試験
前期中間試験
- 10 Leçon 10 ③

代名動詞の活用と会話練習

11 Leçon 10 ④

Leçon 10 まとめ、聞き取りと発音

12 知っておくと便利な表現

位置づけに関する表現 発音のルール②

13 Leçon 11 ①

時刻・日付の表現、生活時間について話す

14 口頭試験

日付、時刻、リエゾン、アンシェヌマン、エリジオン

15 前期のまとめ・復習

文法復習、試験の説明

16 定期試験

前期期末試験

授業の進め方

「授業項目」を目安に進めますが、進度に応じて、随時フランスの文化等を紹介する機会を設ける予定です。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

この授業は、教養教育院が掲げる教育目標のうち、「グローバル社会で求められる言語運用のための知識と理解を深める」「外国語によるコミュニケーションのための基本的能力を修得する」「多様な文化や価値観に寛容な態度と志向性を身につける」ことを目標としている。

1. 自然な速度の発話に応じることができる

2.

接続表現を用いて複数の語句又は文をつなげることができる

3. 日常の話題に関する情報を交換することができる

成績評価の基準および評価方法

上記の達成目標（1）（2）（3）について、授業における課題・小テスト等の成績（40％）と中間・期末試験の成績（60％）により評価する。

授業外学習（予習・復習）の指示

学習した内容をテキスト等で確認しながら復習してください。
。授業で練習した会話表現は繰り返し音読してください。

キーワード

フランス語、フランス語圏、異文化理解

教科書

Dis-moi tout! ぜんぶ話して! :

(著者)レナ・ジュンタ、清岡智比古: 白水社: 2700円 (MP3 CD-ROM 付) ■ISBN: 978-4-560-06118-3

参考書

『プチロワイヤル仏和辞典』第4版: 旺文社: 853/T-3/4-2

備考

必要に応じて随時、練習問題や参考文献などの資料を配布します。

電子メールアドレス

授業内で周知

フランス語Ⅳ (French IV)

【科目コード】01009744

【担当教員】古野 千恵

【学部・学科、単位区分、単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース、選必、1.0

工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース、選必、1.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース、選必、1.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース、選必、1.0

工学部昼間コース 電気電子工学科 共通コース、選、1.0

工学部昼間コース 応用化学科 応用化学コース、選必、1.0

0

工学部昼間コース マテリアル工学科 マテリアル工学コース、選必、1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 機械宇宙システム工学コース、選、1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 電気宇宙システム工学コース、選必、1.0

【開講学期】後期、 【クラス】01、 【対象学年】2年

【曜日・時限】月曜 5限、 【講義室】(教育研究1号棟)1-2C講義室

【更新日】2019/04/12 (金)

授業の概要

「フランス語Ⅲ」の学習を基礎に、さらに発展的なフランス語による表現を学び、それらを積極的に活用できる力を養う。また、それに関連した文法事項と語彙を身につける。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

この授業は、教養教育院・言語系科目の、2年生対象の選択必修科目である。

「フランス語Ⅲ」の単位取得を前提としている。

授業項目

1.0 Leçon 1 ②

前期の復習、近接未来、近接過去

2.0 Leçon 1 ③

近接未来を使って、計画や予定について会話する

3.0 Leçon 1 ④

Leçon 1 1 まとめ、聞き取りと発音

4.0 Leçon 1 2 ①

vouloir, pouvoir, devoirの使い方の確認・練習

5.0 Leçon 1 2 ②

天候、季節の表現、命令形の活用・練習

6.0 Leçon 1 2 ③

Leçon 1 2 まとめ、聞き取りと発音

7.0 中間試験

後期中間試験

8.0 Leçon 1 3 ①

過去分詞の作り方、複合過去

9.0 Leçon 1 3 ②

複合過去を使う: 過去の出来事を書く、話す

10.0 Leçon 13 ③

Leçon 13 まとめ、聞き取りと発音

11.0 複合過去の復習

冬休みの出来事について友達と話そう

12.0 Leçon 14 ①

代名動詞の複合過去・半過去の用法を確認

13.0 Leçon 14 ②

半過去の練習と複合過去との違いを確認する

14.0 Leçon 14 ③

Leçon 14 まとめ、聞き取りと発音

15.0 後期のまとめ・復習

文法復習、試験の説明

16.0 定期試験

後期期末試験

授業の進め方

「授業項目」を目安に進めますが、進度に応じて、随時フランスの文化等を紹介する機会を設ける予定です。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

この授業は、教養教育院が掲げる教育目標のうち、「グローバル社会で求められる言語運用のための知識と理解を深める」「外国語によるコミュニケーションのための基本的能力を修得する」「多様な文化や価値観に寛容な態度と志向性を身につける」ことを目標としている。

- 1.1. 日常の話題に関する文章を理解できる。
- 2.
2. 単文を論理的に接続し、その内容を伝えることができる。
2. 単文を論理的に接続し、その内容を伝えることができる。
- 3.3. 自分の経験や意向について伝えることができる。

成績評価の基準および評価方法

上記の達成目標（1）（2）（3）について、授業における課題・小テスト等の成績（40%）と中間・期末試験の成績（60%）により評価する。

授業外学習（予習・復習）の指示

学習した内容をテキスト等で確認しながら復習してください。授業で練習した会話表現は繰り返し音読してください。

キーワード

フランス語、フランス語圏、異文化理解

教科書

Dis-moi tout! ぜんぶ話して! :

(著者)レナ・ジュンタ、清岡智比古：白水社：2700円 (MP3 CD-ROM 付) ■ISBN: 978-4-560-06118-3

参考書

『プチロワイヤル仏和辞典』第4版：旺文社：853/T-3/4-2

備考

必要に応じて随時、練習問題や参考文献などの資料を配布します。

電子メールアドレス

授業内で周知

韓国語Ⅲ (Korean Ⅲ)

【科目コード】01009747

【担当教員】崔 相振

【学部・学科、単位区分、単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース、選必、1.0

工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース、選必、1.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース、選必、1.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース、選必、1.0

工学部昼間コース 電気電子工学科 共通コース、選、1.0

工学部昼間コース 応用化学科 応用化学コース、選必、1.0

工学部昼間コース マテリアル工学科 マテリアル工学コース、選必、1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 機械宇宙システム工学コース、選、1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 電気宇宙システム工学コース、選必、1.0

【開講学期】前期、

【クラス】01、

【対象学年】2年

【曜日・時限】月曜 5限、

【講義室】(総合教育棟北)C-

3B講義室

【更新日】2018/12/27 (木)

授業の概要

「韓国語Ⅱ」の学習を基礎に、韓国語による発展的な表現を学び、それらを積極的に活用できる力を養う。また、それに関連した文法的知識と語彙も身につける。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

この授業は、教養教育院・言語系科目の、2年生対象の選択必修科目である。

「韓国語Ⅱ」の単位取得を前提としている。

授業項目

- 1 第8課 韓国語の授業は何曜日ですか
時間と曜日（本文とポイント）
- 2 第8課 韓国語の授業は何曜日ですか
時間と曜日（グループで練習、レベルアップ）
- 3 第8課 韓国語の授業は何曜日ですか
プリント（講読と作文）
- 4 韓国の文化に触れる
映像を使って発音や聞き取りを練習する
- 5 第9課 週末に何をしますか
過去形（本文とポイント）
- 6 第9課 週末に何をしますか
過去形（グループで練習、レベルアップ）
- 7 第9課 週末に何をしますか
プリント（講読と作文）
- 8 まとめと中間試験
まとめと中間試験
- 9 第10課 週末に映画を見に行きましょう
目的と提案（本文とポイント）

- 10 第10課 週末に映画を見に行きましょう
目的と提案（グループで練習、レベルアップ）
- 11 第10課 週末に映画を見に行きましょう
プリント（講読と作文）
- 12 韓国の文化に触れる
映像を使って発音や聞き取りを練習する
- 13 第11課 笑ってください
依頼と意思（本文とポイント）
- 14 第11課 笑ってください
依頼と意思（グループで練習、レベルアップ）
- 15 第11課 笑ってください
プリント（講読と作文）
- 16 期末試験
期末試験

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

この授業は、教養教育院が掲げる教育目標のうち、「グローバル社会で求められ^る言語運用のための知識と理解を深める」「外国語によるコミュニケーションの^ための基本的能力を修得する」「多様な文化や価値観に寛容な態度と志向性を身につける」ことを目標としている。

1. 自然な速度の発話に応じることができる。
2. 接続表現を用いて複数の語句又は文をつなげることができる
3. 日常の話題に関する情報を交換することができる

成績評価の基準および評価方法

上記の達成目標（1）（2）（3）について、授業における課題・小テスト等の成績（40%）と中間・期末試験の成績（60%）により評価する

授業外学習（予習・復習）の指示

キーワード

韓国、韓国語、コミュニケーション、異文化理解

教科書

教科書：朴美子、崔相振『グループで楽しく学ぼう！韓国語』（朝日出版社）ISBN: 9784255556376

参考書

辞書

備考

必ず出席すること

電子メールアドレス

csjmimi@gmail.com

韓国語Ⅳ (Korean Ⅳ)

【科目コード】 01009748

【担当教員】 崔 相振

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 電気電子工学科 共通コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 応用化学科 応用化学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース マテリアル工学科 マテリアル工学コース, 選必, 1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 機械宇宙システム工学コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 電気宇宙システム工学コース, 選必, 1.0

【開講学期】 後期, 【クラス】 01, 【対象学年】 2年

【曜日・時限】 月曜 5限, 【講義室】 (総合教育棟北)C-3B講義室

【更新日】 2018/12/27 (木)

授業の概要

「韓国語Ⅲ」の学習を基礎に、さらに発展的な韓国語による表現を学び、それらを積極的に活用できる力を養う。また、それに関連した文法事項と語彙を身につける。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

この授業は、教養教育院・言語系科目の、2年生対象の選択必修科目である。

「韓国語Ⅲ」の単位取得を前提としている。

授業項目

- 1 第12課 行ってみたかったです
希望と比較 (本文とポイント)
- 2 第12課 行ってみたかったです
希望と比較 (グループで練習、レベルアップ)
- 3 第12課 行ってみたかったです
プリント (講読と作文)
- 4 韓国の文化に触れる
映像を使って発音や聞き取りを練習する
- 5 第13課 一人で行くことができますか
可能と不可能 (本文とポイント)
- 6 第13課 一人で行くことができますか
可能と不可能 (グループで練習、レベルアップ)
- 7 第13課 一人で行くことができますか
プリント (講読と作文)
- 8 まとめ中間と試験
まとめと中間試験
- 9 第14課 行ってみたくです
勧告と命令 (本文とポイント)
- 10 第14課 行ってみたくです

勧告と命令（グループで練習、レベルアップ）

- 11 第14課 行ってみたいです
プリント（講読と作文）
- 12 韓国の文化に触れる
映像を使って発音や聞き取りを練習する
- 13 第15課 ソウルに行って何をするつもりですか
理由と推量（本文とポイント）
- 14 第15課 ソウルに行って何をするつもりですか
理由と推量（グループで練習、レベルアップ）
- 15 第15課 ソウルに行って何をするつもりですか
プリント（講読と作文）
- 16 期末試験
期末試験

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

この授業は、教養教育院が掲げる教育目標のうち、「グローバル社会で求められる言語運用のための知識と理解を深める」「外国語によるコミュニケーションのための基本的能力を修得する」「多様な文化や価値観に寛容な態度と志向性を身につける」ことを目標としている。

1. 日常の話題に関する文章を理解できる
2. 単文を論理的に接続し、その内容を伝えることができる
3. 自分の経験や意向について伝えることができる

成績評価の基準および評価方法

上記の達成目標（1）（2）（3）について、授業における課題・小テスト等の成績（40％）と中間・期末試験の成績（60％）により評価する。

授業外学習（予習・復習）の指示

キーワード

韓国、韓国語、コミュニケーション、異文化理解

教科書

教科書：朴美子、崔相振『グループで楽しく学ぼう！韓国語』（朝日出版社）ISBN: 9784255556376

参考書

辞書

備考

必ず出席すること

電子メールアドレス

csjmimi@gmail.com

日本事情Ⅱ A (Japanese Study Ⅱ A)

【科目コード】 01009787

【担当教員】 アブドゥハン 恭子

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 電気電子工学科 共通コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 応用化学科 応用化学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース マテリアル工学科 マテリアル工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 機械宇宙システム工学コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 電気宇宙システム工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 工学1類 共通コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 工学2類 共通コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 工学3類 共通コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 工学4類 共通コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 工学5類 共通コース, 選, 1.0

【開講学期】 第3クォーター, 【クラス】 01, 【対象学年】 1, 2年

【曜日・時限】 月曜

2限, 【講義室】 (未来型インタラクティブ教育棟) インタラクティブ学習室

【更新日】 2018/12/05 (水)

授業の概要

最近のニュースの話題について日本人学生と共に討議する。

自らの出身地や他の地域と比較して、日本の事情について様々な視点から考察する。

カリキュラムにおけるこの授業の位置づけ

授業項目

第1回 アイスブレイキング

第2～7回 問題提起と討議、グループ発表

第8回 まとめと試験

授業の進め方

最近のニュースから、学生自身が興味ある話題を取り上げ、皆で討議する問題を提起する。討議のための資料を作成し、皆に討議資料を説明する。グループで意見を出し合い、その内容を発表する。自分の意見をまとめ、振り返る。

授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)

1. 相手の理解を確かめながら話すことができる
2. 背景の異なる相手に積極的に自己開示することができる
3. 異なる文化や価値観を客観的に分析することができる
- 4.

グループで協働して討議を深め、意見をまとめる姿勢を獲得する

成績評価の基準および評価方法

授業外学習（予習・復習）の指示

ニュースに関心を持ち、日本や世界の最新の動向を確認しておくこと。

キーワード

日本社会、ニュース、グループ討議、異文化理解

教科書

特になし

参考書

備考

オフィシアワー：木曜3、4限 総合教育棟C-303号室

電子メールアドレス

日本事情 II B (Japanese Study II B)

【科目コード】01009788

【担当教員】アブドゥハン 恭子

【学部・学科、単位区分、単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 電気電子工学科 共通コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 応用化学科 応用化学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース マテリアル工学科 マテリアル工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 機械宇宙システム工学コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 電気宇宙システム工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 工学1類 共通コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 工学2類 共通コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 工学3類 共通コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 工学4類 共通コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 工学5類 共通コース, 選, 1.0

【開講学期】第4クォーター, 【クラス】01, 【対象学年】1, 2年

【曜日・時限】月曜

2限, 【講義室】(未来型インタラクティブ教育棟) インタラクティブ学習室

【更新日】2018/12/05 (水)

授業の概要

最近のニュースの話題について日本人学生と共に討議する。自らの出身地や他の地域と比較して、日本の事情について様々な視点から考察する。

カリキュラムにおけるこの授業の位置づけ

授業項目

第1回 アイスブレイキング

第2～4回 問題提起と討議、グループ発表

第5～7回 グループでポスター作成

第8回 ポスター発表

授業の進め方

1. 最近のニュースから、学生自身が興味ある話題を取り上げ、皆で討議する問題を提起する。討議のための資料を作成し、皆に討議資料を説明する。グループで意見を出し合い、その内容を発表する。自分の意見をまとめ、振り返る。
2. グループで興味のある課題を掘り下げて、ポスターを作って、発表する。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 相手の理解を確かめながら話すことができる
2. 背景の異なる相手に積極的に自己開示することができる
3. 異なる文化や価値観を客観的に分析することができる
4. グループで協働して討議を深め、意見をまとめる姿勢を獲得する

成績評価の基準および評価方法

授業への参加度（40％）、毎回のノート（20％）、問題提起・ポスター（40％）

授業外学習（予習・復習）の指示

ニュースに関心を持ち、日本や世界の最新の動向を確認しておくこと。

キーワード

日本社会、ニュース、グループ討議、異文化理解、ポスター発表

教科書

特になし

参考書

備考

オフィスアワー：木曜3、4限 総合教育棟C-303号室

電子メールアドレス

日本事情ⅢA (Japanese Study ⅢA)

【科目コード】01009789

【担当教員】石川 朋子

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 電気電子工学科 共通コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 応用化学科 応用化学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース マテリアル工学科 マテリアル工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 機械宇宙システム工学コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 電気宇宙システム工学コース, 査定外, 0.0

【開講学期】第1クォーター, 【クラス】01, 【対象学年】2年

【曜日・時限】金曜 2限, 【講義室】(教育研究1号棟)1-2A講義室

【更新日】2018/12/05 (水)

授業の概要

本科目では、留学生と日本人学生が協同して学習を進める。発表や討論を通じ、日本及び留学生の出身地の地理・歴史・政治・経済などに関する知見を広め、考えを深める。また、自分の出身地と他地域の同異を分析し、その背景を考察する。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

主に学部2年留学生、編入留学生対象とし、教養教育科目の人文社会系選択必修科目の単位に振り替えることができる。日本及び留学生の出身地の地理・歴史・政治・経済などに関する高度な知識は持っていなくても構わないが、基礎的な知識は必要である。

授業項目

- 1.0 データでみる日本
- 2.0 地理・気候
- 3.0 憲法
- 4.0 政治制度
- 5.0 選挙と世論
- 6.0 戦後経済史
- 7.0 消費者をめぐる問題
- 8.0 総まとめ討論会

授業の進め方

上記の項目に従って、留学生は自分の出身地について、日本人学生は日本について発表を行う。その際は基本的な事項の確認と共に、時事問題にも目を向ける。

発表終了後はグループ討論及び全体討論を行う。討論の結果

は振り返りシートにまとめる。

各受講生は、授業と平行して、「日本」に関して自らが関心を持ったテーマについて調査を進め、その調査結果を最終回で発表する。調査結果はレポートにもまとめる。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 留学生が日本と関わる際に知っておくべき、日本の地理・歴史・政治・経済などに関する知識を習得する。
2. 異なる文化や社会を客観的に分析する力を持つ。
3. 積極的に自己を振り返り、背景の異なる相手に自己開示する力を持つ。
4. 他人の考えを深く知る姿勢を持つ。
5. 相手の理解を確かめながら話す。

成績評価の基準および評価方法

レポート（30％）、発表（30％）、振り返りシート（20％）、授業への参加度（20％）で評価する。

授業外学習（予習・復習）の指示

発表に際しては、他の受講生に有益な情報を与えられるように十分に準備をすること。

新聞やテレビなどで日本や世界の最新の動向を確認すること。

キーワード

日本史、日本地理、政治、経済、異文化理解、討論

教科書

なし。必要に応じて資料を配付する。

参考書

図書館3階の日本語学習書コーナーに参考となる本があるので、自分に合う本を探して学習すること。

備考

授業は日本語で行う。

留学生の場合、上級レベル以上の日本語能力を持つ者を本科目の対象とする。

電子メールアドレス

日本事情ⅢB (Japanese Study ⅢB)

【科目コード】01009790

【担当教員】石川 朋子

【学部・学科、単位区分、単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース、 査定外、0.0

工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース、 査定外、0.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース、 査定外、0.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース、 査定外、0.0

工学部昼間コース 電気電子工学科 共通コース、 選、1.0

工学部昼間コース 応用化学科 応用化学コース、 査定外、0.0

工学部昼間コース マテリアル工学科 マテリアル工学コース、 査定外、0.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 機械宇宙システム工学コース、 選、1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 電気宇宙システム工学コース、 査定外、0.0

【開講学期】第2クォーター、 【クラス】01、 【対象学年】2年

【曜日・時限】金曜 2限、 【講義室】(教育研究1号棟)1-2A講義室

【更新日】2018/12/05 (水)

授業の概要

本科目では、留学生と日本人学生が協同して学習を進める。発表や討論を通じ、日本及び留学生の出身地の地理・歴史・政治・経済などに関する知見を広め、考えを深める。また、自分の出身地と他地域の同異を分析し、その背景を考察する。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

主に学部2年留学生、編入留学生対象とし、教養教育科目の人文社会系選択必修科目の単位に振り替えることができる。日本及び留学生の出身地の地理・歴史・政治・経済などに関する高度な知識は持っていなくても構わないが、基礎的な知識は必要である。

授業項目

- 1.0 労働問題と社会保障
- 2.0 宗教
- 3.0 歴史（1）
- 4.0 歴史（2）
- 5.0 現代社会の諸問題（1）
- 6.0 現代社会の諸問題（2）
- 7.0 福岡県の地理と歴史
- 8.0 総まとめ討論会

授業の進め方

上記の項目に従って、留学生は自分の出身地について、日本人学生は日本について発表を行う。その際は基本的な事項の確認と共に、時事問題にも目を向ける。

発表終了後はグループ討論及び全体討論を行う。討論の結果

は振り返りシートにまとめる。

各受講生は、授業と平行して、「日本」に関して自らが関心を持ったテーマについて調査を進め、その調査結果を最終回で発表する。調査結果はレポートにもまとめる。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 留学生が日本と関わる際に知っておくべき、日本の地理・歴史・政治・経済などに関する知識を習得する。
2. 異なる文化や社会を客観的に分析する力を持つ。
3. 積極的に自己を振り返り、背景の異なる相手に自己開示する力を持つ。
4. 他人の考えを深く知る姿勢を持つ。
5. 相手の理解を確かめながら話す。

成績評価の基準および評価方法

レポート（30%）、発表（30%）、振り返りシート（20%）、授業への参加度（20%）で評価する。

授業外学習（予習・復習）の指示

発表に際しては、他の受講生に有益な情報を与えられるように十分に準備をすること。

新聞やテレビなどで日本や世界の最新の動向を確認すること。

キーワード

日本史、日本地理、政治、経済、異文化理解、討論

教科書

なし。必要に応じて資料を配付する。

参考書

図書館3階の日本語学習書コーナーに参考となる本があるので、自分に合う本を探して学習すること。

備考

授業は日本語で行う。

留学生の場合、上級レベル以上の日本語能力を持つ者を本科目の対象とする。

電子メールアドレス

日本事情ⅣA (Japanese Study ⅣA)

【科目コード】01009791

【担当教員】石川 朋子

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 電気電子工学科 共通コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 応用化学科 応用化学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース マテリアル工学科 マテリアル工学コース, 査定外, 0.0

【開講学期】第3クォーター, 【クラス】01, 【対象学年】2年

【曜日・時限】金曜

2限, 【講義室】(総合教育棟南) 316室

【更新日】2018/12/05 (水)

授業の概要

日本社会におけるコミュニケーションで、人間関係を調節するためにどのような表現が使われているかを、さまざまな例（会話、手紙文など）を通して観察・考察する。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

主に学部2年留学生、編入留学生対象とし、教養教育科目の人文社会系選択必修科目の単位に振り替えることができる。

授業項目

- 1 人間関係を調節する表現についての概論
- 2 さまざまな表現と使い方 (1)
相手への配慮の示し方について考える。
- 3 さまざまな表現と使い方 (2)
レベル変化の効果を観察する。
- 4 さまざまな表現と使い方 (3)
会話のストラテジーを観察する。
- 5 さまざまな表現と使い方 (4)
話し方から話者の態度や心情を推測する。
- 6 頼むとき・頼まれたとき (1)
公的機関への依頼文書の書き方を確認する。
- 7 頼むとき・頼まれたとき (2)
個人への依頼文書の書き方を確認する。
- 8 総まとめ発表会

授業の進め方

上記の項目に従って講義する。講義内容の理解を促すために討論やレポート執筆などの課題を課す。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

この授業は、教養教育院が掲げる教育目標のうち、「グローバル社会で求められる言語運用のための知識と理解を深める」「外国語によるコミュニケーションの☒ための基本的能力を修得する」「多様な文化や価値観に寛容な態度と志向性を

身につける」ことを目標としている。

1. 丁寧な表現とくだけた表現がどのように使い分けられるかを理解する。
2. 「頼む」「断る」「苦情を言う」などといった、人間関係を悪くするかもしれない場面で用いられる表現について知るとともに、その背景にある日本文化についての理解を深める。

成績評価の基準および評価方法

授業の途中で課す小レポート（70%）と授業への参加度（30%）で評価する。

授業外学習（予習・復習）の指示

授業時に示す課題についてレポートを作成し提出すること。

キーワード

日本社会、人間関係、待遇表現

教科書

なし。必要に応じて資料を配付する。

参考書

図書館3階の日本語学習書コーナーに参考となる本があるので、自分に合う本を探して学習すること。

備考

授業は日本語で行う。

上級レベル以上の日本語能力を持つ者を本科目の対象とする。

電子メールアドレス

日本事情IV B (Japanese Study IV B)

【科目コード】01009792

【担当教員】石川 朋子

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 電気電子工学科 共通コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 応用化学科 応用化学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース マテリアル工学科 マテリアル工学コース, 査定外, 0.0

【開講学期】第4クォーター, 【クラス】01, 【対象学年】2年

【曜日・時限】金曜

2限, 【講義室】(総合教育棟南) 316室

【更新日】2018/12/05 (水)

授業の概要

日本社会におけるコミュニケーションで、人間関係を調節するためにどのような表現が使われているかを、さまざまな例（会話、手紙文など）を通して観察・考察する。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

主に学部2年留学生、編入留学生対象とし、教養教育科目の人文社会系選択必修科目の単位に振り替えることができる。

授業項目

- 1 苦情を言うとき・言われたとき (1)
仕事上の苦情の述べ方を確認する。
- 2 苦情を言うとき・言われたとき (2)
苦情への反論の方法を確認する。
- 3 感謝するとき・謝罪するとき
個人へのお礼／謝罪の方法を確認する。
- 4 意見を述べるとき (1)
「言ってはいけないこと」について考える。
- 5 意見を述べるとき (2)
相手と異なる意見を述べる時の方法を確認する。
- 6 さまざまな表現と使い方 (1)
「思いやり」について考える。
- 7 さまざまな表現と使い方 (2)
「褒め」について考える。
- 8 総まとめ発表会

授業の進め方

上記の項目に従って講義する。講義内容の理解を促すために討論やレポート執筆などの課題を課す。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

この授業は、教養教育院が掲げる教育目標のうち、「グローバル社会で求められる言語運用のための知識と理解を深める」「外国語によるコミュニケーションの円滑なための基本的能力

を修得する」「多様な文化や価値観に寛容な態度と志向性を身につける」ことを目標としている。

1.
丁寧な表現とくだけた表現がどのように使い分けられるかを理解する。

2.
「頼む」「断る」「苦情を言う」などといった、人間関係を悪くするかもしれない場面で用いられる表現について知るとともに、その背景にある日本文化についての理解を深める。

成績評価の基準および評価方法

授業の途中で課す小レポート（70%）と授業への参加度（30%）で評価する。

授業外学習（予習・復習）の指示

授業時に示す課題についてレポートを作成し提出すること。

キーワード

日本社会、人間関係、待遇表現

教科書

なし。必要に応じて資料を配付する。

参考書

図書館3階の日本語学習書コーナーに参考となる本があるので、自分に合う本を探して学習すること。

備考

授業は日本語で行う。

上級レベル以上の日本語能力を持つ者を本科目の対象とする。

電子メールアドレス

日本語V (Japanese V)

【科目コード】01009797

【担当教員】アブドゥハン 恭子

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 電気電子工学科 共通コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 応用化学科 応用化学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース マテリアル工学科 マテリアル工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 機械宇宙システム工学コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 宇宙システム工学科 電気宇宙システム工学コース, 査定外, 0.0

【開講学期】前期, 【クラス】01, 【対象学年】2年

【曜日・時限】木曜

5限, 【講義室】(戸畑インタラクティブ学習棟)戸畑MILAS

【更新日】2019/04/03 (水)

授業の概要

●授業の目的

さまざまなタイプの文書を書く方法を身につける。メールや説明文、報告書、ミニプレゼンテーションを経て、論文書式でレポートを作成する。

●授業の位置付け

中上級レベルの日本語能力を総合的に養成するためのものである。積極的に資料を使い、自分の考えを組み立て、的確に発信する力を養う。日本社会に対する理解を深める。

カリキュラムにおけるこの授業の位置づけ

授業項目

第1回～第2回	メール
第3回～第4回	説明文
第5回～第6回	資料収集の方法
第7回～第8回	アイディアの発表
第9回～第10回	プレゼンテーションの準備と発表
第11回～第12回	報告書
第13回～第14回	論文書式に向けて
第15回	総まとめ

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. さまざまな文書で、相手に伝わる方法を身につける。
2. プレゼンテーションの準備方法を学ぶ。

3. 論文書式で事象の説明と自分の考察をまとめる。

成績評価の基準および評価方法

授業への参加度・課題（40％）、プレゼンテーション（30％）、レポート（30％）で評価する。

授業外学習（予習・復習）の指示

課題を必ず提出し、準備をきちんとすること。

キーワード

「目的と書き方」「プレゼンテーション」「論文書式」

教科書

参考書

- 1) 因京子他：日本語表現道場（ピーエフアール）
- 2) 野田尚史他：日本語を書くトレーニング（ひつじ書房）816/N-12

参考書

備考

【履修上の注意事項】

中上級レベルの学習者を対象とする。

【オフィスアワー等】

木曜日4限

電子メールアドレス

日本語VI (Japanese VI)

【科目コード】01009798

【担当教員】アブドゥハン 恭子

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース 電気電子工学科 共通コース, 選, 1.0

工学部昼間コース 応用化学科 応用化学コース, 査定外, 0.0

工学部昼間コース マテリアル工学科 マテリアル工学コース, 査定外, 0.0

【開講学期】後期, 【クラス】01, 【対象学年】2年

【曜日・時限】木曜

5限, 【講義室】(戸畑インタラクティブ学習棟)戸畑MILAS

【更新日】2019/01/05 (土)

授業の概要

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

授業項目

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

成績評価の基準および評価方法

授業外学習（予習・復習）の指示

キーワード

教科書

参考書

備考

電子メールアドレス

キャリア形成入門 (Introduction of Career Education)

【科目コード】01001115

【担当教員】白土 竜一

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース	機械知能工学科	宇宙工学コース, 選,	2.0
工学部昼間コース	機械知能工学科	機械工学コース, 選,	2.0
工学部昼間コース	機械知能工学科	知能制御工学コース,	選, 2.0
工学部昼間コース	機械知能工学科	機械工学コース, 選,	2.0
工学部昼間コース	機械知能工学科	知能制御工学コース,	選, 2.0
工学部昼間コース	建設社会工学科	建築学コース, 選,	2.0
工学部昼間コース	建設社会工学科	都市環境デザインコース,	選, 2.0
工学部昼間コース	建設社会工学科	建築学コース, 選,	2.0
工学部昼間コース	建設社会工学科	国土デザインコース,	選, 2.0
工学部昼間コース	電気電子工学科	共通コース, 選,	2.0
工学部昼間コース	電気電子工学科	電気工学コース, 選,	2.0
工学部昼間コース	電気電子工学科	電子工学コース, 選,	2.0
工学部昼間コース	応用化学科	, 選,	2.0
工学部昼間コース	応用化学科	応用化学コース, 選,	2.0
工学部昼間コース	マテリアル工学科	, 選,	2.0
工学部昼間コース	マテリアル工学科	マテリアル工学コース,	選, 2.0
工学部昼間コース	総合システム工学科	, 選,	2.0
工学部昼間コース	宇宙システム工学科	機械宇宙システム工学コース, 選,	2.0
工学部昼間コース	宇宙システム工学科	電気宇宙システム工学コース, 選,	2.0

【開講学期】前期, 【クラス】01, 【対象学年】2, 3年

【曜日・時限】木曜 5限, 【講義室】(総合教育棟南)C-3C講義室

【更新日】2019/06/21 (金)

授業の概要

●授業の背景

今日の社会は、ITの進展とともに、変化のスピードが増すとともに、グローバル化が進んだ。解決すべき課題は、ますます複雑となる中で、これから新しく社会人となる学生は、単に専門的な技術の修得だけに満足してはいけな。世の中の流れをつかみ、社会人・職業人として自己実現を図るために必要となるこれからの勤労観・職業観を持つことが必要となる。さらに、たくましく生きる力に裏打ちされた社会人基礎力を身に付けていることが求められている。社会に出てか

ら研究開発者や技術者として働くことが多い本学学生に対しても、それらの要求はますます高まっている。

●授業の目的

本講義は、学生諸君に上述の背景を認識してもらい、就職活動だけでなく、これからの学生生活をどのように過ごして行けば良いかを考えてもらうことを目的とする。

講義では、さまざまな分野で働いている社会人の方に講師になっていただき、それぞれの立場から、たくましく生きる力、社会人基礎力、世界・社会を知る、業界・企業を知る、自分を知る、九工大生に何が期待されているかを知る等、客観知を講義として与え、それらを各自思考することで、社会人としてふさわしい行動へと結びつける動機を与えることも目的の一つである。

●授業を受けるに当たっての注意事項

本講義では、特定の業界や企業についての説明はしない。これらについては、大学で開催される明専塾、個別・合同企業説明会等に参加することを強く勧める。さらに、これらのイベント参加を授業外学習の積極的参加を評価して、本科目の成績に加点をする。さらに、特定の企業を念頭においたエントリーシートの書き方や面接対策は、指導教員、就職担当教員、工学部キャリアセンターによる個別指導、および各種セミナーを受けることを勧める。これらも受講により、授業外学習として加点をする。

(関連する学習・教育到達目標：A)

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

本講義は、学生が社会に出て行く前に学ぶべき基礎的な事項や進路を決めるために知るべき基礎的な知識を与えるものである。

授業項目

第1回

ガイダンス、シンクタンクの方による最新の産業技術の進展に関する講演

本講義の概要説明

これからの日本と産業技術の進展に関する特別講演

第2回 書いて伝える力

日本語教育を行って来た講師が社会人に求められる日本語スキルについて講演する

第3回 コミュニケーション力を高めるプレゼンルール

社会人に必須のプレゼンスキルについて事例を交えて講演する

第4回 化学系の技術に関する講演

化学系企業JNCの講師が、化学系業界とそこに従事する技術者像について講演する

第5回 IT系の技術に関する講演

安川電機の講師が、企業でのIT技術やロボット技術について講演する

第6回

市役所から街の未来を創る！～先輩から後輩への実践的アドバイス～

市役所に勤務する講師が、公的機関の業務を経験に基づいて講演する

第7回 北九州で働くことの一事例

地元企業の経営者の立場から、金属材料系技術者の業務と中小企業の事業展開について講演する

第8回 北九州ものづくり企業研究・交流会

地元企業の方の講演と会社紹介等により教育的な配慮がなされたインターンシップ参加の重要性を学ぶ

第9回 モノづくり業界・企業を知る

工学系企業の紹介誌を編集している講師が、企業探し、就職活動のポイントについて講演する

第10回 鉄鋼業界の技術発展と求められる人材像

鉄鋼産業のエンジニアである講師が、鉄鋼生産事業における技術者の役割について講演する

第11回 社会で活躍できる自分を作る方法

東芝のエンジニアである講師が、社会人になった後のキャリア形成について講演する

第12回 社会と人々の暮らしを支えるということ

日立的のエンジニアである講師が、IT社会におけるこれからの技術者像について講演する

第13回

宇宙業界での働き方の選択肢とキャリア形成について

宇宙ベンチャーを起業された講師が、宇宙業界について講演する

第14回 技術者の心構えと社会人基礎力

自動車開発のエンジニアである講師が、企業における開発経験について講演する

第15回 企業人事の方の講演

住宅設備メーカー人事の講師が、企業が求める学生像について講演する

第16回 製造業における革新する力

長年技術開発に従事されてきた講師による産業技術発展のまとめ

授業の進め方

学外の非常勤講師による講演を行う。講義ごとに出席確認シートを提出させる。また、講義によってはレポート（A4に自筆で作成）を提出させる。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

本授業では、企業などでの実務経験の話を聴講して理系社会人としての基礎を育むことを目的として、以下の項目を達成目標とする。

1. エンジニアとしてたくましく生きるとはどういうことか知る。
2. 社会人基礎力とは何かを理解し、それを身に付けようと努力するようになる。
3. 世界・社会、業界・企業について知り、自分の将来を考える。
4. 九工大が社会に対して果たす役割を知る。
5. 自分がめざすべき方向を見つける

成績評価の基準および評価方法

講義によってはレポート（A4に自筆で作成）を提出させる。レポートは次の講義日の講義開始前に提出させる。

各講義開始前に出席確認シート（A4のマークシート。学生番号をマークで塗らせる。200字程度の自由記述欄もある）を配布し、講義終了10分前に講師より小課題を出して頂き

、講義時間内に出席確認シートの自由記述欄に記入させ、講義終了時に提出させる。

レポート、及び、出席確認シートの評価を総合して評価する。

出席確認シートにより出席確認を行う。明専塾や就職関連の各種セミナーへの参加に対して加点を行う。

授業外学習（予習・復習）の指示

短い講義の間に多くの能力を身に付けることは難しい。本講義で、何が必要かを理解し、今後の学生生活で、真摯な態度で能力を身に付けていく努力をすることが大切である。またレポートを書く際には、講義内容に関連して図書館やインターネットを活用して十分に調査することが大切である。明専塾、インターンシップや就職関連のセミナーに参加、キャリアセンターでの個別相談などを積極的に受講することを勧める。

キーワード

キャリア教育、社会人基礎力、自己分析、企業・業界研究、勤労観・職業観

教科書

教科書はなし。資料を配布することもある。

参考書

備考

【履修上の注意事項】

各自の資質を向上させるための教科であるから問題意識をもって臨み、必ずノートをとること。

【オフィスアワー等】

開講時に連絡はするが、基本的には質問、相談はキャリアセンターに来室。

【実務経験のある教員による授業科目】

本科目は、実務経験のある教員による授業科目である。工学部の6学科に関連する企業人、主要製造業である自動車、電機、鉄鋼業で活躍する技術者、産業全体をより俯瞰的にとらえるために、シンクタンク、コンサルタント、産学連携、地元企業経営者、人事部門の担当者など、社会の第一線で業務に従事されている方々に講義をお願いしている。最先端の技術動向などの講演とともに、大学時代に学んでおくべき事などについてもお話し頂いている。学生各自のビジョンの形成を促すことを目的に構成した。

電子メールアドレス

koh-career@jimu.kyutech.ac.jp

インターンシップ実習 (Internship)

【科目コード】 01001116

【担当教員】 白土 竜一

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース	機械知能工学科	宇宙工学コース, 選, 1.0
工学部昼間コース	機械知能工学科	機械工学コース, 選, 1.0
工学部昼間コース	機械知能工学科	知能制御工学コース, 選, 1.0
工学部昼間コース	機械知能工学科	機械工学コース, 選, 1.0
工学部昼間コース	機械知能工学科	知能制御工学コース, 選, 1.0
工学部昼間コース	建設社会工学科	建築学コース, 選, 1.0
工学部昼間コース	建設社会工学科	都市環境デザインコース, 選, 1.0
工学部昼間コース	建設社会工学科	建築学コース, 選, 1.0
工学部昼間コース	建設社会工学科	国土デザインコース, 選, 1.0
工学部昼間コース	電気電子工学科	共通コース, 選, 1.0
工学部昼間コース	電気電子工学科	電気工学コース, 選, 1.0
工学部昼間コース	電気電子工学科	電子工学コース, 選, 1.0
工学部昼間コース	応用化学科	, 選, 1.0
工学部昼間コース	応用化学科	応用化学コース, 選, 1.0
工学部昼間コース	マテリアル工学科	, 選, 1.0
工学部昼間コース	マテリアル工学科	マテリアル工学コース, 選, 1.0
工学部昼間コース	総合システム工学科	, 選, 1.0
工学部昼間コース	宇宙システム工学科	機械宇宙システム工学コース, 選, 1.0
工学部昼間コース	宇宙システム工学科	電気宇宙システム工学コース, 選, 1.0

【開講学期】 通年, 【クラス】 01, 【対象学年】 2, 3年

【曜日・時限】 , 【講義室】

【更新日】 2019/06/21 (金)

授業の概要

●授業の背景

学生が社会に出る前に実際の企業の職場でエンジニアとしての仕事を体験する実習科目である。したがって学生が社会人としての心構えと品格を身につける実践の場であり、技術者としての哲学や技術者の実態を学ぶ。

●授業の目的

技術者としての心構え、社会人としての品格を身につけさせ、ものづくりの哲学を学ばせることを目的とする。

●授業の位置づけ

社会に出る前に実際の現場で働くことで技術者の仕事だけでなく社会人としての生活そのものを総合的に理解させ、学生生活から企業の一員としての生活にスムーズに移行できる

ように意図された授業である。

(関連する学習・教育到達目標：A)

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

社会を知るためのキャリア教育として実施する

授業項目

1

インターンシップの事前学習として、インターンシップ推進セミナーを受講する。

前年度にインターンシップ実習に参加者のパネルディスカッションなど

2

同事前学習として、6月1日の土曜日の午後に実施されるインターンシップに関連した北九州地区の地元企業の講演会に参加する。

地元企業の技術者の講演会

3 上記、企業紹介イベントに参加する。

約20社ほどの地元企業ブースでの会社紹介。興味のある3社以上のブースに参加する。

4

インターンシップの事前学習として、インターンシップ対策講座を受講する。

就職とインターンシップとの関連性などに関するルートキャリアの講師による講演。

5

インターンシップ事前学習として、インターンシップ事前研修会を受講する。

インターンシップに臨む心構えやビジネスマナーなどに関するルートキャリアの講師による講演と単位申請、保険加入についての説明。

6 インターンシップ1日目の実習と日報作成

7 インターンシップ2日目の実習と日報作成

8 モニタリング

キャリアセンターへのメールでの簡単な状況報告

9 インターンシップ3日目の実習と日報作成

10 インターンシップ4日目の実習と日報作成

11 インターンシップ5日目の実習と日報作成

12 インターンシップ報告書の作成

13

インターンシップ事後学習として、職務適性テストへの参加

14

インターンシップ事後学習として、明専塾への参加。

15

インターンシップ事後学習として、「車座となって先輩と語ろう」への参加。

授業の進め方

①5月から始まる各セミナーに参加して、インターンシップ事前学習報告書(所定用紙有、1講座以上受講)を作成。②モニタリング報告書(A4用紙にメールを貼付け)を作成。③企業での実習と研修日誌(日報)の作製 ④実習先企業からのインターンシップ実習修了証明書(企業から受講生が受領)

⑤インターンシップ報告書(所定用紙有)の作成 ⑥報告書レポート表紙(指導教員のコメントと署名をもらう)、ルーブリックと感想自由記述の記入 ⑦インタ

インターンシップ事後学習報告書(所定用紙有、1講座以上受講)
以上の報告書の作成と企業実習(実働 1日8時間×5日間=40
時間以上)が必要である。

を通じて実践的に学ぶことを目的として、学外において実習
を行う。

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 社会におけるものづくりの意味を理解し、技術者としての哲学を身につける。
2. 社会人としての素養を身につける。
3. レポートの書き方やプレゼンテーション力のスキルアップを図る。

成績評価の基準および評価方法

単位取得を希望するものはインターンシップに行く前にキャリアセンターに登録すること。登録しない学生の単位認定はしない。インターンシップ修了証明書、研修日誌、報告書レポートの内容により、キャリアセンター担当教員が総合的に評価する。インターンシップ受け入れ企業側の都合で、実習が40時間に数時間満たない場合は、事前学習、事後学習の時間を加えて認定する場合があるので、キャリアセンター担当教員に相談すること。

授業外学習（予習・復習）の指示

- ・キャリアセンターが実施する事前・事後研修を受けること。
- ・研修内容や指導教員のコメントを今後の学生生活に生かすこと。

キーワード

インターンシップ実習、技術者の心構え、ものづくりの意味、レポートの書き方、プレゼンテーション力

教科書

教科書はなし。企業から資料を配布されることもある。

参考書

備考

【履修上の注意事項】

- ・インターンシップに関して対応する保険に加入すること。
- ・受入企業に迷惑をかけないよう細心の注意を払うこと。
- ・単位認定に関わる提出物の受付は、12月末までとし、成績報告は2月以降となる。

なお、12月末までに間に合わない場合は、年度末の3月31日までとし、成績報告は次年度となる。

【オフィスアワー等】

基本的には質問、相談はキャリアセンターに来室。

【実務経験のある教員による授業科目】

本科目は、実務経験のある教員による授業科目である。特に、本学フォーマットによる実習期間中の評価やコメントなどを企業側担当者に了解頂く必要があるため、学務課やキャリアセンターと企業と間に協定があるインターンシップ、もしくは、北九州地域産業人材育成フォーラムなど公的機関の提供する実務経験のある技術者による教育的な配慮がなされているインターンシップが主な対象となる。これらインターンシップに参加することにより、各専門分野で学んだ工学技術が実社会においてどのように活用されているかを、就業体験

電子メールアドレス

koh-career@jimu.kyutech.ac.jp

物理学ⅡB (Fundamental Physics ⅡB)

【科目コード】01091221

【担当教員】鶴田 昌之

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース,
選必, 2.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース, 選, 2.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース,
選, 2.0

【開講学期】前期, 【クラス】01, 【対象学年】2年

【曜日・時限】火曜 2限, 【講義室】(総合教育棟北)C-

2A講義室

【更新日】2019/03/11 (月)

授業の概要

●授業の背景

物理学諸分野において、電磁気学は、力学と並んで基礎科目である。

●授業の目的

電磁気学の基本的で重要な部分について、特に真空における電磁気学について詳しく講義する。

●授業の位置付け

理工系の大学における基礎科目である。専門科目を習得する上での基礎となる。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

授業項目

- 第1回 クーロンの法則と電場
- 第2回 ガウスの法則
- 第3回 ガウスの法則の応用
- 第4回 電位
- 第5回 導体と静電場
- 第6回 電流とオームの法則
- 第7回 中間試験
- 第8回 磁場とローレンツ力
- 第9回 ビオ・サバールの法則
- 第10回 ビオ・サバールの法則とその応用
- 第11回 アンペールの法則とその応用
- 第12回 電磁誘導(1)
- 第13回 電磁誘導(2)
- 第14回 変位電流とマックスウェルの方程式
- 第15回 まとめ(総論)

授業の進め方

授業の達成目標(学習・教育到達目標との関連)

1. 電磁気現象の数学的取り扱いに習熟する。
2. 電場の概念を理解する。
3. 磁場の概念を理解する。
4. 電磁誘導を理解する。
5. マックスウェル方程式の内容を理解する。

成績評価の基準および評価方法

中間試験(30%)、期末試験(40%)、レポート(30%)で評価する。

60点以上を合格とする。

授業外学習(予習・復習)の指示

各回に記載(指示)のある教科書あるいは参考書の該当箇所について講義の前日以前にその内容を調べ、理解に努めること。

講義のあった日に、講義で説明された物理学の考え方を理解し、数式の変形や導出ができるように講義ノートをもとに復習すること。

キーワード

静電場、ガウスの法則、電位、ローレンツ力、電流と磁場、電磁誘導、マックスウェル方程式

教科書

教科書は各教員がそれぞれ定める。

参考書

- 1) 原康夫: 物理学基礎(第5版)(学術図書出版社) ISB N978 4-7806-0525-9
- 2) キッテル他: バークレー物理学コース、1-6(丸善) 420/B-9
- 3) 原康夫: 物理学通論Ⅱ(学術図書出版社) 420/H-25/2
- 4) ファインマン他: ファインマン物理学1-5(岩波書店) 420/F-5
- 5) D.ハリディ/R.レスニック/J.ウォーカー: 物理学の基礎[3] 電磁気学(培風館) 427/H-18
- 6) 鈴木賢二・高木精志: 物理学演習-電磁気学-(学術図書) 427/S-38

備考

【履修上の注意事項】

本講義に関連する数学の講義内容を理解していれば、本講義の理解はより深く、確実になる。

【オフィスアワー等】

各担当教員によって異なるので、初回の講義時に通知する。

電子メールアドレス

情報処理基礎 (Elementary Course for Programming)

【科目コード】 01091590

【担当教員】 美田 佳奈

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース, 必, 2.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース, 必, 2.0

【開講学期】 前期, 【クラス】 03, 【対象学年】 2年

【曜日・時限】 火曜 1限, 【講義室】 (総合教育棟中)C-2G講義室

【更新日】 2019/03/01 (金)

授業の概要

代表的なプログラミング言語の一つを取り上げ、プログラミングの基礎を講義する。演習を多く取り入れ、基本的な概念の習得に重点を置く。

●授業の目的

工学においてプログラミングは計算機を用いた制御や処理の自動化、データ処理や数値解析等に欠かせない技能の一つである。これ以外にもアプリケーションに備わっているプログラミング機能を利用する機会もある。将来の応用を見据えて、プログラミングの基本を身につけることが本講義の主目的である。また、プログラミングを通して、論理的思考能力を鍛えることも本講義の目的に含まれる。

●授業の位置付け

1年次の「情報リテラシー」「情報PBL」では主として既製のアプリケーションの利用法を学んだが、コンピュータを思い通りに使うためにはプログラミングの知識が必要不可欠である。本科目の内容は、2年後期の「情報処理応用」において前提となっているだけでなく、3年次の情報系科目や卒業研究等においても必要とされることが多い。

「関連する学習・教育到達目標：A-1」

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

授業項目

- 第1回 インTRODクシヨン：プログラミングの役割
- 第2回 プログラムの基本構造、入出力と基本演算
- 第3回 条件分岐（1）
- 第4回 条件分岐（2）
- 第5回 繰り返し処理
- 第6回 制御構造の組み合わせ
- 第7回 配列
- 第8回 中間試験
- 第9回 関数（1）
- 第10回 関数（2）
- 第11回 ポインタの基礎（1）
- 第12回 ポインタの基礎（2）
- 第13回 構造体
- 第14回 ファイル処理
- 第15回 総括

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 高級プログラミング言語に共通な概念を理解し習得する。
2. 基本的なプログラムの読解能力を身につける。
3. 基本的なプログラムの作成能力を身につける。

成績評価の基準および評価方法

レポート（30%）、中間試験（30%）、期末試験（40%）で評価する。60点以上を合格とする。

授業外学習（予習・復習）の指示

各回に記載されているキーワードについて授業前に調べ、理解に努めること。

キーワード

構造化プログラミング

教科書

●教科書

高橋 麻奈：やさしいC 第5版 SBクリエイティブ
ISBN-10: 4797392584

参考書

●参考書

- 1) カーニハン、リッチー：プログラミング言語C（共立出版）549.9/K-116
- 2) ハンコック他：C言語入門（アスキー出版局）549.9/H-119

備考

【履修上の注意事項】

講義を聴くだけではプログラミングは上達しない。自ら積極的に演習・課題に取り組む姿勢が望まれる。情報学習プラザのコンピュータ及びインターネットを授業時間外にもできる限り活用することが望ましい。

【オフィスアワー等】

オフィスアワーや教員への問合せ方法については、第1回の講義のときに指定する。

【教員の実務経験と講義における活用】

システムエンジニアとして三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社、株式会社野村総合研究所に勤務し、主に情報システムの構築を担当した教員の実務経験をもとに、実践的なプログラムの基礎についての授業を行う。

電子メールアドレス

情報処理応用 (Practical Computer Programming)

【科目コード】 01091600

【担当教員】 三浦 元喜

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース, 必, 2.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース, 必, 2.0

【開講学期】 後期, 【クラス】 03, 【対象学年】 2年

【曜日・時限】 水曜 3限, 【講義室】 (総合教育棟)C-2G講義室

【更新日】 2019/02/12 (火)

授業の概要

前半は科学技術計算用に広く用いられているプログラミング言語Fortranによるプログラミング法を講義する。演習を多く取り入れ実践的な使用法に重点を置く。後半は数値解析法の基礎を講義する。工学で取り扱う現象やモデルの中には方程式で記述されるものが少なくない。その方程式を解析的に解くことができる場合は限られており、多くの場合コンピュータを利用して数値解を求める方法を採用する。その中で用いられる基本的でありかつ代表的な手法を数値解析法基礎で講義する。

●授業の目的

Fortranはその利便性と汎用性により数値計算を中心とする科学技術計算向けのプログラミング言語である。プログラミング法の習得だけでなく、応用的な問題についてプログラミングから、結果を出してそれを評価することまでを一貫して行う能力を身につける。また、2年前期に「情報処理基礎」で学んだプログラミングの技能を、数値解析を通してさらに伸ばす。

●授業の位置付け

2年前期の「情報処理基礎」の知識を必要とする。本科目の内容は卒業研究等で数値計算を行う場合に必要となることが多い。

「関連する学習・教育到達目標：A-1」

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

授業項目

- 第1回 Fortranの基本文法
- 第2回 条件分岐と組み込み関数の利用
- 第3回 繰り返し処理と制御構造の組み合わせ
- 第4回 配列
- 第5回 副プログラム：サブルーチンと関数
- 第6回 ファイル処理、演習
- 第7回 中間試験
- 第8回 数値の表現と誤差
- 第9回 非線形方程式
- 第10回 数値積分
- 第11回 常微分方程式の数値解
- 第12回 補間と回帰
- 第13回 連立一次方程式
- 第14回 ライブラリの利用

第15回 まとめ

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. Fortranの基本文法（変数、配列、条件分岐、繰り返し、副プログラム）に習熟する。
2. 基礎的な数値解析法の各々の手法を理解する。
3. 簡単な数値計算の問題をFortranによる自作プログラムで解くことができる。

成績評価の基準および評価方法

レポートと演習（44%）、試験（48%）、相互判定・互助活動（8%）により評価する。

計100点のうち60点以上を合格とする。

授業外学習（予習・復習）の指示

各回に記載されているキーワードについて授業前に調べ、理解に努めること。

キーワード

プログラミング、Fortran、数値計算、数値積分、行列計算、常微分方程式の数値解法

教科書

第1回目の講義の時までに指定する。

参考書

- 1) 服部裕司：C&Fortranによる数値計算プログラミング入門改訂版（共立）418.1/H-32/2
- 2) 長嶋秀世著：数値計算法（改訂第3版）（朝倉書店）418.1/N-11/3-2

備考

【履修上の注意事項】

「情報処理基礎」で学んだプログラミングの知識を前提とする。情報学習プラザのコンピュータ及びインターネットを授業時間外にもできる限り活用することが望ましい。

【オフィスアワー等】

オフィスアワーや教員への問合せ方法については、第1回の講義のときに指定する。

電子メールアドレス

miuramo@mns.kyutech.ac.jp

統計学 (Statistics)

【科目コード】01092104

【担当教員】中田 寿夫

【学部・学科、単位区分、単位数】

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース、選、2.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース、選、2.0

【開講学期】前期、【クラス】01、【対象学年】2年

【曜日・時限】水曜 2限、【講義室】(総合教育棟北)C-2A講義室

【更新日】2019/06/12 (水)

授業の概要

確率論的考察や統計的推測の能力は工学全般にわたってますます重要度を増している。この講義は、確率的な（不確定な）現象に対する基本的な概念を与えるとともに、このような現象を解析するための統計的方法を解説する事を目的とする。統計学的な見方・考え方を理解するために必要な数学的基礎にも重点をおき、統計学を応用していくうえでの基礎を築く。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

関連する学習・教育到達目標：A-1

授業項目

- 第1回 記述統計学の基礎
- 第2回 2変量データの記述統計
- 第3回 確率の基礎
- 第4回 確率変数
- 第5回 離散分布
- 第6回 連続分布
- 第7回 確率変数の演算
- 第8回 母関数
- 第9回 大数の法則と中心極限定理
- 第10回 点推定
- 第11回 区間推定
- 第12回 仮説の検定：平均
- 第13回 仮説検定：その他
- 第14回 2つの母集団の比較
- 第15回 まとめ

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 確率論の基礎（確率変数、確率分布、平均と分散など）を習得する。
2. 代表的な確率分布を理解し応用できる。
3. 推定・検定の考え方を理解する。

成績評価の基準および評価方法

試験（100%）で評価する。60点以上を合格とする。

授業外学習（予習・復習）の指示

- 1) 授業計画を参考に、教科書の該当箇所を事前に読んでおくこと。また、必要に応じて関連する既修得科目の復習をしておくこと。

2) 授業で学んだことについて、教科書の問題を解くことなどにより理解を確かめること。

キーワード

確率、確率変数、分布関数、推定問題、仮説の検定、回帰、相関

教科書

廣瀬英雄・藤野友和：確率と統計（培風館）ISBN: 9784563010218 417H-24

参考書

備考

【履修上の注意事項】

- 1) 本講義が十分に理解できるためには、「解析学Ⅰ」及び「解析学Ⅱ」を修得していることが望ましい。
- 2) 図書館には確率や統計に関連した図書が多数あります。知識の幅を広げたり、理解を深めたりするために、それらの図書にも目を通すこと。

【オフィスアワー等】

オフィスアワーや教員への問合せ方法については、第1回の講義のときに指定する。

電子メールアドレス

複素解析学 (Complex Analysis)

【科目コード】 01092112

【担当教員】 山田 康隆

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース, 選, 2.0

工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース, 選, 2.0

【開講学期】 後期, 【クラス】 01, 【対象学年】 2年

【曜日・時限】 水曜 2限, 【講義室】 (総合教育棟北)C-1A講義室

【更新日】 2019/06/12 (水)

授業の概要

本講義では、複素解析学の初等的知識を与え、工学の研究に必要な基礎的常識の育成を目的とする。複素関数における微分・積分の計算法を示し、応用上重要な正則関数に対するコーシーの積分定理・積分公式、複素関数の諸展開、留数定理へと言及する。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

関連する学習・教育到達目標：A-1

授業項目

- 第1回 複素数と複素平面
- 第2回 複素関数
- 第3回 指数・対数・三角関数
- 第4回 複素微分
- 第5回 コーシーリーマンの微分方程式
- 第6回 複素線積分（その1）
- 第7回 複素線積分（その2）
- 第8回 演習
- 第9回 コーシーの積分定理
- 第10回 コーシーの積分公式
- 第11回 テイラー展開・ローラン展開
- 第12回 留数定理
- 第13回 留数定理の応用（その1）
- 第14回 留数定理の応用（その2）
- 第15回 まとめ

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 複素関数における微分・積分の基礎の修得

成績評価の基準および評価方法

試験（100％）で評価する。60点以上を合格とする。

授業外学習（予習・復習）の指示

- 1) 授業計画を参考に、教科書の該当箇所を事前に読んでおくこと。また、必要に応じて関連する既修得科目の復習をしておくこと。
- 2) 授業で学んだことについて、教科書の問題を解くことなどにより理解を確かめること。

キーワード

正則関数、複素微分、複素積分、コーシーの積分定理、留数定理

教科書

小寺：テキスト複素解析（共立出版）ISBN：9784320019
379 413.5||K-86

参考書

- 1) 青木・樋口：複素関数要論（培風館）413.5/A-28
- 2) 梯：複素関数（秀潤社）413.5/K-62
- 3) 樋口・田代・瀧島・渡邊：現代複素関数通論（培風館）
413.5/H-44

備考

【履修上の注意事項】

- 1) 本講義が十分に理解できるためには、「解析学Ⅰ」及び「解析学Ⅱ」を修得していることが望ましい。
- 2) ネット上には種々の解説が出ているので、キーワード＝複素解析、などで検索、確認し、簡単な読み物を読んでみる。こと。ウィキペディアなどの百科事典も概略の把握には有効。
- 3) うまく理解できない場合には参考図書を数冊見比べること。

【オフィスアワー等】

オフィスアワーや教員への問合せ方法については、第1回の講義のときに指定する。

電子メールアドレス

工学概論A (Introduction to Engineering A)

【科目コード】aa184013

【担当教員】未定

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース, 選必, 1.0
工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース, 選必, 1.0
工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース, 選必, 1.0
工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース, 選必, 1.0
工学部昼間コース 電気電子工学科 電気エネルギー工学コース, 選必, 1.0
工学部昼間コース 電気電子工学科 電子システム工学コース, 選必, 1.0
工学部昼間コース 応用化学科 応用化学コース, 選必, 1.0
工学部昼間コース マテリアル工学科 マテリアル工学コース, 選必, 1.0
工学部昼間コース 宇宙システム工学科 機械宇宙システム工学コース, 選必, 1.0
工学部昼間コース 宇宙システム工学科 電気宇宙システム工学コース, 選必, 1.0

【開講学期】前期, 【クラス】01, 【対象学年】3年

【更新日】2019/02/01 (金)

授業の概要

・工学の多様な分野について、包括的で基礎的な知識を習得し、現代社会における工業の意義や役割を理解することを目標とする。工学の幅広い分野について、各分野における技術への興味・関心を高め、工学に関する幅広い視野と社会の発展を図る創造的な能力を育てる。それぞれの分野を専門とする教員によるオムニバス形式で行う。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

授業項目

第1回 ガイダンス・機械知能工学1（機械設計）
第2回 機械知能工学2（機械工作）
第3回 機械知能工学3（電子機械・電子機械応用）
第4回 機械知能4・機械宇宙工学（自動車工学・宇宙工学）
第5回 電気電子1・電気宇宙工学（電気基礎・電気機器・宇宙システム）
第6回 電気電子工学2（電子技術・電子回路）
第7回 電気電子工学3（ハードウェア技術・通信技術）
第8回 電気電子工学4（プログラミング技術・電子情報技術）

授業の進め方

授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）

1. 工学の多様な分野について、包括的で基礎的な知識を習得すること。
2. 現代社会における工業の意義や役割を理解すること。

成績評価の基準および評価方法

各回の課題あるいはレポートの成績を基に、各々100点満点で評価する。各回の評価を平均して60点以上であれば合格とする。

授業外学習（予習・復習）の指示

講義の内容については復習し、教科書・参考書などで関連の勉強を行い理解を深めておくこと。

キーワード

機械設計、機械工作、電子機械、電子機械応用、自動車工学、宇宙工学、電気基礎、電気機器、宇宙システム、電子技術、電子回路、ハードウェア技術、通信技術、プログラミング技術、電子情報技術

教科書

各回で適宜、資料を配布する。

参考書

高等学校学習指導要領「工業」（文部科学省）

備考

電子メールアドレス

工学概論B (Introduction to Engineering B)

【科目コード】aa184014

【担当教員】未定

【学部・学科, 単位区分, 単位数】

工学部昼間コース 機械知能工学科 機械工学コース, 選必, 1.0
工学部昼間コース 機械知能工学科 知能制御工学コース, 選必, 1.0
工学部昼間コース 建設社会工学科 建築学コース, 選必, 1.0
工学部昼間コース 建設社会工学科 国土デザインコース, 選必, 1.0
工学部昼間コース 電気電子工学科 電気エネルギー工学コース, 選必, 1.0
工学部昼間コース 電気電子工学科 電子システム工学コース, 選必, 1.0
工学部昼間コース 応用化学科 応用化学コース, 選必, 1.0
工学部昼間コース マテリアル工学科 マテリアル工学コース, 選必, 1.0
工学部昼間コース 宇宙システム工学科 機械宇宙システム工学コース, 選必, 1.0
工学部昼間コース 宇宙システム工学科 電気宇宙システム工学コース, 選必, 1.0

【開講学期】前期, 【クラス】01, 【対象学年】3年

【更新日】2019/02/01 (金)

授業の概要

・工学の多様な分野について、包括的で基礎的知識を習得し、現代社会における工業の意義や役割を理解することを目標とする。
。工学の幅広い分野について、各分野における技術への興味・関心を高め、工学に関する幅広い視野と社会の発展を図る創造的な能力を育てる。それぞれの分野を専門とする教員によるオムニバス形式で行う。

カリキュラムにおけるこの授業の位置付け

授業項目

第1回 ガイダンス・応用化学1 (工業化学)
第2回 応用化学2 (化学工学)
第3回 応用化学3 (繊維)
第4回 マテリアル工学1 (工業材料〈鉄鋼・非鉄金属・合金・半導体など〉・材料技術基礎・材料製造技術・材料加工)
第5回 マテリアル工学2 (セラミック化学・セラミック技術・セラミック工業)
第6回 建設社会工学1 (土木基礎力学・土木構造設計)
第7回 建設社会工学2 (社会基盤工学・土木施工)
第8回 建設社会工学3 (建築構造・建築施工)

授業の進め方

授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)

1. 工学の多様な分野について、包括的で基礎的な知識を習得すること。
2. 現代社会における工業の意義や役割を理解すること。

成績評価の基準および評価方法

各回の課題あるいはレポートの成績を基に、各々100点満点で評価する。各回の評価を平均して60点以上であれば合格とする。

授業外学習 (予習・復習) の指示

講義の内容については復習し、教科書・参考書などで関連の勉強を行い理解を深めておくこと。

キーワード

工業化学、化学工学、地球環境化学、繊維製品、繊維・染色技術、材料技術基礎、材料技術基礎、材料製造技術、材料加工、工業材料 (鉄鋼・非鉄金属・合金・半導体など)、セラミック化学、セラミック技術、セラミック工業、土木基礎力学、土木構造設計、社会基盤工学、土木施工、建築構造、建築施工

教科書

各回で適宜、資料を配布する。

参考書

高等学校学習指導要領「工業」 (文部科学省)

備考

電子メールアドレス

工学倫理 Engineering Ethics

学年：3・4年 学期：前期・後期 単位区分：選択必修

単位数：1

担当教員名 芹川 聖一・宮崎 康次

1. 概要

●授業の位置づけ

工学倫理：プロフェッショナルとしての技術者が現代社会と深く関わりを持っていることを意識し、1 人間と生命、2 環境、3 情報、4 法と社会という4つの観点から幅広く科学技術に携わる技術者の倫理的判断、採るべき行動について考える。技術者が生命・環境・社会基盤に影響をおよぼす立場にありその責任を問われる中で、倫理的価値判断・行動の規範は技術者の最も基本的な素養となる。

●授業の目的

工学倫理：履修者は4つのテーマについて学び、文章の作成などを通じ、技術者の役割・責任を認識し、適切な行動の選択について考える。

2. キーワード

工学倫理：技術者の役割と責任、企業倫理、技術と社会

3. 到達目標

- (1) 技術者としての社会への責任を認識する。
- (2) 社会責任にともなう行動の必要性を理解する。
- (3) 技術のプロとして倫理を踏まえて論理的に考え行動する基礎を身につける。
- (4) 安全と倫理は表裏一体であるとの認識を得、安全への工学倫理の現実的な役割を認識する。

4. 授業計画

- 第1回：ガイダンス
- 第2回：科学技術の系譜
- 第3回：工学倫理基礎
- 第4回：技術者と法
- 第5回：技術者と情報
- 第6回：技術者と企業
- 第7回：技術者と社会
- 第8回：まとめとテスト

5. 評価の方法・基準

工学倫理：授業中の課題（30%）、期末テスト（70%）で評価する。

6. 履修上の注意事項

- (1) 本講義の理解を深め、受講効果を上げるためには、日頃から新聞やニュースに関心を持ち、技術者と社会に関わる情報に対する感度を高めることが重要である。
- (2) ネット上には安全問題や工学倫理・技術者倫理に関する記事が多い。“JST 失敗知識データベース”や“科学技術者倫理・工学倫理関連リンク集”などが参考になる。
- (3) 各企業のホームページに表明されている企業倫理、企業の行動規範など、特に就職等で興味のある企業について扱われる商品・事業と共に参照しておくとうい。
- (4) 図書館には安全関連書物が多く、また工学倫理・技術者倫理に関する書籍も揃っているので利用する。

7. 授業外学習（予習・復習）の指示

- ① シラバスの授業計画にあるキーワードを検索して自分なりの予備知識を大まかでも掴んでおく。
- ② シラバスの授業計画にあるキーワードと最近の事故・災害報道との関連について考えを持っておく。
ことが必要である。また、復習としては、
- ① 授業で学習したキーワードを中心に、授業の内容展開を自分なりに把握しておく。
- ② 授業中不明な点や聴きもらした内容はそのままにせず、次回の授業までに質問や調査を行って明確にしておく。
等を心掛けること。

8. 教科書・参考書

- ・堀田源治：工学倫理（工学図書）507/H-7
- ・堀田源治：いまの時代の技術者倫理（日本プラントメンテナンス協会）507/H-5
- ・飯野弘之：新 技術者になるということ（雄松堂書店）507.3/I-1/8
- ・黒田光太郎他編：誇り高い技術者になろう（名古屋大学出版会）507/K-26
- ・札野順編：改訂版技術者倫理（放送大学教育振興会）375.9/H-2/6341
- ・米国科学アカデミー編；池内了訳：科学者をめざす君たちへ、第3版（化学同人）401/N-13/3
- ・村上陽一郎：科学・技術と社会（光村教育図書）404/M-16

9. オフィスアワー

芹川聖一
宮崎康次

工学と環境 Engineering and Environmental Preservation

学年：3年 学期：前期 単位区分：必修 単位数：1

担当教員名 各学科教員

1. 概要**●授業の背景**

われわれの生活は、科学技術の発展によってその大きな恩恵を受けている。その反面、資源とエネルギーの膨大な消費は地球規模での環境変化と破壊をもたらしている。工学系において、この環境問題を取り上げ、過去の公害や現在の取り組みに関心をもち、理解することは重要である。

●授業の目的

環境についての基礎事項と過去の公害、身近な食・衣・住の環境、国内外および地球規模の環境問題とその解決策とその取り組みを議論し、理解する。

●授業の位置付け

本科目は、工学の専門科目を履修する前の総合基礎科目である。

2. キーワード

環境、生活、公害、食・衣・住、地球、大気、水圏

3. 到達目標

- (1) 環境の定義と用語、人間活動と環境問題が正確に説明できる。
- (2) 食・衣・住と環境の関連性について説明できる。
- (3) 過去の公害と国内外の環境問題について説明できる。
- (4) 地球規模の環境問題と環境保全について説明できる。

4. 授業計画

- 第1回 環境とは、身の周りの環境問題
- 第2回 生活と環境、水と環境 住生活と環境、衣生活と環境
- 第3回 大気汚染水質汚濁
- 第4回 廃棄物、騒音・振動
- 第5回 オゾン層破壊地球温暖化 酸性雨、砂漠化
- 第6回 エネルギー問題と食糧問題
- 第7回 環境保全：行政と対策 アセスメント、市民活動
- 第8回 まとめ

5. 評価の方法・基準

期末試験（80%）、レポートなど（20%）で評価する。60点以上を合格とする。ただし、教員が必要と認めたときは、試験その他の方法による追加の確認を行い、合格とする場合もある。

6. 履修上の注意事項

日頃から社会に関心を持ち、環境問題についての情報感度を高めることが重要である。

7. 授業外学習（予習・復習）の指示

予習として、シラバスに示されている各回の授業内容を、教科書や参考書を読んで把握しておくこと。復習として、毎回の授業内容をノートにまとめる、不明な点を自主調査で補完する、などにより授業の内容を定着させること。

授業に関するレポートを課して、提出を求める。

8. 教科書・参考書**●教科書**

藤城敏幸 著：生活と環境（増補改訂）（東京教学者）519.5/F-19

●参考書

合原 眞、佐藤一紀、野中靖臣、村石治人 共著：人と環境—循環型社会をめざして（三共出版）519/A-4

9. オフィスアワー

初回の授業時に通知する。

安全工学 Safety Engineering

学年：3年 学期：後期 単位区分：選択必修 単位数：1

担当教員名 各学科

1. 概要**●授業の位置づけ**

わが国での労働災害発生件数の減少は底打ちし、作業者の訓練と事後対策技術者を基礎とする労働安全は限界にきている。一方、経済のグローバル化の中で、安全技術水準の国際統一は世界的潮流であり、製品安全を基礎とする欧州との間で安全格差が顕著になり始めている。また、最近の製造現場では Risk Based Engineering が提唱され、リスクに関するマネジメントとコミュニケーションにより多様化した価値観に対処する傾向があり、倫理観を基礎に置くセーフティセンスが工学を学ぶものに要求されている。

●授業の目的

本講義では、基本的な安全知識を知るとともに、現場から設計へ、事後から予防へと変革期にある安全認識の中で我々一人一人が安全確保の鍵を握っていることを学習する。

2. キーワード

災害解析・予知手法、リスクマネジメント、安全管理、本質安全化、国際安全規格

3. 到達目標

- (1) 技術者としての社会への責任を認識する。
 - (2) 社会責任にともなう行動の必要性を理解する。
 - (3) 技術のプロとして倫理を踏まえて論理的に考え行動する基礎を身につける。
 - (4) リスクを予測して自主的に安全に関する問題を発見し、解決できるセンスを養う。
 - (5) 安全と倫理は表裏一体であるとの認識を得、安全への工学倫理の現実的な役割を認識する。
- この講義は、学習・教育目標の（b）に相当する。

4. 授業計画

- 第1回：ガイダンス
- 第2回：安全工学基礎
- 第3回：災害の現状と問題
- 第4回：災害要因と予測
- 第5回：安全法規と規格
- 第6回：安全管理と防災技術
- 第7回：リスク工学
- 第8回：まとめとテスト

5. 評価の方法・基準

授業中の課題（30%）、期末テスト（70%）で評価する。

6. 履修上の注意事項

- (1) 本講義の理解を深め、受講効果を上げるためには、日頃から新聞やニュースに関心を持ち、技術者と社会に関わる情報に対する感度を高めることが重要である。
- (2) ネット上には安全問題や工学倫理・技術者倫理に関する記事が多い。“JST 失敗知識データベース”や“科学技術者倫理・工学倫理関連リンク集”などが参考になる。
- (3) 各企業のホームページに表明されている企業倫理、企業の行動規範など、特に就職等で興味のある企業について扱われる商品・事業と共に参照しておくことよい。
- (4) 図書館には安全関連書物が多く、また工学倫理・技術者倫理に関する書籍も揃っているので利用する。

7. 授業外学習（予習・復習）の指示

- ① シラバスの授業計画にあるキーワードを検索して自分なりの予備知識を大まかでも掴んでおく。
- ② シラバスの授業計画にあるキーワードと最近の事故・災害報道との関連について考えを持つておくことが必要である。また、復習としては、①授業で学習したキーワードを中心に、授業の内容展開を自分なりに把握しておく。
- ③ 授業中不明な点や聴きもらした内容はそのままにせず、次の

授業までに質問や調査を行って明確にしておくこと等を心掛けること。

8. 教科書・参考書

「安全工学」

- ・片倉啓雄、堀田源治：安全倫理－あなたと社会の安全・安心を実現するために（培風館）509.6/K-37
- ・門脇 敏、福田隆文、他：安全工学最前線－システム安全の考え方－（日本機械学会）530.9/N-12
- ・職業訓練教材研究会：安全工学－実践技術者のための－（職業訓練教材研究会）509.8/S-6
- ・中田俊彦 訳：リスク解析学入門、環境・健康・技術問題におけるリスク評価と実践（シュプリンガー・フェアラーク東京）ISBN：978-4431709367
- ・堀井秀之：安全安心のための社会技術（東京大学出版会）301.6/H-3

9. オフィスアワー

第1回講義時に指示する。

知的財産権 Intellectual Property Rights

学年：3年 学期：後期 単位区分：選択 単位数：1

担当教員名 未定

1. 概要

技術経営に必須の知識・手段となってきた知的財産権について、その制度・内容の概略を理解させるとともに、技術者又は企業人として今後必要になるであろう実務上の基礎的知識を習得させる。

2. キーワード

技術経営に必須の知識・手段となってきた知的財産権について、その制度・内容の概略を理解させるとともに、技術者又は企業人として今後必要になるであろう実務上の基礎的知識を習得させる。

3. 到達目標

- ・知的財産権の制度・内容を理解する。
- ・実務的な基礎知識を修得する。
- ・実務的な実演ができる。

4. 授業計画

1. 知財立国とプロパテント政策
2. 特許出願
3. 特許情報
4. 外国特許
5. 特許をめぐる争い
6. 特許以外の知的財産権（Ⅰ）
7. 特許以外の知的財産権（Ⅱ）
8. 技術開発と知的財産管理

5. 評価の方法・基準

期末試験（80%）と課題レポート（20%）によって評価する。

6. 履修上の注意事項

インターネットを利用した特許サーチを宿題として、レポート提出を求める。

7. 授業外学習（予習・復習）の指示

予習：授業計画記載のキーワードなどからインターネットなどを利用して検索して事前知識を得ておく。

復習：授業で配布したレジュメをよく読んで、関連する事項をインターネットで調べてみる。

8. 教科書・参考書

特に指定しない。

9. オフィスアワー

講義終了後、質疑を受け付ける。

機械知能工学概論 A

Introduction to Mechanical Engineering A

学年：3年 学期：前期 単位区分：選択必修 単位数：1

担当教員名 坪井 伸幸

1. 概要

機械工学の基幹を成す機械設計・機械工作・流れ学・熱工学の基礎知識を教授し、機械の設計・製作に必要な基本理念を理解させることを目的とする。なお授業は各分野をそれぞれ専門とする教員によるオムニバス形式で行う。本講義は機械力学及び流れ学について行う。

2. キーワード

自由振動、強制振動、固有角振動数、共振、静水力学、ベルヌーイの式

3. 到達目標

●機械力学について

系の固有振動と共振現象について理解する。

●流れ学について

水や空気の流れの扱い方と、流れ現象の基本を理解する。

4. 授業計画

●機械力学について

1. 1 自由度系の自由振動の解

2. 1 自由度系の強制振動の解

3. 共振と振幅倍率について

4. テスト

●流れ学について

1. 流体の定義、静水力学（圧力）、流体運動の調べ方

2. 連続の式、運動量の式、ベルヌーイの式

3. 内部流れ（管内の流れ）、外部流れ（抗力、揚力）

4. 次元解析、まとめ

5. 評価の方法・基準

開講回数の2/3以上の出席を前提として、各分野での評価を総合して最終評価とする。各分野での評価は、小テストあるいはレポート課題の成績を基に、各々100点満点で評価し、合計200点満点での評点を100点満点に換算する。60点以上を合格とする。

6. 履修上の注意事項

工学の基礎をなす科目の一つで、初等的な解析学の知識が必要である。

7. 授業外学習（予習・復習）の指示

事前に配布資料がある場合には、次回講義の該当箇所を読んでおくこと。配布するプリントの演習を各自行うこと。授業中に不明な専門用語があった場合には次回までに調べておくこと。

8. 教科書・参考書

●機械力学について

特に指定なし

●流れ学について（参考書：1、流れ現象についての入門書：2、3、4）

1. 松永ほか著：流れ学－基礎と応用－（朝倉書店）534.I/M-27

2. 石綿良三：図解雑学流体力学（ナツメ社）423.8/I-11

3. 大橋秀雄：流体力学（1）、（2）（コロナ社）534.I/O-6

4. 谷 一郎：流れ学（岩波全書）（岩波書店）534.I/T-1

9. オフィスアワー

開講時に通知する。

連絡先（Eメール）：hiraki@mech.kyutech.ac.jp（平木）、
umekage@mech.kyutech.ac.jp（梅景）

機械知能工学概論 B

Introduction to Mechanical Engineering B

学年：3年 学期：前期 単位区分：選択必修 単位数：1

担当教員名 坪井 伸幸

1. 概要

機械工学の基幹を成す機械設計・機械工作・流れ学・熱工学の基礎知識を教授し、機械の設計・製作に必要な基本理念を理解させることを目的とする。なお授業は各分野をそれぞれ専門とする教員によるオムニバス形式で行う。本講義は、材料力学及び熱力学について行う。

2. キーワード

力の釣り合い、せん断力と曲げモーメント、SFDとBMD、熱エネルギー変換、伝熱の基本三形態

3. 到達目標

●材料力学について

材料力学の基本となる力の釣り合い、せん断力と曲げモーメント、SFDとBMDについて理解し、設計に必要な基本知識を習得する。

●熱工学について

熱エネルギー変換と熱移動の基本法則を理解し、熱工学的考え方を理解する。

4. 授業計画

●材料力学について

1. 力の釣り合い

2. 丸棒の引張と圧縮

3. はりの曲げ

4. SFDとBMD

5. 材料力学の考え方

●熱工学について

1. ガスサイクルによるエネルギー変換

2. 蒸気サイクルによるエネルギー変換

3. 伝熱の基本三形態

4. 伝熱機器の実際と小テスト

5. 評価の方法・基準

開講回数の2/3以上の出席を前提として、各分野での評価を総合して最終評価とする。各分野での評価は、小テストあるいはレポート課題の成績を基に、各々100点満点で評価し、合計200点満点での評点を100点満点に換算する。60点以上を合格とする。

6. 履修上の注意事項

工学の基礎をなす科目の一つで、初等的な解析学の知識が必要である。

7. 授業外学習（予習・復習）の指示

事前に配布資料がある場合には、次回講義の該当箇所を読んでおくこと。配布するプリントの演習を各自行うこと。授業中に不明な専門用語があった場合には次回までに調べておくこと。

8. 教科書・参考書

●材料力学について（教科書：なし、参考書：1以下）

1. 野田尚昭・堀田源治：演習問題で学ぶ釣り合いの力学（コロナ社）501.3/N-73

2. 村上敬宜：材料力学（森北出版）501.3/M-85

●熱工学について（教科書：なし、参考書：1以下）

1. 平山直道・吉川英夫：ポイントを学ぶ熱力学（丸善）426.5/II-6

2. 吉田 駿：伝熱学の基礎（理工学社）426.3/Y-1

9. オフィスアワー

開講時に通知する。

連絡先（Eメール）：noda@mech.kyutech.ac.jp（野田）、
tsuruta@mech.kyutech.ac.jp（鶴田）

建設社会工学概論 A Introduction to Civil Engineering A

学年：3年 学期：前期 単位区分：選択必修 単位数：1

担当教員名 合田 寛基

1. 概要

●授業の背景

建設社会工学が対象としている分野と各分野での専門技術を、建設社会工学科を除く学科の学生に紹介するために、各教員が担当するオムニバス形式の講義を行う。

●授業の目的

専門以外の幅広い知識を身につけさせることを目的としている。

●授業の位置付け

本授業では、建設社会工学が対象としている分野（構造、地盤、材料、水理）と各分野での専門技術を紹介する。

2. キーワード

建設社会工学、インフラストラクチャ、河川、構造物

3. 到達目標

- ・建設社会工学が対象とする技術分野に関して包括的な知識を修得すること。

4. 授業計画

第1回 橋梁の風による振動とその制振対策

第2回 鋼橋のメンテナンス

第3回 地盤災害－液状化と斜面災害－

第4回 大地を創る

第5回 橋とくらし

第6回 循環型社会と建設材料

第7回 魚のすみやすい川づくり

第8回 河川および海岸・港湾工学と防災

5. 評価の方法・基準

毎回の講義で課されるレポートを10点満点で評価し、合計を講義回数の10分の1で除して60点以上を合格とする。

6. 履修上の注意事項

特になし。

7. 授業外学習（予習・復習）の指示

授業終了時に示す課題についてレポートを作成し提出すること。

8. 教科書・参考書

各教員が必要に応じて指定する。

9. オフィスアワー

各教員が他の授業で設けているオフィスアワーを参考にする。

建設社会工学概論 B Introduction to Civil Engineering B

学年：3年 学期：前期 単位区分：選択必修 単位数：1

担当教員名 合田 寛基

1. 概要

●授業の背景

建設社会工学が対象としている分野と各分野での専門技術を、建設社会工学科を除く学科の学生に紹介するために、各教員が担当するオムニバス形式の講義を行う。

●授業の目的

専門以外の幅広い知識を身につけさせることを目的としている。

●授業の位置付け

本授業では、建設社会工学が対象としている分野（計画、建築）と各分野での専門技術を紹介する。

2. キーワード

建設社会工学、インフラストラクチャ、都市、建築物

3. 到達目標

- ・建設社会工学が対象とする技術分野に関して包括的な知識を修得すること。

4. 授業計画

第1回 持続可能な都市の形成

第2回 バリアフリーとまちづくり

第3回 生態学と環境デザイン

第4回 建築デザインの本質

第5回 多種多様な建築構造

第6回 建築の環境

第7回 建築の計画と設計

第8回 まとめ

5. 評価の方法・基準

毎回の講義で課されるレポートを10点満点で評価し、合計を講義回数の10分の1で除して60点以上を合格とする。

6. 履修上の注意事項

特になし。

7. 授業外学習（予習・復習）の指示

授業終了時に示す課題についてレポートを作成し提出すること。

8. 教科書・参考書

各教員が必要に応じて指定する。

9. オフィスアワー

各教員が他の授業で設けているオフィスアワーを参考にする。

電気電子工学概論 A

Introduction to Electrical and Electronic Engineering

学年：3 年 学期：前期 単位区分：選択必修 単位数：1

担当教員名 電気電子工学科教員

1. 概要

電気電子工学の基礎である電気回路、電磁気学、電子回路を取り上げ、電気電子工学の基礎となる考え方の道筋を学習する。

2. キーワード

電気回路、電磁気学、電子回路

3. 到達目標

- ・電気に関する数多くの現象について概要を説明できること。
- ・電気に関して簡単な計算ができる基礎学力をつけること。

4. 授業計画

- 第1回 オームの法則と直流回路
(直流電気回路、オームの法則、接続方法、直流電力)
- 第2回 交流回路の基礎と計算 (正弦波交流、複素数計算)
- 第3回 交流回路の計算
(インピーダンス、共振回路、交流電力)
- 第4回 静電気 (クーロンの法則、キャパシタ、接続方法)
- 第5回 磁界 (電流による磁界、アンペールの法則、電磁力)
- 第6回 電磁誘導
(ファラデーの法則、インダクタンス、磁気回路)
- 第7回 電子回路 (増幅回路、論理回路)
- 第8回 半導体素子 (ダイオード、トランジスタ、IC、LSI)

5. 評価の方法・基準

期末試験で評価する。60 点以上を合格とする。

6. 履修上の注意事項

特になし。

7. 授業外学習 (予習・復習) の指示

各回に記載のある教科書の該当箇所について事前に読んでおくこと。また、講義内容について復習し、教科書や参考書などで関連の学習を行い理解を深め、その内容を自分で説明できることを確認しておくこと。

8. 教科書・参考書**●教科書**

- ・伊理正夫：電気・電子概論 (実教出版) 540/I-10

●参考書

- ・河野照哉：電気工学基礎論 (朝倉書店) 540/K-11
- ・電気工学概論 (電気学会) 540/D-12

9. オフィスアワー

別途指示する。

応用化学概論 A Introduction to Applied Chemistry

学年：3 年 学期：前期 単位区分：選択必修 単位数：1

担当教員名 竹中 繁織

1. 概要

応用化学の基礎となる物理化学・有機化学・無機化学・化学工学の基礎知識を教授し、応用化学の意義・役割を理解させる。オムニバス形式で行う。

2. キーワード

物理化学、有機化学、無機化学、化学工学

3. 到達目標

- ・物理化学の基本概念を説明できる。
- ・有機化学の基本概念を説明できる。
- ・無機化学の基本概念を説明できる。
- ・化学工学の基本概念を説明できる。

4. 授業計画

1. 序論・物理化学 1
2. 物理化学 2
3. 物理化学 3
4. 有機化学 1
5. 有機化学 2
6. 無機化学 1
7. 無機化学 2
8. 化学工学 / 高分子化学

5. 評価の方法・基準

各担当者の評価を総合して最終評価とする。担当者は、小テストあるいはレポート課題の成績を基に、各々 100 点満点で評価する。全担当者の評価を平均して 60 点以上であれば合格とする。ただし、教員が必要と認めたときは、試験その他の方法による追加の確認を行い、合格とする場合もある。

6. 履修上の注意事項

化学 I および化学 II を履修していることがのぞましい。

7. 授業外学習 (予習・復習) の指示

課題・レポートが指示された場合は、指定日時までに必ず提出すること。

課題等の指示がない場合は、復習をすること。「各回の授業で学んだことを、教科書等を参照しないで自分の言葉で自力で文章に定着させること」ができるようになったことをもって、復習の完了とせよ。

8. 教科書・参考書

教科書を使用する場合は前もって掲示する。

参考書は各担当教員が授業中にもしくは掲示等で連絡する。

9. オフィスアワー

オフィスアワーや教員への問合せ方法については、各担当教員がそれぞれの講義のときに指定する。

マテリアル工学概論 A

Compendium of Materials Science and Engineering

学年：3 年 学期：前期 単位区分：選択必修 単位数：1

担当教員名 恵良 秀則

1. 概要

金属の結晶構造や相について学習し、合金の地図ともいえる状態図について学ぶ。これらをもとに、主に鉄鋼材料の設計や性質、さらにはその熱処理や用途について理解し、鉄鋼材料の機械的特性について理解を深めることを目指す。

2. キーワード

金属、合金、結晶構造、状態図、熱処理、鉄鋼材料

3. 到達目標

1. 金属のミクロ構造や合金の状態図の基礎を説明できる。
2. 鋼の組織を状態図を基に説明できる。
3. 鉄鋼材料を使用する上において、適切な熱処理方法や使用する目的を考えた材料選択ができる基本的考え方を説明できる。

4. 授業計画

1. 金属の結晶構造
2. 金属の変形
3. 金属の凝固
4. 状態図 I
5. 状態図 II
6. 炭素鋼の状態図と組織
7. 鋼の熱処理
8. 炭素鋼の組成と用途

5. 評価の方法・基準

基本的には期末試験を重視し、60 点以上を合格とする。

6. 履修上の注意事項

講義内容の十分な理解を得るために、予習復習を行うことが必要である。

7. 授業外学習（予習・復習）の指示

講義の内容について復習し、教科書・参考書や web の資料などで関連の勉強を行い理解を深めることで、その内容を自分で説明できることを確認しておくこと。

8. 教科書・参考書

●教科書

門間改三：大学基礎機械材料（実教出版）531.2/M-3/2

●参考書

横山亨：図解合金状態図読本（オーム社）563.8/Y-2

9. オフィスアワー

オフィスアワーの時間帯等についての詳細は、教育研究 6 号棟 1 階掲示板の《マテリアル工学科全教員オフィスアワー案内・一覧》を見ること。e-mail アドレスが記入してあれば、利用しても構わない。

生命体工学概論 A

Introduction to Life Science and Systems Engineering A

学年：3年 学期：前期 単位区分：選択必修 単位数：1

担当教員名 安田 隆

1. 概要

(木曜1限)

●授業の背景

生命体のもつ優れた機能を工学的に応用することによって、環境に優しい省エネルギー型のものづくり、生体親和性が高い材料やシステムの開発、高度な知能を有するロボットやデバイスの実現などが可能になる。このような工学技術の方法論は、産業界からも注目され、実際の製品開発に導入されつつある。

●授業の目的

生命体のもつ高効率なエネルギー・物質変換、環境・生体親和性、巧緻性・精巧性、高度な情報処理・知能・知性などの優れた機能を工学的に応用し、社会的ニーズの高い問題の解決を図る「生命体工学」に関する概論講義を行う。

●授業の位置付け

各学科における専門分野の内容を基礎としつつ、分野横断的な広い視野と複眼的思考の獲得を促すよう意図された講義である。

2. キーワード

知能ロボット、福祉ロボット、福祉・リハビリ機器、脳型人工知能、脳型デバイス、ヒューマン・インターフェース

3. 到達目標

- ①生命体工学の各要素技術を知識として習得する。
- ②生命体工学の各要素技術が社会に果たす役割を理解する。
- ③分野横断的な広い視野で工学技術を複眼的に思考する能力を養う。

4. 授業計画

1. 生命体工学の概要
2. 人間知能機械1
3. 人間知能機械2
4. 人間知能機械3
5. 人間知能創成1
6. 人間知能創成2
7. 人間・脳機能1
8. 人間・脳機能2

5. 評価の方法・基準

各講義で出題される小課題を実施した内容から総合的に評価を行う。

6. 履修上の注意事項

授業の詳細（実施日時、講師名、講義題目）を別途案内するので、掲示等にご注意すること。なお、生命体工学研究科への進学を希望する場合には、本授業を履修することが望ましい。

7. 授業外学習（予習・復習）の指示

授業前に各回の講師のホームページを閲覧し、そこに記載されているキーワードについて調査し、学びたい事柄や質問事項をあらかじめ整理しておくこと。また、授業中に説明されたキーワード等を授業後に書籍やインターネットで調査し、授業内容の理解を深めること。

8. 教科書・参考書

教科書はなし。各講義で資料を配付することもある。

9. オフィスアワー

講義終了後、質問を受け付ける。

生命体工学概論 B

Introduction to Life Science and Systems Engineering B

学年：3年 学期：前期 単位区分：選択必修 単位数：1

担当教員名 安田 隆

1. 概要

(水曜5限)

●授業の背景

生命体のもつ優れた機能を工学的に応用することによって、環境に優しい省エネルギー型のものづくり、生体親和性が高い材料やシステムの開発、高度な知能を有するロボットやデバイスの実現などが可能になる。このような工学技術の方法論は、産業界からも注目され、実際の製品開発に導入されつつある。

●授業の目的

生命体のもつ高効率なエネルギー・物質変換、環境・生体親和性、巧緻性・精巧性、高度な情報処理・知能・知性などの優れた機能を工学的に応用し、社会的ニーズの高い問題の解決を図る「生命体工学」に関する概論講義を行う。

●授業の位置付け

各学科における専門分野の内容を基礎としつつ、分野横断的な広い視野と複眼的思考の獲得を促すよう意図された講義である。

2. キーワード

環境配慮型電子デバイス、生体・環境親和型メカトロニクス、生体・医療応用機械技術、生体・環境適応材料、環境再生システム、環境・化学・生物工学

3. 到達目標

- ①生命体工学の各要素技術を知識として習得する。
- ②生命体工学の各要素技術が社会に果たす役割を理解する。
- ③分野横断的な広い視野で工学技術を複眼的に思考する能力を養う。

4. 授業計画

1. 生命体工学の概要
2. グリーンエレクトロニクス1
3. グリーンエレクトロニクス2
4. グリーンエレクトロニクス3
5. 生体メカニクス1
6. 生体メカニクス2
7. 環境共生工学1
8. 環境共生工学2

5. 評価の方法・基準

各講義で出題される小課題を実施した内容から総合的に評価を行う。

6. 履修上の注意事項

授業の詳細（実施日時、講師名、講義題目）を別途案内するので、掲示等に注意すること。なお、生命体工学研究科への進学を希望する場合には、本授業を履修することが望ましい。

7. 授業外学習（予習・復習）の指示

授業前に各回の講師のホームページを閲覧し、そこに記載されているキーワードについて調査し、学びたい事柄や質問事項をあらかじめ整理しておくこと。また、授業中に説明されたキーワード等を授業後に書籍やインターネットで調査し、授業内容の理解を深めること。

8. 教科書・参考書

教科書はなし。各講義で資料を配付することもある。

9. オフィスアワー

講義終了後、質問を受け付ける。