

情報工学概論 (Introduction to Computer Science and Systems Engineering)

【科目コード】 11003013

⑥【担当教員】 碓崎 賢一

【年度】 2020 年度

【開講学期】 前期

【クラス】 01

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 水曜 3 限

【講義室】 (情)2201 講義室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

本講義では、情報工学部に設置されている 13 の研究分野について、それぞれの専門分野における研究内容、特に、研究目的・方法・成果等について解説する。また、研究倫理、情報セキュリティ・リテラシー、キャリア形成についても講義、解説を行う。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

この科目は、情報工学部に設置されている 13 の研究分野についてそれぞれの専門分野における研究内容について理解し、2 年進級時のコース選択する上で役立つものとする。

④【授業項目】

- 1 BYOD 事前教育
- 2 ガイダンス (研究倫理教育, 指導教員面談)
- 3 PROG テスト
- 4 分野紹介①
- 5 分野紹介②
- 6 グループワーク (指導教員面談)
- 7 情報リテラシー①
- 8 分野紹介③
- 9 分野紹介④
- 10 情報リテラシー②
- 11 キャリア形成教育①
- 12 分野紹介⑤
- 13 分野紹介⑥
- 14 キャリア形成教育②
- 15 分野紹介⑦ (指導教員面談)

②【授業の進め方】

複数人の教員が、あらかじめ設定した講義日程に従って、講義、説明会または分野紹介を担当する。

①【授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)】

広範囲にわたる情報工学分野における専門的な研究分野を理解すると共に、それぞれの専門分野にお

る研究内容，特に，研究目的・方法・成果等を理解することを目的とする．具体的には，情報工学部に設置されている13の研究分野（コース）における上記内容の理解を目的とする．また，技術者，研究者としての倫理を身につけることも目標とし，全学科において技術者倫理に関する学習・教育目標に位置付けられる．

- (1) 情報工学の幅広い分野の知識を身につけている
- (2) 情報リテラシーを身につけている
- (3) 技術者倫理を身につけている

⑦【成績評価の基準および評価方法】

興味がある2分野を前半(分野紹介①～④)と後半(⑤～⑦)から一つずつ選び，興味を持った理由やその分野を紹介する内容をレポートに纏める．

成績は一つのレポートごとに以下の基準によって50点満点で採点される．ただし，誤字脱字などがあると標準から減点されることがある．

【秀（標準：50点）】講義の内容を理解した上で，興味を持った研究やその理由が具体的に説明されている．

【優（標準：45点）】講義内容の理解や説明に曖昧な点があるが，興味を持った研究やその理由が大体説明されている．

【良（標準：40点）】指定の文字数の文

【授業外学習（予習・復習）の指示】

【キーワード】

【教科書】

必要な資料を随時配布する．

【参考書】

ドキュメント等の資料を講義時に紹介する場合がある．

【備考】

【電子メールアドレス】

情報工学概論 (Introduction to Computer Science and Systems Engineering)

【科目コード】 11003013

⑥【担当教員】 吉田 隆一

【年度】 2020 年度

【開講学期】 前期

【クラス】 02

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 水曜 3 限

【講義室】 (情)2201 講義室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

本講義では、情報工学部に設置されている 13 の研究分野について、それぞれの専門分野における研究内容、特に、研究目的・方法・成果等について解説する。また、研究倫理、情報セキュリティ・リテラシー、キャリア形成についても講義、解説を行う。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

この科目は、情報工学部に設置されている 13 の研究分野についてそれぞれの専門分野における研究内容について理解し、2 年進級時のコース選択する上で役立つものとする。

④【授業項目】

- 1 BYOD 事前教育
- 2 ガイダンス (研究倫理教育, 指導教員面談)
- 3 PROG テスト
- 4 分野紹介①
- 5 分野紹介②
- 6 グループワーク (指導教員面談)
- 7 情報リテラシー① (
- 8 分野紹介③
- 9 分野紹介④
- 10 情報リテラシー②
- 11 キャリア形成教育①
- 12 分野紹介⑤
- 13 分野紹介⑥
- 14 キャリア形成教育②
- 15 分野紹介⑦ (指導教員面談)

②【授業の進め方】

複数人の教員が、あらかじめ設定した講義日程に従って、講義、説明会または分野紹介を担当する。

①【授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)】

広範囲にわたる情報工学分野における専門的な研究分野を理解すると共に、それぞれの専門分野にお

る研究内容，特に，研究目的・方法・成果等を理解することを目的とする．具体的には，情報工学部に設置されている13の研究分野（コース）における上記内容の理解を目的とする．また，技術者，研究者としての倫理を身につけることも目標とし，全学科において技術者倫理に関する学習・教育目標に位置付けられる．

- (1) 情報工学の幅広い分野の知識を身につけている
- (2) 情報リテラシーを身につけている
- (3) 技術者倫理を身につけている

⑦【成績評価の基準および評価方法】

興味がある2分野を前半(分野紹介①～④)と後半(⑤～⑦)から一つずつ選び，興味を持った理由やその分野を紹介する内容をレポートに纏める．

成績は一つのレポートごとに以下の基準によって50点満点で採点される．ただし，誤字脱字などがあると標準から減点されることがある．

【秀（標準：50点）】講義の内容を理解した上で，興味を持った研究やその理由が具体的に説明されている．

【優（標準：45点）】講義内容の理解や説明に曖昧な点があるが，興味を持った研究やその理由が大体説明されている．

【良（標準：40点）】指定の文字数の文

【授業外学習（予習・復習）の指示】

【キーワード】

【教科書】

必要な資料を随時配布する．

【参考書】

ドキュメント等の資料を講義時に紹介する場合がある．

【備考】

【電子メールアドレス】

情報工学概論 (Introduction to Computer Science and Systems Engineering)

【科目コード】 11003013

⑥【担当教員】 檜原 弘之, 大竹 博

【年度】 2020 年度

【開講学期】 前期

【クラス】 03

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 金曜 2 限

【講義室】 (情)2201 講義室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

本講義では、情報工学部に設置されている 13 の研究分野について、それぞれの専門分野における研究内容、特に、研究目的・方法・成果等について解説する。また、研究倫理、情報セキュリティ・リテラシー、キャリア形成についても講義、解説を行う。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

この科目は、情報工学部に設置されている 13 の研究分野についてそれぞれの専門分野における研究内容について理解し、2 年進級時のコース選択する上で役立つものとする。

④【授業項目】

- 1 BYOD 事前教育
- 2 ガイダンス (研究倫理教育, 指導教員面談)
- 3 PROG テスト
- 4 分野紹介①
- 5 分野紹介②
- 6 グループワーク (指導教員面談)
- 7 情報リテラシー①
- 8 分野紹介③
- 9 分野紹介④
- 10 情報リテラシー②
- 11 キャリア形成教育①
- 12 分野紹介⑤
- 13 分野紹介⑥
- 14 キャリア形成教育②
- 15 分野紹介⑦ (指導教員面談)

②【授業の進め方】

複数人の教員が、あらかじめ設定した講義日程に従って、講義、説明会または分野紹介を担当する。

①【授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)】

広範囲にわたる情報工学分野における専門的な研究分野を理解すると共に、それぞれの専門分野にお

る研究内容，特に，研究目的・方法・成果等を理解することを目的とする．具体的には，情報工学部に設置されている13の研究分野（コース）における上記内容の理解を目的とする．また，技術者，研究者としての倫理を身につけることも目標とし，全学科において技術者倫理に関する学習・教育目標に位置付けられる．

- (1) 情報工学の幅広い分野の知識を身につけている
- (2) 情報リテラシーを身につけている
- (3) 技術者倫理を身につけている

⑦【成績評価の基準および評価方法】

興味がある2分野を前半(分野紹介①～④)と後半(⑤～⑦)から一つずつ選び，興味を持った理由やその分野を紹介する内容をレポートに纏める．

成績は一つのレポートごとに以下の基準によって50点満点で採点される．ただし，誤字脱字などがあると標準から減点されることがある．

【秀（標準：50点）】講義の内容を理解した上で，興味を持った研究やその理由が具体的に説明されている．

【優（標準：45点）】講義内容の理解や説明に曖昧な点があるが，興味を持った研究やその理由が大体説明されている．

【良（標準：40点）】指定の文字数の文

【授業外学習（予習・復習）の指示】

【キーワード】

【教科書】

必要な資料を随時配布する．

【参考書】

ドキュメント等の資料を講義時に紹介する場合がある．

【備考】

【電子メールアドレス】

情報工学概論 (Introduction to Computer Science and Systems Engineering)

【科目コード】 11003013

⑥【担当教員】 小田部 荘司

【年度】 2020 年度

【開講学期】 前期

【クラス】 04

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 金曜 2 限

【講義室】 (情)2201 講義室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

本講義では、情報工学部に設置されている 13 の研究分野について、それぞれの専門分野における研究内容、特に、研究目的・方法・成果等について解説する。また、研究倫理、情報セキュリティ・リテラシー、キャリア形成についても講義、解説を行う。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

この科目は、情報工学部に設置されている 13 の研究分野についてそれぞれの専門分野における研究内容について理解し、2 年進級時のコース選択する上で役立つものとする。

④【授業項目】

- 1 BYOD 事前教育
- 2 ガイダンス (研究倫理教育, 指導教員面談)
- 3 PROG テスト
- 4 分野紹介①
- 5 分野紹介②
- 6 グループワーク (指導教員面談)
- 7 情報リテラシー①
- 8 分野紹介③
- 9 分野紹介④
- 10 情報リテラシー②
- 11 キャリア形成教育①
- 12 分野紹介⑤
- 13 分野紹介⑥
- 14 キャリア形成教育②
- 15 分野紹介⑦ (指導教員面談)

②【授業の進め方】

複数人の教員が、あらかじめ設定した講義日程に従って、講義、説明会または分野紹介を担当する。

①【授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)】

広範囲にわたる情報工学分野における専門的な研究分野を理解すると共に、それぞれの専門分野にお

る研究内容，特に，研究目的・方法・成果等を理解することを目的とする．具体的には，情報工学部に設置されている13の研究分野（コース）における上記内容の理解を目的とする．また，技術者，研究者としての倫理を身につけることも目標とし，全学科において技術者倫理に関する学習・教育目標に位置付けられる．

- (1) 情報工学の幅広い分野の知識を身につけている
- (2) 情報リテラシーを身につけている
- (3) 技術者倫理を身につけている

⑦【成績評価の基準および評価方法】

興味がある2分野を前半(分野紹介①～④)と後半(⑤～⑦)から一つずつ選び，興味を持った理由やその分野を紹介する内容をレポートに纏める．

成績は一つのレポートごとに以下の基準によって50点満点で採点される．ただし，誤字脱字などがあると標準から減点されることがある．

【秀（標準：50点）】講義の内容を理解した上で，興味を持った研究やその理由が具体的に説明されている．

【優（標準：45点）】講義内容の理解や説明に曖昧な点があるが，興味を持った研究やその理由が大体説明されている．

【良（標準：40点）】指定の文字数の文

【授業外学習（予習・復習）の指示】

【キーワード】

【教科書】

必要な資料を随時配布する．

【参考書】

ドキュメント等の資料を講義時に紹介する場合がある．

【備考】

【電子メールアドレス】

情報工学概論 (Introduction to Computer Science and Systems Engineering)

【科目コード】 11003013

⑥【担当教員】 末田 慎二

【年度】 2020 年度

【開講学期】 前期

【クラス】 05

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 火曜 4 限

【講義室】 (情)1301 講義室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

本講義では、情報工学部に設置されている 13 の研究分野について、それぞれの専門分野における研究内容、特に、研究目的・方法・成果等について解説する。また、研究倫理、情報セキュリティ・リテラシー、キャリア形成についても講義、解説を行う。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

この科目は、情報工学部に設置されている 13 の研究分野についてそれぞれの専門分野における研究内容について理解し、2 年進級時のコース選択する上で役立つものとする。

④【授業項目】

- 1 BYOD 事前教育
- 2 ガイダンス (研究倫理教育, 指導教員面談)
- 3 PROG テスト
- 4 分野紹介①
- 5 分野紹介②
- 6 グループワーク (指導教員面談)
- 7 情報リテラシー①
- 8 分野紹介③
- 9 分野紹介④
- 10 情報リテラシー②
- 11 キャリア形成教育①
- 12 分野紹介⑤
- 13 分野紹介⑥
- 14 キャリア形成教育②
- 15 分野紹介⑦ (指導教員面談)

②【授業の進め方】

複数人の教員が、あらかじめ設定した講義日程に従って、講義、説明会または分野紹介を担当する。

①【授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)】

広範囲にわたる情報工学分野における専門的な研究分野を理解すると共に、それぞれの専門分野にお

る研究内容，特に，研究目的・方法・成果等を理解することを目的とする．具体的には，情報工学部に設置されている13の研究分野（コース）における上記内容の理解を目的とする．また，技術者，研究者としての倫理を身につけることも目標とし，全学科において技術者倫理に関する学習・教育目標に位置付けられる．

- (1) 情報工学の幅広い分野の知識を身につけている
- (2) 情報リテラシーを身につけている
- (3) 技術者倫理を身につけている

⑦【成績評価の基準および評価方法】

興味がある2分野を前半(分野紹介①～④)と後半(⑤～⑦)から一つずつ選び，興味を持った理由やその分野を紹介する内容をレポートに纏める．

成績は一つのレポートごとに以下の基準によって50点満点で採点される．ただし，誤字脱字などがあると標準から減点されることがある．

【秀（標準：50点）】講義の内容を理解した上で，興味を持った研究やその理由が具体的に説明されている．

【優（標準：45点）】講義内容の理解や説明に曖昧な点があるが，興味を持った研究やその理由が大体説明されている．

【良（標準：40点）】指定の文字数の文

【授業外学習（予習・復習）の指示】

【キーワード】

【教科書】

必要な資料を随時配布する．

【参考書】

ドキュメント等の資料を講義時に紹介する場合がある．

【備考】

【電子メールアドレス】

ICTと現代社会論 (ICT and Contemporary Social Issues)

【科目コード】 11009453

⑥【担当教員】 安河内 恵子

【年度】 2020 年度

【開講学期】 第 1 クォーター

【クラス】 01

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 金曜 3 限

【講義室】 (情)1202 講義室

【単位区分】 選必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

1990 年代以降、情報化の急速な進行に伴い、国際的な水平分業が進むことによって、アメリカとアジア各国との関係に大きな変化がもたらされてきた。こうした情勢を踏まえつつ、世界の情報化の現状、情報化の進展に伴う先進国と新興国との関係性の変化（オフショアリングの進行など）について講義し、その上で、そのような関係性（水平分業、オフショアリング等）を進めている潜在的要因としての少子高齢化、人口問題等についても、現状と課題を講義する..

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

本科目は、教養教育院科目・人文社会系のグローバル教養科目である。

情報化・グローバル化が進展し、社会・世界が大きく変動しているが、その状況を理解することで、自らの位置付けを考えるための科目である。

また、本科目は、教職課程の認定科目である。

④【授業項目】

- 1 現代社会における社会変動：情報化・グローバル化・少子高齢化・人口問題・シンギュラリティ・AI の急速な発達、雇用問題
- 2 情報社会の特質と「第 3 の波」（トフラー）
- 3 情報化の進展と ICT
- 4 世界の情報化の現状①：先進国の現状と水平分業
- 5 世界の情報化の現状②：新興国（特に中国・インド）の現状とオフショアリング
- 6 情報化・グローバル化の進展と人口問題（少子高齢化・人口ボーナス論）
- 7 まとめ：現代社会における社会変動と世界の動向、今後の課題
- 8 期末テストとまとめ

②【授業の進め方】

授業は、基本的に、スライドと配付資料を用いて、講義形式で行う。

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

本授業では、日本及び世界の情報化の現状について認識した上で、情報社会の未来、課題、および日本

が直面する問題点について考察できる視点を養う。また、情報化とともに、現代社会に大きな社会変動をもたらしているグローバル化、少子高齢化、雇用問題、人口問題についての基礎知識を獲得させ、情報化の進展との関連、今後の世界動向について理解・判断できる力を養う。

- (1) 現代社会における社会変動について理解している
- (2) 世界の情報化の現状について理解している

⑦【成績評価の基準および評価方法】

成績評価は2段階評価とし、筆記テストとレポート（小レポート＋期末レポート）で評価する。特に、期末レポートでは、課題図書を指定し、それを読んだ上で、授業内容と関連付けながらのレポート作成を課す。

また、講義時に、ほぼ毎回、小レポートを課す。

評価の割合は、筆記テスト 40%、期末レポート 40%、小レポート（合計）20%とする。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

(1) ほぼ毎回、小レポートを課すことにより、授業の復習、予習・準備を行うことが必須となる。具体的には、週に2時間程度の準備学修が必要とされる。

- ・事前に Moodle 上にある資料を見て、各回のテーマについて考え、情報収集を行う。（約1時間）
- ・授業終了後、小レポート作成を作成する。（約1時間）

(2) また、期末レポートでは、課題図書を読んだ上で、それまでの授業内容と関連付けながらレポートを作成する必要がある。

具体的には、授業内容の理解、復習の時間、情報収集、レポート作成のための学修時間が必要となる。

【キーワード】

情報化、グローバル化、少子高齢化、第3の波、水平分業、オフショアリング、人口ボーナス論、シンギュラリティ、AIの発達

【教科書】

なし

【参考書】

森岡清志編著『社会学入門('16)』（放送大学教育振興会）

【備考】

初回の授業時に、授業の全体的な進め方、および、小レポート、期末レポート、期末テストについて説明する。

質問・連絡したいことがある場合には、授業前後に直接、あるいは、下記メールアドレスへメールをお送りください。

【電子メールアドレス】

yasukochi@lai.kyutech.ac.jp

ICTと現代社会論 (ICT and Contemporary Social Issues)

【科目コード】 11009453

⑥【担当教員】 安河内 恵子

【年度】 2020 年度

【開講学期】 第 1 クォーター

【クラス】 02

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 金曜 4 限

【講義室】 (情)1202 講義室

【単位区分】 選必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

1990 年代以降、情報化の急速な進行に伴い、国際的な水平分業が進むことによって、アメリカとアジア各国との関係に大きな変化がもたらされてきた。こうした情勢を踏まえつつ、世界の情報化の現状、情報化の進展に伴う先進国と新興国との関係性の変化（オフショアリングの進行など）について講義し、その上で、そのような関係性（水平分業、オフショアリング等）を進めている潜在的要因としての少子高齢化、人口問題等についても、現状と課題を講義する..

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

本科目は、教養教育院科目・人文社会系のグローバル教養科目である。

情報化・グローバル化が進展し、社会・世界が大きく変動しているが、その状況を理解することで、自らの位置付けを考えるための科目である。

また、本科目は、教職課程の認定科目である。

④【授業項目】

- 1 現代社会における社会変動：情報化・グローバル化・少子高齢化・人口問題・シンギュラリティ・AI の急速な発達、雇用問題
- 2 情報社会の特質と「第 3 の波」(トフラー)
- 3 情報化の進展と ICT
- 4 世界の情報化の現状①：先進国の現状と水平分業
- 5 世界の情報化の現状②：新興国（特に中国・インド）の現状とオフショアリング
- 6 情報化・グローバル化の進展と人口問題（少子高齢化・人口ボーナス論）
- 7 まとめ：現代社会における社会変動と世界の動向、今後の課題
- 8 期末テストとまとめ

②【授業の進め方】

授業は、基本的に、スライドと配付資料を用いて、講義形式で行う。

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

本授業では、日本及び世界の情報化の現状について認識した上で、情報社会の未来、課題、および日本が直面する問題点について考察できる視点を養う。また、情報化とともに、現代社会に大きな社会変動をもたらしているグローバル化、少子高齢化、雇用問題、人口問題についての基礎知識を獲得させ、情

報化の進展との関連、今後の世界動向について理解・判断できる力を養う。

- (1) 現代社会における社会変動について理解している
- (2) 世界の情報化の現状について理解している

⑦【成績評価の基準および評価方法】

成績評価は2段階評価とし、筆記テストとレポート（小レポート＋期末レポート）で評価する。

特に、期末レポートでは、課題図書を指定し、それを読んだ上で、授業内容と関連付けながらのレポート作成を課す。

また、講義時に、ほぼ毎回、小レポートを課す。

評価の割合は、筆記テスト 40%、期末レポート 40%、小レポート（合計）20%とする。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

(1) ほぼ毎回、小レポートを課すことにより、授業の復習、予習・準備を行うことが必須となる。
具体的には、週に2時間程度の準備学修が必要とされる。

- ・事前に Moodle 上にある資料を見て、各回のテーマについて考え、情報収集を行う。（約1時間）
- ・授業終了後、小レポート作成を作成する。（約1時間）

(2) また、期末レポートでは、課題図書を読んだ上で、それまでの授業内容と関連付けながらレポートを作成する必要がある。

具体的には、授業内容の理解、復習の時間、情報収集、レポート作成のための学修時間が必要となる。

【キーワード】

情報化、グローバル化、少子高齢化、第3の波、水平分業、オフショアリング、人口ボーナス論、シンギュラリティ、AIの発達

【教科書】

なし

【参考書】

森岡清志編著『社会学入門('16)』（放送大学教育振興会）

【備考】

初回の授業時に、授業の全体的な進め方、および、小レポート、期末レポート、期末テストについて説明する。

質問・連絡したいことがある場合には、授業前後に直接、あるいは、下記メールアドレスへメールをお送りください。

【電子メールアドレス】

yasukochi@lai.kyutech.ac.jp

ICTと現代社会論 (ICT and Contemporary Social Issues)

【科目コード】 11009453

⑥【担当教員】 安河内 恵子

【年度】 2020 年度

【開講学期】 第2クォーター

【クラス】 03

【対象学年】 1年

【曜日・時限】 金曜 3限

【講義室】 (情)1202 講義室

【単位区分】 選必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

1990年代以降、情報化の急速な進行に伴い、国際的な水平分業が進むことによって、アメリカとアジア各国との関係に大きな変化がもたらされてきた。こうした情勢を踏まえつつ、世界の情報化の現状、情報化の進展に伴う先進国と新興国との関係性の変化（オフショアリングの進行など）について講義し、その上で、そのような関係性（水平分業、オフショアリング等）を進めている潜在的要因としての少子高齢化、人口問題等についても、現状と課題を講義する..

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

本科目は、教養教育院科目・人文社会系のグローバル教養科目である。

情報化・グローバル化が進展し、社会・世界が大きく変動しているが、その状況を理解することで、自らの位置付けを考えるための科目である。

また、本科目は、教職課程の認定科目である。

④【授業項目】

- 1 現代社会における社会変動：情報化・グローバル化・少子高齢化・人口問題・シンギュラリティ・AIの急速な発達、雇用問題
- 2 情報社会の特質と「第3の波」(トフラー)
- 3 情報化の進展と ICT
- 4 世界の情報化の現状①：先進国の現状と水平分業
- 5 世界の情報化の現状②：新興国（特に中国・インド）の現状とオフショアリング
- 6 情報化・グローバル化の進展と人口問題（少子高齢化・人口ボーナス論）
- 7 まとめ：現代社会における社会変動と世界の動向、今後の課題
- 8 期末テストとまとめ

②【授業の進め方】

授業は、基本的に、スライドと配付資料を用いて、講義形式で行う。

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

本授業では、日本及び世界の情報化の現状について認識した上で、情報社会の未来、課題、および日本が直面する問題点について考察できる視点を養う。また、情報化とともに、現代社会に大きな社会変動をもたらしているグローバル化、少子高齢化、雇用問題、人口問題についての基礎知識を獲得させ、情

報化の進展との関連、今後の世界動向について理解・判断できる力を養う。

- (1) 現代社会における社会変動について理解している
- (2) 世界の情報化の現状について理解している

⑦【成績評価の基準および評価方法】

成績評価は2段階評価とし、筆記テストとレポート（小レポート＋期末レポート）で評価する。

特に、期末レポートでは、課題図書を指定し、それを読んだ上で、授業内容と関連付けながらのレポート作成を課す。

また、講義時に、ほぼ毎回、小レポートを課す。

評価の割合は、筆記テスト 40%、期末レポート 40%、小レポート（合計）20%とする。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

(1) ほぼ毎回、小レポートを課すことにより、授業の復習、予習・準備を行うことが必須となる。
具体的には、週に2時間程度の準備学修が必要とされる。

- ・事前に Moodle 上にある資料を見て、各回のテーマについて考え、情報収集を行う。（約1時間）
- ・授業終了後、小レポート作成を作成する。（約1時間）

(2) また、期末レポートでは、課題図書を読んだ上で、それまでの授業内容と関連付けながらレポートを作成する必要がある。

具体的には、授業内容の理解、復習の時間、情報収集、レポート作成のための学修時間が必要となる。

【キーワード】

情報化、グローバル化、少子高齢化、第3の波、水平分業、オフショアリング、人口ボーナス論、シンギュラリティ、AIの発達

【教科書】

なし

【参考書】

森岡清志編著『社会学入門('16)』（放送大学教育振興会）

【備考】

初回の授業時に、授業の全体的な進め方、および、小レポート、期末レポート、期末テストについて説明する。

質問・連絡したいことがある場合には、授業前後に直接、あるいは、下記メールアドレスへメールをお送りください。

【電子メールアドレス】

yasukochi@lai.kyutech.ac.jp

ICTと現代社会論 (ICT and Contemporary Social Issues)

【科目コード】 11009453

⑥【担当教員】 安河内 恵子

【年度】 2020 年度

【開講学期】 第 2 クォーター

【クラス】 04

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 金曜 4 限

【講義室】 (情)1202 講義室

【単位区分】 選必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

1990 年代以降、情報化の急速な進行に伴い、国際的な水平分業が進むことによって、アメリカとアジア各国との関係に大きな変化がもたらされてきた。こうした情勢を踏まえつつ、世界の情報化の現状、情報化の進展に伴う先進国と新興国との関係性の変化（オフショアリングの進行など）について講義し、その上で、そのような関係性（水平分業、オフショアリング等）を進めている潜在的要因としての少子高齢化、人口問題等についても、現状と課題を講義する..

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

本科目は、教養教育院科目・人文社会系のグローバル教養科目である。

情報化・グローバル化が進展し、社会・世界が大きく変動しているが、その状況を理解することで、自らの位置付けを考えるための科目である。

また、本科目は、教職課程の認定科目である。

④【授業項目】

- 1 現代社会における社会変動：情報化・グローバル化・少子高齢化・人口問題・シンギュラリティ・AI の急速な発達、雇用問題
- 2 情報社会の特質と「第 3 の波」（トフラー）
- 3 情報化の進展と ICT
- 4 世界の情報化の現状①：先進国の現状と水平分業
- 5 世界の情報化の現状②：新興国（特に中国・インド）の現状とオフショアリング
- 6 情報化・グローバル化の進展と人口問題（少子高齢化・人口ボーナス論）
- 7 まとめ：現代社会における社会変動と世界の動向、今後の課題
- 8 期末テストとまとめ

②【授業の進め方】

授業は、基本的に、スライドと配付資料を用いて、講義形式で行う。

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

本授業では、日本及び世界の情報化の現状について認識した上で、情報社会の未来、課題、および日本が直面する問題点について考察できる視点を養う。また、情報化とともに、現代社会に大きな社会変動をもたらしているグローバル化、少子高齢化、雇用問題、人口問題についての基礎知識を獲得させ、情

報化の進展との関連、今後の世界動向について理解・判断できる力を養う。

- (1) 現代社会における社会変動について理解している
- (2) 世界の情報化の現状について理解している

⑦【成績評価の基準および評価方法】

成績評価は2段階評価とし、筆記テストとレポート（小レポート＋期末レポート）で評価する。

特に、期末レポートでは、課題図書を指定し、それを読んだ上で、授業内容と関連付けながらのレポート作成を課す。

また、講義時に、ほぼ毎回、小レポートを課す。

評価の割合は、筆記テスト 40%、期末レポート 40%、小レポート（合計）20%とする。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

(1) ほぼ毎回、小レポートを課すことにより、授業の復習、予習・準備を行うことが必須となる。
具体的には、週に2時間程度の準備学修が必要とされる。

- ・事前に Moodle 上にある資料を見て、各回のテーマについて考え、情報収集を行う。（約1時間）
- ・授業終了後、小レポート作成を作成する。（約1時間）

(2) また、期末レポートでは、課題図書を読んだ上で、それまでの授業内容と関連付けながらレポートを作成する必要がある。

具体的には、授業内容の理解、復習の時間、情報収集、レポート作成のための学修時間が必要となる。

【キーワード】

情報化、グローバル化、少子高齢化、第3の波、水平分業、オフショアリング、人口ボーナス論、シンギュラリティ、AIの発達

【教科書】

なし

【参考書】

森岡清志編著『社会学入門('16)』（放送大学教育振興会）

【備考】

初回の授業時に、授業の全体的な進め方、および、小レポート、期末レポート、期末テストについて説明する。

質問・連絡したいことがある場合には、授業前後に直接、あるいは、下記メールアドレスへメールをお送りください。

【電子メールアドレス】

yasukochi@lai.kyutech.ac.jp

ICTと現代社会論 (ICT and Contemporary Social Issues)

【科目コード】 11009453

⑥【担当教員】 安河内 恵子

【年度】 2020 年度

【開講学期】 第3クォーター

【クラス】 05

【対象学年】 2年

【曜日・時限】 月曜 1限

【講義室】 (情)2101 講義室

【単位区分】 選必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

1990年代以降、情報化の急速な進行に伴い、国際的な水平分業が進むことによって、アメリカとアジア各国との関係に大きな変化がもたらされてきた。こうした情勢を踏まえつつ、世界の情報化の現状、情報化の進展に伴う先進国と新興国との関係性の変化（オフショアリングの進行など）について講義し、その上で、そのような関係性（水平分業、オフショアリング等）を進めている潜在的要因としての少子高齢化、人口問題等についても、現状と課題を講義する..

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

本科目は、教養教育院科目・人文社会系のグローバル教養科目である。

情報化・グローバル化が進展し、社会・世界が大きく変動しているが、その状況を理解することで、自らの位置付けを考えるための科目である。

また、本科目は、教職課程の認定科目である。

④【授業項目】

- 1 現代社会における社会変動：情報化・グローバル化・少子高齢化・人口問題・シンギュラリティ・AIの急速な発達、雇用問題
- 2 情報社会の特質と「第3の波」(トフラー)
- 3 情報化の進展と ICT
- 4 世界の情報化の現状①：先進国の現状と水平分業
- 5 世界の情報化の現状②：新興国（特に中国・インド）の現状とオフショアリング
- 6 情報化・グローバル化の進展と人口問題（少子高齢化・人口ボーナス論）
- 7 まとめ：現代社会における社会変動と世界の動向、今後の課題
- 8 期末テストとまとめ

②【授業の進め方】

授業は、基本的に、スライドと配付資料を用いて、講義形式で行う。

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

本授業では、日本及び世界の情報化の現状について認識した上で、情報社会の未来、課題、および日本が直面する問題点について考察できる視点を養う。また、情報化とともに、現代社会に大きな社会変動をもたらしているグローバル化、少子高齢化、雇用問題、人口問題についての基礎知識を獲得させ、情

報化の進展との関連、今後の世界動向について理解・判断できる力を養う。

- (1) 現代社会における社会変動について理解している
- (2) 世界の情報化の現状について理解している

⑦【成績評価の基準および評価方法】

成績評価は2段階評価とし、筆記テストとレポート（小レポート＋期末レポート）で評価する。

特に、期末レポートでは、課題図書を指定し、それを読んだ上で、授業内容と関連付けながらのレポート作成を課す。

また、講義時に、ほぼ毎回、小レポートを課す。

評価の割合は、筆記テスト 40%、期末レポート 40%、小レポート（合計）20%とする。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

(1) ほぼ毎回、小レポートを課すことにより、授業の復習、予習・準備を行うことが必須となる。
具体的には、週に2時間程度の準備学修が必要とされる。

- ・事前に Moodle 上にある資料を見て、各回のテーマについて考え、情報収集を行う。（約1時間）
- ・授業終了後、小レポート作成を作成する。（約1時間）

(2) また、期末レポートでは、課題図書を読んだ上で、それまでの授業内容と関連付けながらレポートを作成する必要がある。

具体的には、授業内容の理解、復習の時間、情報収集、レポート作成のための学修時間が必要となる。

【キーワード】

情報化、グローバル化、少子高齢化、第3の波、水平分業、オフショアリング、人口ボーナス論、シンギュラリティ、AIの発達

【教科書】

なし

【参考書】

森岡清志編著『社会学入門('16)』（放送大学教育振興会）

【備考】

初回の授業時に、授業の全体的な進め方、および、小レポート、期末レポート、期末テストについて説明する。

質問・連絡したいことがある場合には、授業前後に直接、あるいは、下記メールアドレスへメールをお送りください。

【電子メールアドレス】

yasukochi@lai.kyutech.ac.jp

ICTと現代社会論 (ICT and Contemporary Social Issues)

【科目コード】 11009453

⑥【担当教員】 安河内 恵子

【年度】 2020 年度

【開講学期】 第3 クォーター

【クラス】 06

【対象学年】 2 年

【曜日・時限】 月曜 2 限

【講義室】 (情)2101 講義室

【単位区分】 選必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

1990 年代以降、情報化の急速な進行に伴い、国際的な水平分業が進むことによって、アメリカとアジア各国との関係に大きな変化がもたらされてきた。こうした情勢を踏まえつつ、世界の情報化の現状、情報化の進展に伴う先進国と新興国との関係性の変化（オフショアリングの進行など）について講義し、その上で、そのような関係性（水平分業、オフショアリング等）を進めている潜在的要因としての少子高齢化、人口問題等についても、現状と課題を講義する..

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

本科目は、教養教育院科目・人文社会系のグローバル教養科目である。

情報化・グローバル化が進展し、社会・世界が大きく変動しているが、その状況を理解することで、自らの位置付けを考えるための科目である。

また、本科目は、教職課程の認定科目である。

④【授業項目】

- 1 現代社会における社会変動：情報化・グローバル化・少子高齢化・人口問題・シンギュラリティ・AI の急速な発達、雇用問題
- 2 情報社会の特質と「第3の波」(トフラー)
- 3 情報化の進展と ICT
- 4 世界の情報化の現状①：先進国の現状と水平分業
- 5 世界の情報化の現状②：新興国（特に中国・インド）の現状とオフショアリング
- 6 情報化・グローバル化の進展と人口問題（少子高齢化・人口ボーナス論）
- 7 まとめ：現代社会における社会変動と世界の動向、今後の課題
- 8 期末テストとまとめ

②【授業の進め方】

授業は、基本的に、スライドと配付資料を用いて、講義形式で行う。

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

本授業では、日本及び世界の情報化の現状について認識した上で、情報社会の未来、課題、および日本が直面する問題点について考察できる視点を養う。また、情報化とともに、現代社会に大きな社会変動をもたらしているグローバル化、少子高齢化、雇用問題、人口問題についての基礎知識を獲得させ、情

報化の進展との関連、今後の世界動向について理解・判断できる力を養う。

- (1) 現代社会における社会変動について理解している
- (2) 世界の情報化の現状について理解している

⑦【成績評価の基準および評価方法】

成績評価は2段階評価とし、筆記テストとレポート（小レポート＋期末レポート）で評価する。

特に、期末レポートでは、課題図書を指定し、それを読んだ上で、授業内容と関連付けながらのレポート作成を課す。

また、講義時に、ほぼ毎回、小レポートを課す。

評価の割合は、筆記テスト 40%、期末レポート 40%、小レポート（合計）20%とする。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

(1) ほぼ毎回、小レポートを課すことにより、授業の復習、予習・準備を行うことが必須となる。
具体的には、週に2時間程度の準備学修が必要とされる。

- ・事前に Moodle 上にある資料を見て、各回のテーマについて考え、情報収集を行う。（約1時間）
- ・授業終了後、小レポート作成を作成する。（約1時間）

(2) また、期末レポートでは、課題図書を読んだ上で、それまでの授業内容と関連付けながらレポートを作成する必要がある。

具体的には、授業内容の理解、復習の時間、情報収集、レポート作成のための学修時間が必要となる。

【キーワード】

情報化、グローバル化、少子高齢化、第3の波、水平分業、オフショアリング、人口ボーナス論、シンギュラリティ、AIの発達

【教科書】

なし

【参考書】

森岡清志編著『社会学入門('16)』（放送大学教育振興会）

【備考】

初回の授業時に、授業の全体的な進め方、および、小レポート、期末レポート、期末テストについて説明する。

質問・連絡したいことがある場合には、授業前後に直接、あるいは、下記メールアドレスへメールをお送りください。

【電子メールアドレス】

yasukochi@lai.kyutech.ac.jp

ICTと現代社会論 (ICT and Contemporary Social Issues)

【科目コード】 11009453

⑥【担当教員】 安河内 恵子

【年度】 2020 年度

【開講学期】 第 4 クォーター

【クラス】 07

【対象学年】 2 年

【曜日・時限】 月曜 1 限

【講義室】 (情)2101 講義室

【単位区分】 選必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

1990 年代以降、情報化の急速な進行に伴い、国際的な水平分業が進むことによって、アメリカとアジア各国との関係に大きな変化がもたらされてきた。こうした情勢を踏まえつつ、世界の情報化の現状、情報化の進展に伴う先進国と新興国との関係性の変化（オフショアリングの進行など）について講義し、その上で、そのような関係性（水平分業、オフショアリング等）を進めている潜在的要因としての少子高齢化、人口問題等についても、現状と課題を講義する..

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

本科目は、教養教育院科目・人文社会系のグローバル教養科目である。

情報化・グローバル化が進展し、社会・世界が大きく変動しているが、その状況を理解することで、自らの位置付けを考えるための科目である。

また、本科目は、教職課程の認定科目である。

④【授業項目】

- 1 現代社会における社会変動：情報化・グローバル化・少子高齢化・人口問題・シンギュラリティ・AI の急速な発達、雇用問題
- 2 情報社会の特質と「第 3 の波」（トフラー）
- 3 情報化の進展と ICT
- 4 世界の情報化の現状①：先進国の現状と水平分業
- 5 世界の情報化の現状②：新興国（特に中国・インド）の現状とオフショアリング
- 6 情報化・グローバル化の進展と人口問題（少子高齢化・人口ボーナス論）
- 7 まとめ：現代社会における社会変動と世界の動向、今後の課題
- 8 期末テストとまとめ

②【授業の進め方】

授業は、基本的に、スライドと配付資料を用いて、講義形式で行う。

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

本授業では、日本及び世界の情報化の現状について認識した上で、情報社会の未来、課題、および日本が直面する問題点について考察できる視点を養う。また、情報化とともに、現代社会に大きな社会変動をもたらしているグローバル化、少子高齢化、雇用問題、人口問題についての基礎知識を獲得させ、情

報化の進展との関連、今後の世界動向について理解・判断できる力を養う。

- (1) 現代社会における社会変動について理解している
- (2) 世界の情報化の現状について理解している

⑦【成績評価の基準および評価方法】

成績評価は2段階評価とし、筆記テストとレポート（小レポート＋期末レポート）で評価する。

特に、期末レポートでは、課題図書を指定し、それを読んだ上で、授業内容と関連付けながらのレポート作成を課す。

また、講義時に、ほぼ毎回、小レポートを課す。

評価の割合は、筆記テスト 40%、期末レポート 40%、小レポート（合計）20%とする。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

(1) ほぼ毎回、小レポートを課すことにより、授業の復習、予習・準備を行うことが必須となる。
具体的には、週に2時間程度の準備学修が必要とされる。

- ・事前に Moodle 上にある資料を見て、各回のテーマについて考え、情報収集を行う。（約1時間）
- ・授業終了後、小レポート作成を作成する。（約1時間）

(2) また、期末レポートでは、課題図書を読んだ上で、それまでの授業内容と関連付けながらレポートを作成する必要がある。

具体的には、授業内容の理解、復習の時間、情報収集、レポート作成のための学修時間が必要となる。

【キーワード】

情報化、グローバル化、少子高齢化、第3の波、水平分業、オフショアリング、人口ボーナス論、シンギュラリティ、AIの発達

【教科書】

なし

【参考書】

森岡清志編著『社会学入門('16)』（放送大学教育振興会）

【備考】

初回の授業時に、授業の全体的な進め方、および、小レポート、期末レポート、期末テストについて説明する。

質問・連絡したいことがある場合には、授業前後に直接、あるいは、下記メールアドレスへメールをお送りください。

【電子メールアドレス】

yasukochi@lai.kyutech.ac.jp

ICTと現代社会論 (ICT and Contemporary Social Issues)

【科目コード】 11009453

⑥【担当教員】 安河内 恵子

【年度】 2020 年度

【開講学期】 第 4 クォーター

【クラス】 08

【対象学年】 2 年

【曜日・時限】 月曜 2 限

【講義室】 (情)2101 講義室

【単位区分】 選必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

1990 年代以降、情報化の急速な進行に伴い、国際的な水平分業が進むことによって、アメリカとアジア各国との関係に大きな変化がもたらされてきた。こうした情勢を踏まえつつ、世界の情報化の現状、情報化の進展に伴う先進国と新興国との関係性の変化（オフショアリングの進行など）について講義し、その上で、そのような関係性（水平分業、オフショアリング等）を進めている潜在的要因としての少子高齢化、人口問題等についても、現状と課題を講義する..

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

本科目は、教養教育院科目・人文社会系のグローバル教養科目である。

情報化・グローバル化が進展し、社会・世界が大きく変動しているが、その状況を理解することで、自らの位置付けを考えるための科目である。

また、本科目は、教職課程の認定科目である。

④【授業項目】

- 1 現代社会における社会変動：情報化・グローバル化・少子高齢化・人口問題・シンギュラリティ・AI の急速な発達、雇用問題
- 2 情報社会の特質と「第 3 の波」(トフラー)
- 3 情報化の進展と ICT
- 4 世界の情報化の現状①：先進国の現状と水平分業
- 5 世界の情報化の現状②：新興国（特に中国・インド）の現状とオフショアリング
- 6 情報化・グローバル化の進展と人口問題（少子高齢化・人口ボーナス論）
- 7 まとめ：現代社会における社会変動と世界の動向、今後の課題
- 8 期末テストとまとめ

②【授業の進め方】

授業は、基本的に、スライドと配付資料を用いて、講義形式で行う。

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

本授業では、日本及び世界の情報化の現状について認識した上で、情報社会の未来、課題、および日本が直面する問題点について考察できる視点を養う。また、情報化とともに、現代社会に大きな社会変動をもたらしているグローバル化、少子高齢化、雇用問題、人口問題についての基礎知識を獲得させ、情

報化の進展との関連、今後の世界動向について理解・判断できる力を養う。

- (1) 現代社会における社会変動について理解している
- (2) 世界の情報化の現状について理解している

⑦【成績評価の基準および評価方法】

成績評価は2段階評価とし、筆記テストとレポート（小レポート＋期末レポート）で評価する。

特に、期末レポートでは、課題図書を指定し、それを読んだ上で、授業内容と関連付けながらのレポート作成を課す。

また、講義時に、ほぼ毎回、小レポートを課す。

評価の割合は、筆記テスト 40%、期末レポート 40%、小レポート（合計）20%とする。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

(1) ほぼ毎回、小レポートを課すことにより、授業の復習、予習・準備を行うことが必須となる。
具体的には、週に2時間程度の準備学修が必要とされる。

- ・事前に Moodle 上にある資料を見て、各回のテーマについて考え、情報収集を行う。（約1時間）
- ・授業終了後、小レポート作成を作成する。（約1時間）

(2) また、期末レポートでは、課題図書を読んだ上で、それまでの授業内容と関連付けながらレポートを作成する必要がある。

具体的には、授業内容の理解、復習の時間、情報収集、レポート作成のための学修時間が必要となる。

【キーワード】

情報化、グローバル化、少子高齢化、第3の波、水平分業、オフショアリング、人口ボーナス論、シンギュラリティ、AIの発達

【教科書】

なし

【参考書】

森岡清志編著『社会学入門('16)』（放送大学教育振興会）

【備考】

初回の授業時に、授業の全体的な進め方、および、小レポート、期末レポート、期末テストについて説明する。

質問・連絡したいことがある場合には、授業前後に直接、あるいは、下記メールアドレスへメールをお送りください。

【電子メールアドレス】

yasukochi@lai.kyutech.ac.jp

サステイナビリティ論 (Introduction to Sustainability)

【科目コード】 11009448

⑥【担当教員】 大田 真彦

【年度】 2020 年度

【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】 月曜 1 限

【講義室】 (情)1202 講義室

【単位区分】 選必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

2015 年、持続可能な開発目標 (SDGs) とパリ協定という、二つの大きな国際的枠組みが採択された。本授業では、SDGs を題材として、持続可能な社会の実現に向けた国内外の動向について学ぶとともに、SDGs の達成に重要とされているいくつかのコンピテンシー (行動特性) を向上させることを目指す。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

本授業は、人文社会系グローバル教養科目のうちの 1 単位であり、GE コースの修了要件単位となる。GE コースに所属しない学生には、人文社会系選択必修科目となる。

④【授業項目】

- 1 オリエンテーション 背景、テーマ、および授業の進め方について概観する
- 2 SDGs を体感する カードゲームを用いたワークショップを行う
- 3 グローバルガバナンスとしての SDGs SDGs のガバナンス構造、バックキャストの意義などについて
- 4 SDGs におけるアクションを考える 一市民としてできることの見方について
- 5 SDGs とビジネス 企業にとっての SDGs の意味、取り組み事例などについて
- 6 実務家教員招聘講演 企業等で SDGs に取り組んでいる実務者を招聘し、講演を頂く
- 7 キャンパス SDGs 九工大内あるいは市内での SDGs に資するリソース・取り組みについて班で調査し、その結果を共有する
- 8 最終プレゼンテーション SDGs に貢献する様々なアイデアについて、自分が他者に共有すべきと思ったものを詳しく調べ、共有する

②【授業の進め方】

講師の話「聴く」だけでなく、「書く」、「話し合う」、「発表する」といったアウトプット活動を重視する。

講義とグループ学習活動を組み合わせて実施する。第 2 回時に班分けをする。

各授業回終了後、小課題を、Moodle を通して提出してもらう。

(上記の予定は、受講人数や授業の進捗状況に応じて変更する場合があります)

①【授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)】

本授業では、受講者が、持続可能な社会の構築に必要な知識・技能・態度を発達させることを目的とし、

以下の項目を具体的な達成目標とする。

- (1) SDGs を通して持続可能な社会に向けたグローバルな動向を説明できる
- (2) コラボレーション、バックキャストイング、批判的思考、システム思考といったコンピテンシー（行動特性）の重要性を理解でき、部分的に実践できる
- (3) 授業期間を通して自分の価値観や行動などが変容し、また、その変化を自己分析できる

⑦【成績評価の基準および評価方法】

- ・講義後の小課題: 20%
- ・プレゼンテーション: 20%
- ・期末レポート: 60%

60 点以上を合格とする。いずれも、テーマおよび評価基準は授業中に提示する。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

予習に必要な学修時間の目安: 週 2 時間

授業外に、グループメンバーで適宜集まり、課題を遂行する場合がある。

【キーワード】

SDGs、アクション、市民、企業、コラボレーション、バックキャストイング、批判的思考、システム思考

【教科書】

教科書は指定しない

【参考書】

日能研教務部（2017）SDGs 国連 世界の未来を変えるための 17 の目標 2030 年までのゴール. みくに出版

Think the Earth（2018）未来を変える目標 SDGs アイデアブック. 紀伊國屋書店

足達英一郎, 村上芽, 橋爪麻紀子（2018）ビジネスパーソンのための SDGs の教科書. 日経 BP 社

【備考】

本科目は、実務経験のある教員による授業科目である。企業などの担当者を講師として招き、SDGs にどのように取り組んでいるのかの実践例を学ぶ。

本科目は、全体設計が SDGs に関連しており、ゴール 4 のターゲット 7（全ての学習者が、持続可能な開発を促進するために必要な知識及び技能を習得できるようにする）に貢献することを意図している。

【電子メールアドレス】

ota@dhs.kyutech.ac.jp

サステイナビリティ論 (Introduction to Sustainability)

【科目コード】 11009448

⑥【担当教員】 大田 真彦

【年度】 2020 年度

【開講学期】 第 3 クォーター

【クラス】 02

【対象学年】 2 年

【曜日・時限】 月曜 2 限

【講義室】 (情)1202 講義室

【単位区分】 選必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

2015 年、持続可能な開発目標 (SDGs) とパリ協定という、二つの大きな国際的枠組みが採択された。本授業では、SDGs を題材として、持続可能な社会の実現に向けた国内外の動向について学ぶとともに、SDGs の達成に重要とされているいくつかのコンピテンシー (行動特性) を向上させることを目指す。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

本授業は、人文社会系グローバル教養科目のうちの 1 単位であり、GE コースの修了要件単位となる。GE コースに所属しない学生には、人文社会系選択必修科目となる。

④【授業項目】

- 1 オリエンテーション 背景、テーマ、および授業の進め方について概観する
- 2 SDGs を体感する カードゲームを用いたワークショップを行う
- 3 グローバルガバナンスとしての SDGs SDGs のガバナンス構造、バックキャストの意義などについて
- 4 SDGs におけるアクションを考える 一市民としてできることの考え方について
- 5 SDGs とビジネス 企業にとっての SDGs の意味、取り組み事例などについて
- 6 実務家教員招聘講演 企業等で SDGs に取り組んでいる実務者を招聘し、講演を頂く
- 7 キャンパス SDGs 九工大内あるいは市内での SDGs に資するリソース・取り組みについて班で調査し、その結果を共有する
- 8 最終プレゼンテーション SDGs に貢献する様々なアイデアについて、自分が他者に共有すべきと思ったものを詳しく調べ、共有する

②【授業の進め方】

講師の話「聴く」だけでなく、「書く」、「話し合う」、「発表する」といったアウトプット活動を重視する。

講義とグループ学習活動を組み合わせて実施する。第 2 回時に班分けをする。

各授業回終了後、小課題を、Moodle を通して提出してもらう。

(上記の予定は、受講人数や授業の進捗状況に応じて変更する場合がある)

①【授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)】

本授業では、受講者が、持続可能な社会の構築に必要な知識・技能・態度を発達させることを目的とし、

以下の項目を具体的な達成目標とする。

- (1) SDGs を通して持続可能な社会に向けたグローバルな動向を説明できる
- (2) コラボレーション、バックキャストイング、批判的思考、システム思考といったコンピテンシー（行動特性）の重要性を理解でき、部分的に実践できる
- (3) 授業期間を通して自分の価値観や行動などが変容し、また、その変化を自己分析できる

⑦【成績評価の基準および評価方法】

- ・講義後の小課題: 20%
- ・プレゼンテーション: 20%
- ・期末レポート: 60%

60 点以上を合格とする。いずれも、テーマおよび評価基準は授業中に提示する。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

予習に必要な学修時間の目安: 週 2 時間

授業外に、グループメンバーで適宜集まり、課題を遂行する場合がある。

【キーワード】

SDGs、アクション、市民、企業、コラボレーション、バックキャストイング、批判的思考、システム思考

【教科書】

教科書は指定しない

【参考書】

日能研教務部（2017）SDGs 国連 世界の未来を変えるための 17 の目標 2030 年までのゴール. みくに出版

Think the Earth（2018）未来を変える目標 SDGs アイデアブック. 紀伊國屋書店

足達英一郎, 村上芽, 橋爪麻紀子（2018）ビジネスパーソンのための SDGs の教科書. 日経 BP 社

【備考】

本科目は、実務経験のある教員による授業科目である。企業などの担当者を講師として招き、SDGs にどのように取り組んでいるのかの実践例を学ぶ。

本科目は、全体設計が SDGs に関連しており、ゴール 4 のターゲット 7（全ての学習者が、持続可能な開発を促進するために必要な知識及び技能を習得できるようにする）に貢献することを意図している。

【電子メールアドレス】

ota@dhs.kyutech.ac.jp

キャリア形成概論 (Topics in Career Forming)

【科目コード】 11003901

⑥【担当教員】 徳丸 雅夫

【年度】 2020 年度

【開講学期】 後期

【クラス】 01

【対象学年】 2 年

【曜日・時限】 集中講義

【講義室】

【単位区分】 選

⑤【単位数】 2

③【授業の概要】

本講義では、電気・情報・通信関連産業から各種製造業に亘る広範な工業分野における最新の技術開発動向や将来展望について学ぶことにより、学部卒業あるいは大学院修了後に自分の適性に合った就職先を選択するための参考となるような動機付け教育を行う。講義担当講師には各業界で技術者として活躍中の方々15名にお願ひし、それぞれの業界における技術発展の現状と将来展望の解説や経験談を通して、エンジニアに要求される資質とその養成について幅広い視点からアドバイスを与えていただく。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

この授業は、職業観の醸成並びに職業知識の修得を目的とした2、3年の学生を対象とする科目であり、比較的 low 学年次のうちから自分の適正に合った卒業・修了後の進路を見据え、モチベーションを以って今後の学部教育課程を履修するためのキャリア形成・開発支援教育科目である。

④【授業項目】

- 1 多様性社会におけるキャリア設計 (園田 理恵：九州電力(株)) 企業内の人事構造やライフワークイベントを講師の実体験をもとに紹介し、働く意義や自らのキャリアイメージを考える。
- 2 企業の理解と職業選択の基礎 (田島 正明：アール・コンサルティング(株)) 業界・業種・職種や企業の見方などを理解し視野を広げるコツを紹介。また、企業の数字の見方や職業選択に対する考え方など抑えておきたいポイントについて述べる。
- 3 時代の変革を起こす (正田 英樹：(株) chaintope) ブロックチェーンによる新しい社会モデルの実現
- 4 化学プラントにおける情報技術活用 (城間 健太郎：三菱ケミカル(株)) 三菱ケミカルの事業紹介及び、化学プラントにおける情報技術活用 (データ収集、データサイエンス、情報セキュリティ等) の紹介
- 5 「よい品 (しな) よい考 (かんがえ)」の実践と進化 (吉田 誠治：トヨタ自動車九州(株)) 「百年に一度の大変革」を迎えた自動車のモノづくりにて根幹に流れる「知恵と創造」、「人間性尊重」の実践と進化について、トヨタ生産方式の事例を交えながらお話しします。
- 6 プロジェクトマネジメント実践 (佐竹 英夫：(株) 日立製作所) ITシステム開発におけるプロジェクトマネジメント標準の紹介および自己のプロジェクト経験からのキャリア形成について述べる。
7. 鉄鋼業の技術発展と求められる人材 (豊原 伸悟：日本製鉄(株)) 日本製鉄(株)の事業紹介をベースに鉄鋼製造技術の紹介と企業が求める人材、そのために学生時代に学んでおくべきことについて述べる。
- 8 住宅設備業界と企業のダイバーシティについて (守田 加奈子：サンアクアTOTO(株)) 住宅設

備業界の動向と概要、TOTOの事業とダイバーシティの現場について紹介

9 地域に根差した番組作り～エンターテイメントから命を守る放送まで（光永 直寛：RKB毎日放送（株）） テレビ番組の制作、テレビ技術の仕事を紹介しながら、放送技術の進化、動画配信など最近の動向に触れ、これからのメディアについて考える。

10 印刷業界におけるデジタルトランスフォーメーション（田中 洋平：凸版印刷（株）） 印刷業界におけるITシステムの展開と、社会に出る前に知っておくべき事柄などについて述べる。

11 過去から未来へとつながる、自動車技術とモノづくりの技術（堀場 徹：日産自動車九州（株）） 電気自動車に代表される『電動化』技術、自動運転へ向けた『知能化』技術について概論を述べる。また、それらの先進技術を支える日産・ルノーのアライアンス生産方式の目指す姿、技術の事例を紹介し、過去から未来へつなぐ自動車技術、モノづくりの技術について説明をする。

12 食品というものづくり～一番食品の「おいしさ」づくりを通して～（田中 俊昭：一番食品（株）） ヒット食品の変遷や食品を取り巻く市場の動向、一番食品における商品開発の事例を紹介する。食品という「ものづくり」への理解を深めると共に、食品業界が求める技術者像について考える。

13 理系で福岡市役所（松岡 伸明：福岡市役所） 理系に無縁と思われる地方公務員。そこで働く面白さを、技術職で採用された職員の視点で、紹介します。

14 電機メーカ/ロボットメーカと知的財産（石橋 一郎：（株）安川電機） 産業用電機品業界・ロボット業界と知的財産関連業務について紹介（九工大と安川電機の関係や、特許調査方法も。）

15 モノづくり企業に就職したい大学生が学生時代に勉強しておくべきこと（吉本 宣哉：三菱重工業（株）） 製造業のバリューチェーンプロセス（引き合い→見積もり→設計→調達→製造→引渡し→アフターサービス）の基礎知識と、利益から逆算するモノづくり手法の基礎を紹介する。

②【授業の進め方】

本講義は15名の講師が上記の講義項目についてそれぞれ1コマずつ担当するオムニバス形式による授業である。新型コロナウイルスの影響により遠隔講義にて実施し、それぞれの講義内容に関連したレポート課題を与える。講義日程とレポート提出期限は下記。

1～4 : 10月19日（月）開講 11月1日（日）レポート提出締切
5～8 : 10月26日（月）開講 11月8日（日）レポート提出締切
9～12 : 11月2日（月）開講 11月15日（日）レポート提出締切
13～15 : 11月9日（月）開講 11月22日（日）レポート提出締切

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

この科目は、飯塚キャリア支援室におけるキャリア形成支援事業の一環として開講するもので、学生に「各業界における技術開発の現状と将来展望」を紹介し、「各分野の技術者に必要な資質とその涵養」について理解させることを目的とする。

(1) この科目は、情報工学部キャリアセンターにおけるキャリア形成支援事業の一環として開講するもので、学生に「各業界における技術開発の現状と将来展望」を紹介し、「各分野の技術者に必要な資質とその涵養」について理解させることを目的とする。

⑦【成績評価の基準および評価方法】

授業を担当する講師の方々により与えられた検討課題について、講義の2週間後にレポートを提出させ担当講師がレポート内容を評価する。15回すべてのレポート課題を提出する事。15回分のレポート課題の加算平均を得点とし60点以上を合格とする。注意：レポート提出が10個未満の者は不合格とする。また、レポート未提出の回は「0点」で評価するため未提出が多いと平均点が大幅に下がることになる。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

【キーワード】

各種業界（電気・情報、鉄鋼、自動車、重工、電力、印刷、化学、窯業、ベンチャー、官公庁）の技術動向と将来展望、エンジニアの資質、エンジニアの経験談、キャリア形成・開発

【教科書】

【参考書】

必要に応じて、講師より講義に際して紹介

【備考】

【電子メールアドレス】

jho-career@jimu.kyutech.ac.jp

情報セキュリティ概論 (Introduction to Information Security)

【科目コード】 11003017

⑥【担当教員】 光來 健一

【年度】 2020 年度

【開講学期】 第 2 クォーター

【クラス】 01

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 水曜 1 限

【講義室】 (情)2102 講義室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

本講義では、まず、情報セキュリティの基本的な考え方について解説する。次に、個人レベルと組織レベルにおけるセキュリティ対策について解説する。最後に、セキュリティ技術と攻撃、および、セキュリティの関連法規について解説する。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

情報系科目の基礎となる授業のひとつであり、情報工学の入門教育に該当する。情報セキュリティに関する基礎と常識を学ぶ授業であり、今後学ぶこととなる情報関連の科目の理解のために、また、プログラミング演習科目や学生実験科目一般の安全な履修のために、十分に学習する必要がある。

④【授業項目】

- (1) 近年のセキュリティリスクと実際に行われている攻撃
- (2) 情報セキュリティの考え方
- (3) 個人レベルのセキュリティ対策：Web ブラウザのセキュリティ
- (4) 個人レベルのセキュリティ対策：標的型攻撃と誘導型攻撃
- (5) 組織レベルのセキュリティ対策
- (6) 情報システムとファイアウォール
- (7) アカウント管理, 認証, 認可, 暗号技術
- (8) 情報セキュリティ関連法規

②【授業の進め方】

上記の授業項目に沿って講義形式でおこなう。適宜、ノート PC を用いる。
授業は非同期型で行う。

①【授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)】

情報工学技術者が備えておくべきネットワークの基礎を育成することを目標とする。本科目は、全学科において、情報処理の基礎に関する学習・教育到達目標に位置付けられる。現代の情報化社会を支えている情報システムを守る情報セキュリティに関連する技術や実際に行われている攻撃について理解することを目標とする。具体的には以下の項目を理解することを目標とする。

- (1) 情報セキュリティの考え方
- (2) セキュリティ対策

(3) セキュリティ技術と攻撃, および, 関連法規

⑦ 【成績評価の基準および評価方法】

講義・演習内容に照らして課題を課し, その結果をレポートとして提出させ, 評価を行う。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

毎回の講義内容の復習を行い, 自分の理解を確認すること。また, セキュリティに関連する具体例は身の回りに溢れているため, 学習した内容の具体例を実生活の中で探すとより理解が深まる。準備学修(予習)として, 週に 2 時間確保すること。

【キーワード】

情報セキュリティ, セキュリティ対策, セキュリティ攻撃, ファイアウォール, 認証, 暗号技術

【教科書】

情報セキュリティ読本(五訂版): 独立行政法人情報処理推進機構

【参考書】

公開されているドキュメント等の資料を講義時に紹介する。

【備考】

<https://ict-i.el.kyutech.ac.jp/course/view.php?id=2572>

【電子メールアドレス】

kourai@ksl.ci.kyutech.ac.jp

情報セキュリティ概論 (Introduction to Information Security)

【科目コード】 11003017

⑥【担当教員】 江本 健斗

【年度】 2020 年度

【開講学期】 第 2 クォーター

【クラス】 02

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 金曜 1 限

【講義室】 (情)2201 講義室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

本講義では、まず、情報セキュリティの基本的な考え方について解説する。次に、個人レベルと組織レベルにおけるセキュリティ対策について解説する。最後に、セキュリティ技術と攻撃、および、セキュリティの関連法規について解説する。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

情報系科目の基礎となる授業のひとつであり、情報工学の入門教育に該当する。情報セキュリティに関する基礎と常識を学ぶ授業であり、今後学ぶこととなる情報関連の科目の理解のために、また、プログラミング演習科目や学生実験科目一般の安全な履修のために、しっかり学習する必要がある。

④【授業項目】

- (1) 近年のセキュリティリスクと実際に行われている攻撃
- (2) 情報セキュリティの考え方
- (3) 個人レベルのセキュリティ対策：Web ブラウザのセキュリティ
- (4) 個人レベルのセキュリティ対策：標的型攻撃と誘導型攻撃
- (5) 組織レベルのセキュリティ対策
- (6) 情報システムとファイアウォール
- (7) アカウント管理, 認証, 認可, 暗号技術
- (8) 情報セキュリティ関連法規

②【授業の進め方】

上記の授業項目に沿って非同期型の遠隔授業で実施する。

①【授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)】

情報工学技術者が備えておくべきネットワークの基礎を育成することを目標とする。本科目は、全学科において、情報処理の基礎に関する学習・教育到達目標に位置付けられる。現代の情報化社会を支えている情報システムを守る情報セキュリティに関連する技術や実際に行われている攻撃について理解することを目標とする。具体的には以下の項目を理解することを目標とする。

- (1) 情報セキュリティの考え方

- (2) セキュリティ対策
- (3) セキュリティ技術と攻撃, および, 関連法規

⑦ 【成績評価の基準および評価方法】

講義・演習内容に照らして課題を課し, その結果をレポートとして提出させ, 評価を行う。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

毎回の講義内容の復習を行い, 自分の理解を確認すること。また, セキュリティに関連する具体例は身の回りに溢れているため, 学習した内容の具体例を実生活の中で探してみるとより理解が深まる。準備学修（予習）として, 週に 2 時間 確保すること。

【キーワード】

情報セキュリティ, セキュリティ対策, セキュリティ攻撃, ファイアウォール, 認証, 暗号技術

【教科書】

情報セキュリティ読本（五訂版）：独立行政法人情報処理推進機構

【参考書】

公開されているドキュメント等の資料を講義時に紹介する。

【備考】

【電子メールアドレス】

emoto の後に @ai.kyutech.ac.jp を付けて下さい。

情報セキュリティ概論 (Introduction to Information Security)

【科目コード】 11003017

⑥【担当教員】 大竹 博

【年度】 2020 年度

【開講学期】 第 2 クォーター

【クラス】 03

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 月曜 4 限

【講義室】 (情)1404 講義室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

本講義では、まず、情報セキュリティの基本的な考え方について解説する。次に、個人レベルと組織レベルにおけるセキュリティ対策について解説する。最後に、セキュリティ技術と攻撃、および、セキュリティの関連法規について解説する。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

情報系科目の基礎となる授業のひとつであり、情報工学の入門教育に該当する。情報セキュリティに関する基礎と常識を学ぶ授業であり、今後学ぶこととなる情報関連の科目の理解のために、また、プログラミング演習科目や学生実験科目一般の安全な履修のために、しっかり学習する必要がある。

④【授業項目】

- (1) 近年のセキュリティリスクと実際に行われている攻撃
- (2) 情報セキュリティの考え方
- (3) 個人レベルのセキュリティ対策：Web ブラウザのセキュリティ
- (4) 個人レベルのセキュリティ対策：標的型攻撃と誘導型攻撃
- (5) 組織レベルのセキュリティ対策
- (6) 情報システムとファイアウォール
- (7) アカウント管理, 認証, 認可, 暗号技術
- (8) 情報セキュリティ関連法規

②【授業の進め方】

上記の授業項目に沿って講義形式でおこなう。

①【授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)】

情報工学技術者が備えておくべきネットワークの基礎を育成することを目標とする。本科目は、全学科において、情報処理の基礎に関する学習・教育到達目標に位置付けられる。現代の情報化社会を支えている情報システムを守る情報セキュリティに関連する技術や実際に行われている攻撃について理解することを目標とする。具体的には以下の項目を理解することを目標とする。

- (1) 情報セキュリティの考え方
- (2) セキュリティ対策
- (3) セキュリティ技術と攻撃, および, 関連法規

⑦【成績評価の基準および評価方法】

講義・演習内容に照らして課題を課し、その結果をレポートとして提出させ、評価を行う。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

準備学修（予習）として、週に2時間確保すること。

毎回の講義内容の復習を行い、自分の理解を確認すること。また、セキュリティに関連する具体例は身の回りに溢れているため、学習した内容の具体例を実生活の中で探してみるとより理解が深まる。

【キーワード】

情報セキュリティ、セキュリティ対策、セキュリティ攻撃、ファイアウォール、認証、暗号技術

【教科書】

情報セキュリティ読本（五訂版）：独立行政法人情報処理推進機構

【参考書】

公開されているドキュメント等の資料を講義時に紹介する。

【備考】

【電子メールアドレス】

hohtake@mse.kyutech.ac.jp

情報セキュリティ概論 (Introduction to Information Security)

【科目コード】 11003017

⑥【担当教員】 宮瀬 紘平

【年度】 2020 年度

【開講学期】 第 2 クォーター

【クラス】 04

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 月曜 3 限

【講義室】 (情)1301 講義室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

本講義では、まず、情報セキュリティの基本的な考え方について解説する。次に、個人レベルと組織レベルにおけるセキュリティ対策について解説する。最後に、セキュリティ技術と攻撃、および、セキュリティの関連法規について解説する。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

情報系科目の基礎となる授業のひとつであり、情報工学の入門教育に該当する。情報セキュリティに関する基礎と常識を学ぶ授業であり、今後学ぶこととなる情報関連の科目の理解のために、また、プログラミング演習科目や学生実験科目一般の安全な履修のために、しっかり学習する必要がある。

④【授業項目】

- (1) 近年のセキュリティリスクと実際に行われている攻撃
- (2) 情報セキュリティの考え方
- (3) 個人レベルのセキュリティ対策：Web ブラウザのセキュリティ
- (4) 個人レベルのセキュリティ対策：標的型攻撃と誘導型攻撃
- (5) 組織レベルのセキュリティ対策
- (6) 情報システムとファイアウォール
- (7) アカウント管理, 認証, 認可, 暗号技術
- (8) 情報セキュリティ関連法規

②【授業の進め方】

本講義は、非同期型の遠隔授業で実施する。

①【授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)】

情報工学技術者が備えておくべきネットワークの基礎を育成することを目標とする。本科目は、全学科において、情報処理の基礎に関する学習・教育到達目標に位置付けられる。現代の情報化社会を支えている情報システムを守る情報セキュリティに関連する技術や実際に行われている攻撃について理解することを目標とする。具体的には以下の項目を理解することを目標とする。

- (1) 情報セキュリティの考え方
- (2) セキュリティ対策
- (3) セキュリティ技術と攻撃、および、関連法規

⑦ 【成績評価の基準および評価方法】

講義・演習内容に照らして課題を課し、その結果をレポートとして提出させ、評価を行う。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

毎回の講義内容の復習を行い、自分の理解を確認すること。また、セキュリティに関連する具体例は身の回りに溢れているため、学習した内容の具体例を実生活の中で探してみるとより理解が深まる。（週に2時間）

【キーワード】

情報セキュリティ、セキュリティ対策、セキュリティ攻撃、ファイアウォール、認証、暗号技術

【教科書】

情報セキュリティ読本（四訂版）：独立行政法人情報処理推進機構

【参考書】

公開されているドキュメント等の資料を講義時に紹介する。

【備考】

【電子メールアドレス】

情報技術者倫理 (Ethics in Computer Science and Systems Engineering)

【科目コード】 11003902

⑥【担当教員】 徳丸 雅夫

【年度】 2020 年度

【開講学期】 前期

【クラス】 01

【対象学年】 3 年

【曜日・時限】 集中講義

【講義室】

【単位区分】 必

⑤【単位数】 2

③【授業の概要】

技術者倫理の概念と基礎知識を、リスクマネジメント、知的財産、企業経営、研究開発・事業開発、企業家の側面からグローバルな視点も踏まえ学習する。事例研究を通して、技術者の責任を自覚させる。また、実社会における問題事例を擬似体験することにより、問題解決の手法の習得と問題解決能力の向上を図る。これらと並行して、本学の先輩の方々による企業における体験談を交えて、学生諸君が将来技術者として直面する様々な技術者倫理に関する問題への対処法や心構えについて学習する。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

この授業は、産業の現場において活躍してこられた本学の先輩の方々を講師として招き、情報工学部を卒業して技術者として社会に出ようとする学生のために、職業人としての技術者のあり方（すなわち技術者倫理）についての教育を行う。

④【授業項目】

1. リスクマネジメントと技術者倫理 (社) 日本プラントメンテナンス協会 主幹研究員 堀田源治氏に講義いただきます。
2. 情報通信分野における技術者倫理 株式会社 野村総合研究所 吉田亮太氏、中島 佑樹氏に講義いただきます。
3. 「企業経営概論」企業経営の基礎、経営戦略と事例 (株) ワールド・ビジネス・アソシエツ 中小企業診断士 野口隆氏に講義いただきます。
4. 「仕事の本質」を考察しよう パイプドHD株式会社 取締役グループCOO (最高執行責任者) 深井雄一郎氏に講義いただきます。
5. 技術者として知っておくべき知的財産権制度 株式会社安川電機 (福岡県発明協会) 石橋一郎氏に講義いただきます。

②【授業の進め方】

上記の講義項目について、PowerPoint や配布資料を用いた講義を行い、講義の最後に質疑応答の時間を設ける。講義の進行にあわせて、随時、テーマに関係のある事例研究を行う。

①【授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)】

- (1) この科目は、技術者倫理の基本的な考え方と事例研究に関する講義をとおして、学生に「技術者としてのあり方」を正しく理解させることを目的とする。

⑦【成績評価の基準および評価方法】

授業を担当する講師の方々（本学の先輩）からレポート課題が課せられ、それらの成績を総合して評価する。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

【キーワード】

技術者倫理、企業と社会、社会環境、商品開発、組織への責任、技術者の資質、企業家倫理、知的財産権

【教科書】

【参考書】

- ・堀田源治：いまの時代の技術者倫理：（社）日本プラントメンテナンス協会
- ・堀田源治：工学倫理：工学図書
- ・飯野弘之：新・技術者になるということ：雄松堂出版
- ・C.E.Harris,Jr. 他：科学技術者の倫理---その考え方と事例---：丸善
- ・P.A.Vesilind 他：環境と科学技術者の倫理：丸善
- ・NSPE 倫理審査委員会：科学技術者倫理の事例と考察：丸善
- ・藤本温：技術者倫理の世界：森北出版
- ・C.Whitebeck：技術倫理：みすず書房
- ・チャールズハリス他：科学技術者の倫理：丸善

【備考】

【電子メールアドレス】

情報技術者倫理 (Ethics in Computer Science and Systems Engineering)

【科目コード】 11003902

⑥【担当教員】 堀田 源治

【年度】 2020 年度

【開講学期】 前期

【クラス】 02

【対象学年】 3 年

【曜日・時限】 集中講義

【講義室】

【単位区分】 必

⑤【単位数】 2

③【授業の概要】

科学技術は人類の生活を物理的に改革するが、その使い方によっては人類の繁栄にも滅亡にも繋がる。安全と安心が世界的な要望となっている現在において、繁栄と滅亡のコントロールは科学技術者に委ねられている。そこで科学技術者は科学の成果に対する責任と同時に社会への影響についての責任も併せ持つ。しかし、研究やモノづくりの現場においては利益・品質・安全など様々な価値が交錯するのが現実であり、結果として悪意は無くても公益に反する価値を選択せざるを得ない場合もある。このようなときに科学技術者は自律してコミュニケーションとリーダーシップにより社会に対する責任が果たされるよう行動を起こす必要がある。本講義においては、先ずモノづくりが社会や環境に与える影響について気づくことから始め、相反する様々な価値観の葛藤の中で最も適切な解決法を探る倫理的思考を身に付けさせることを目的とする。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

安全・倫理に関する科目は学際的・実学的なもので、数学・物理学、人間工学、心理学、基礎医学、法学・経済・社会学などの教養科目から、工学専門科目もその基盤となる。また、性格・心情・社会への関心などもこの科目の重要な要素となることから、学内での日常の体験や経験も学習の基礎となる。

④【授業項目】

1. なぜ技術者倫理を学ぶのか
2. 応用倫理学入門 [演習問題 1]
3. 安全システムの死角と社会を脅かすリスクの増加
4. 安全と倫理の関係 [視聴覚教材]
5. 情報技術の特徴と考えるべき倫理
6. ケースメソッド(1) [演習問題 2]
7. 工学倫理の実践
8. ケースメソッド(2) [演習問題 3]
9. CSR と企業の取り組み
10. 企業と技術者
11. 技術者倫理と将来像：学んだ技術者倫理を活かす
12. グループ作業(1)：班別課題取り組み
13. グループ作業(2)：班別課題取り組み
14. グループ作業(3)：班別課題取り組み

15. グループ作業(4)：班別発表

16. 班別発表のまとめとレポート課題の説明

②【授業の進め方】

講義の他にも、課題を出した上で小集団に分かれてのディスカッションと発表を行う。また、授業の最後にレポート課題を出し、1週間後に提出してもらう。

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

情報・通信工学科においては、目標（A）にある「広い視野と深い教養を備え、国際性と社会性を備えた人間（技術に堪能な士君子）となる」に対して、知的システム工学科においては、目標（B）にある「産業・情報技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、情報工学技術者が負う社会的責任を十分に理解し、技術者倫理に則って判断する能力を育成する」に対して、下記を達成目標とする。

- (1) 講義により技術者倫理的問題の発見と解決方法を習得する。
- (2) 講義により技術者としての倫理、モラル、責任について習得する。
- (3) 演習問題により、技術者としての倫理、モラル、責任について自分の行動指針を決定できる。
- (4) 講義に関連するケースメソッドやケーススタディにより技術者倫理的問題の発見と解決方法を習得する。
- (5) また班別討論や発表を通じてマネジメント素養やコミュニケーション能力、プレゼン能力の育成を図る。

⑦【成績評価の基準および評価方法】

目標(1)(2)(3)に関しては、演習問題及びレポート課題において評価する（50%）。目標(4)(5)に関してはグループディスカッションを行い、その結果発表成果で評価する（50%）。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

準備学修（予習）として、週に2時間確保すること。教科書に沿っての授業であるので、事前に教科書の事例を読み、技術者に求められる倫理観について概念を把握しておくこと。また日頃から社会問題について興味を持ち、特に事故や災害に関係する新聞記事などに目を通しておくこと。

【キーワード】

科学技術者、予防倫理、志向倫理、組織に対する責任、社会に対して負う責任、行動規範、倫理綱領、危険検出思想、安全検出思想、プロフェッション、職業倫理、相反問題、線引き問題、功利主義、安全倫理

【教科書】

堀田 源治、「工学倫理」、工学図書
別に 講義資料と演習問題を配布

【参考書】

辻井 洋行、水井 万里子、堀田 源治、「技術者倫理」、日刊工業新聞社

齊藤 了文、坂下 浩司、「はじめての工学倫理」、昭和堂
中村 昌允、「技術者倫理とリスクマネジメント」、オーム社

【備考】

【電子メールアドレス】

情報技術者倫理 (Ethics in Computer Science and Systems Engineering)

【科目コード】 11003902

⑥【担当教員】 安永 卓生

【年度】 2020 年度

【開講学期】 前期

【クラス】 03

【対象学年】 3 年

【曜日・時限】 月曜 5 限

【講義室】 (情)1305 講義室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 2

③【授業の概要】

最近の技術の発展や高度な情報化が環境や社会に及ぼす影響に関心を持ち、技術者が社会に対して負っている責任を理解する。そのために、特許と企業における研究と大学における研究の相違、企業研究、就職活動と本人の技術者としての意識などを中心に講義をすすめる。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

本講義を通して、グローバル化する現代において、これまでの学びと関連付けながら最近の技術の発展や高度な情報化が自然や社会に及ぼす状況に関心を持ち、責任ある社会活動のできる技術者倫理を身につけさせる。また思考方法 (SWOT 解析、ポジショニング解析、クリティカルシンキング)、協調討論の方法 (ワークショップ、マインドマップ、ジグソー法) などの体験を通して、エンジニアリング・デザインに関わる各種の手法を学ぶ。3 回～4 回のグループ毎の提案を実施することで、プレゼンテーション、まとめる力の素養を身につける。物理情報工学

④【授業項目】

1. 技術者と社会の関わりと技術者倫理 (3 回) 技術者に関わる倫理的問題を題材として、戦略の立て方、思考方法、討論方法などを学びながら、グループワークを実施し、協働的な活動の意義を理解する。
 - 1.1 技術者と技能者、研究者 暗黙知・形式知、知の循環などの知識に対する考え方を通して、キャリアとしての技術者・技能者・研究者の違いの認識すると共に、JABEE を含めた技術者教育の在り方について討論を行う。
 - 1.2 技術者倫理の成り立ち 倫理学、道徳性、道徳性の発達段階等の学びを通して、近代化のなかで倫理感がどのように成立し、理論化されてきたかについて学ぶと共に、道徳性のジレンマを例に挙げて、技術者倫理として考えるべき点を学ぶ。
 - 1.3 技術者倫理に関わる討論とまとめ 自分たちが例示した技術者倫理に関わる事例に挙げ、各グループ毎にその解決方法に対して提案をおこなう。
 - 1.4 1 で学ぶ各種スキル 協働的な作業において利用されている各種スキルを学ぶ。
 - 1.4.1 ブレイン・ストーミング アイディアを出すための仕掛として、ラウンドロビン法を施行する。
 - 1.4.2 思考整理のためのスキル マインドマップを利用してアイディアをつないでいく作業を施行する。
 - 1.4.3 思考力向上のためのスキル フェルミ推計という思考方法を試行する。
 - 1.4.4 思考および話し合いのためのスキル クリティカルシンキング、ソクラテ斯的発問という捉え方、問い掛け方を学び、実践する。

2 技術者倫理を支える思想 (3回)

2.1 文章読み取りのスキル 文章読み取りのためのスキルをグループワークをとおして学ぶ

2.2 近年の企業倫理、技術者倫理 企業倫理の在り方についてグループで研究を行う

3 企業研究と特許 (6回)

3.1 企業における研究と大学における研究の相違

3.2 企業研究と特許

3.3 特許法

3.4 特許が持つ意義

3.5 企業人の立場と技術者としての立場 (倫理のジレンマ)

3.6 落ち穂拾いを利用した失敗学の学び

4 企業研究と報告 (3回)

4.1 職業選択と企業 具体的な企業を対象として、企業というものの在り方を学ぶ

4.2 技術者倫理と生命 生命倫理等を対象に技術が与える現代版の倫理問題を学ぶ

4.3 企業研究 企業研究報告レポートの作成 (個人)

4.3 企業研究発表 (グループ) 各グループ毎の企業研究の成果を発表する

他者の発表・討論に対する評価

グローバルに展開する社会において我々がなすべきこと (夏休み課題)

4.4 プレゼンテーション法および最先端の情報工学分野の方向性の学習 (1回)

②【授業の進め方】

本講義では、その 20%を講義形式で進めるが、基本的には、グループでの能動的活動を通してオープンエンドの問題に対処する力を養う。そのために、多くの意見に触れられ、異なる考えをもつ他者とのコミュニケーションを重視する。いずれも配布資料は、予め e-learning サイトに上げ、ダウンロードすることで、予習が可能である形態をとる。

以下の講義の進め方を実施する。

- ・理解度を高めるために、小論文作成を実施する。
- ・発表会・討論を行ってコミュニケーション能力を養う。
- ・討論に関しては、クリティカルシンキングなどの思考方法のフレームワークに従って実施する。
- ・小グループを作成し、ワークショップ、ジグソー法など多様な協調学習法を経験する。

第1Q期間においては、対面での授業は実施せず、Moodleを用いた遠隔授業(非同期型・オンデマンド型)の授業を実施する。週に1度以上、Moodleにアクセスし、その内部にある課題等を提出するとともに、グループワークも Moodleでのワークショップやフォーラムの機能を用いて実施するので、積極的に Moodleに参加する事。

①【授業の達成目標(学習・教育到達目標との関連)】

本講義は、物理情報工学科と生命化学情報工学科の合同開講科目であり、他者、他学科の異なる学びをもつ学生のチーム活動により、チームワークでとるべき行動とスキル、および、コミュニケーション力(学習到達目標のFおよびG)を身に着ける

(1) 演習課題を通して、技術者倫理観、企業倫理感を養う。

- (2) 思考方法、戦略の立て方を技術として学ぶ。
- (3) グループ討論・作業（ワークショップ、ジグソー法）を通してその技術を身につけ、かつ、自らの意見を創出し、他者とのコミュニケーション能力を養う。
- (4) レポートの作成、研究発表会、他者のプレゼンテーションへの評価を通して、プレゼンテーション能力を向上する。
- (5) 各種工学分野および情報処理を組み合わせ、生命情報工学などの学際分野にチャレンジする意欲と能力を向上し、キャリアパスに繋げる。

⑦【成績評価の基準および評価方法】

期末試験は特に行わない。成績評価は、グループ討論（第1QはMoodleにて実施）に参加し、全てのレポート課題を提出することを前提とする。レポート課題（個人評価）を60%、グループ学習における評価を20%（個人評価）、討論・発表での評価を20%（グループ評価）として、総合評価する。全てのグループ活動においては、ピアレビューを行う。グループ学習における評価においては、このピアレビューも参考資料として利用し、採点する。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

グループでの活動の一部は、授業時間内では終了せず、授業時間外での活動が必要となる。Moodle（第1Qは対面でのグループワークは無し）、ラーニング・コモンズ等を利用した自主的なグループ活動を実施すること。また、それぞれグループでの演習課題と個人での演習課題を提出することとなり、それぞれに評価される。企業調査などを含めて、調査項目が多いことから、情報を得る場合には、その点を記述するなど、著作権などにも配慮した資料作りをおこなうこと。従って、準備学修(予習)として、週に4時間確保すること。科目の特性から

【キーワード】

技術者、技術者倫理、企業、企業研究、社会問題、社会的責任、グローバル社会、能動的学修態度、グループ学習、討論方法、思考方法

【教科書】

配付資料

【参考書】

【備考】

【電子メールアドレス】

yasunaga@bio.kyutech.ac.jp

情報工学基礎実験 (Fundamental Experiments for Information Engineering)

【科目コード】 11003010

⑥【担当教員】 福間 康裕

【年度】 2020 年度

【開講学期】 後期

【クラス】 01

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 火曜 3 限, 火曜 4 限

【講義室】 (情)基礎実験室, (情)基礎実験室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

物理学、情報工学から選ばれたテーマに関する実験を通して、基本的な計測機器、物理現象の測定法、測定データの整理方法、実験報告書のまとめ方について学ぶ。実験は4テーマを行う。実験テーマとは別に誤差論の講義・演習、レポートの書き方の講義・演習がある。知識やセンスを習得させる授業である。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

「力学 I」、「電磁気学 I」及び「プログラミング」の基礎となる実験課題から、情報工学基礎を学ぶ。

④【授業項目】

ガイダンスと誤差論（講義 1 回）

測定とデータの扱い方、誤差論（演習 1 回）

Arduino の基本的な使い方（3 回）

測定器の使い方 1（デジタルマルチメータ）（3 回）

測定器の使い方 2（オシロスコープ）（3 回）

重力加速度の測定（3 回）

予備日（1 回）

②【授業の進め方】

第 1 週目にガイダンスを行う。実験は 2-3 名で構成する班単位で行うが、実験報告書は各自で個別に作成し提出する。

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

情報工学基礎実験は、自主的に学習することができる人物を育成することを目標とする。本科目は、全学科において、自主的、継続的に学習する能力に関する学習・教育到達目標に位置付けられる。

(1) 誤差の処理などをはじめ、測定・観測の基礎を理解する。

(2) 基本的な測定器（マイクロメータ、マルチメータ、オシロスコープなど）の使い方を身につける。

(3) Arduino を用いてハードウェア及びソフトウェアの基礎を学ぶ。

(4) 各実験テーマを正しく観測・測定し、そのデータを論理的に分析する能力を養う。

(5) 行った実験を報告書（実験レポート）としてまとめる能力を養う。

(6) 継続的に学習し、期日までにレポートを提出できる能力を養う。

⑦ 【成績評価の基準および評価方法】

各テーマごとに提出された実験報告書と実験予習・実験ノートを考慮し総合的に評価する。全ての実験テーマに取り組み、実験報告書を提出することが、単位取得の前提である。実験に無断欠席することは認めない。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

ガイダンスの指示に従って、予習，レポート作成・提出が必修である。
準備学修（予習）として、週に 2 時間確保すること。

【キーワード】

誤差論、重力加速度、デジタルマルチメータ、オシロスコープ、Arduino、最小二乗法

【教科書】

情報工学基礎実験（九州工業大学情報工学部 情報工学基礎実験運営委員会 編著）

【参考書】

【備考】

【電子メールアドレス】

kiso@class.fukuma-lab.info

情報工学基礎実験 (Fundamental Experiments for Information Engineering)

【科目コード】 11003010

⑥【担当教員】 カチョーソルソルアン パナート

【年度】 2020 年度

【開講学期】 後期

【クラス】 02

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 水曜 3 限,水曜 4 限

【講義室】 (情)基礎実験室, (情)基礎実験室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

テーマ担当教員：柴田 将拡、李 旻哲、宮瀬 紘平、レオナルド・ラナンテ・ジュニア

物理学、情報工学から選ばれたテーマに関する実験を通して、基本的な計測機器、物理現象の測定法、測定データの整理方法、実験報告書のまとめ方について学ぶ。実験は4テーマを行う。実験テーマとは別に誤差論の講義・演習、レポートの書き方の講義・演習がある。知識やセンスを習得させる授業である。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

「力学 I」、「電磁気学 I」及び「プログラミング」の基礎となる実験の実施・課題から、情報工学基礎を素養する。

④【授業項目】

ガイダンスと誤差論（講義 1 回）

測定とデータの扱い方、誤差論（演習 1 回）

Arduino の基本的な使い方（3 回）

測定器の使い方 1（デジタルマルチメータ）（3 回）

測定器の使い方 2（オシロスコープ）（3 回）

重力加速度の測定（3 回）

予備日（1 回）

②【授業の進め方】

第 1 週目にガイダンスを行う。実験は 2-3 名で構成する班単位で行うが、実験報告書は各自で個別に作成し提出する。

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

情報工学基礎実験は、自主的に学習することができる人物を育成することを目標とする。本科目は、全学科において、自主的、継続的に学習する能力に関する学習・教育到達目標に位置付けられる。

(1) 誤差の処理などをはじめ、測定・観測の基礎を理解する。

(2) 基本的な測定器（マイクロメータ、マルチメータ、オシロスコープなど）の使い方を身につける。

(3) Arduino を用いてハードウェア及びソフトウェアの基礎を学ぶ。

- (4) 各実験テーマを正しく観測・測定し、そのデータを論理的に分析する能力を養う。
- (5) 行った実験を報告書（実験レポート）としてまとめる能力を養う。
- (6) 継続的に学習し、期日までにレポートを提出できる能力を養う。

⑦【成績評価の基準および評価方法】

各テーマごとに提出された実験報告書と実験予習・実験ノートを考慮し総合的に評価する。全ての実験テーマに取り組み、実験報告書を提出することが、単位取得の前提である。実験に無断欠席することは認めない。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

ガイダンスの指示に従って、予習，レポート作成・提出が必修である。
準備学修（予習）として、週に2時間確保すること。

【キーワード】

誤差論、重力加速度、デジタルマルチメータ、オシロスコープ、Arduino、最小二乗法

【教科書】

情報工学基礎実験（九州工業大学情報工学部 情報工学基礎実験運営委員会 編著）

【参考書】

九州工業大学情報工学部 学生実験・実習における安全の手引き

【備考】

【電子メールアドレス】

情報工学基礎実験 (Fundamental Experiments for Information Engineering)

【科目コード】 11003010

⑥【担当教員】 鈴木 恵友

【年度】 2020 年度

【開講学期】 後期

【クラス】 03

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 木曜 4 限, 木曜 5 限

【講義室】 (情)基礎実験室, (情)基礎実験室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

物理学、情報工学から選ばれたテーマに関する実験を通して、基本的な計測機器、物理現象の測定法、測定データの整理方法、実験報告書のまとめ方について学ぶ。実験は4テーマを行う。実験テーマとは別に誤差論の講義・演習、レポートの書き方の講義・演習がある。知識やセンスを習得させる授業である。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

「力学 I」、「電磁気学 I」及び「プログラミング」の基礎となる実験課題から、情報工学基礎を学ぶ。

④【授業項目】

- 1 ガイダンスと誤差論 (講義 1 回)
- 1 測定とデータの扱い方、誤差論 (演習 1 回)
- 3 Arduino の基本的な使い方 (3 回)
- 1 レポートの書き方 (1 回)
- 3 測定器の使い方 1 (デジタルマルチメータ) (3 回)
- 3 測定器の使い方 2 (オシロスコープ) (3 回)
- 3 重力加速度の測定 (3 回)

②【授業の進め方】

第 1 週目にガイダンスを行う。実験は 2-3 名で構成する班単位で行うが、実験報告書は各自で個別に作成し提出する。

①【授業の達成目標 (学習・教育到達目標との関連)】

情報工学基礎実験は、自主的に学習することができる人物を育成することを目標とする。本科目は、全学科において、自主的、継続的に学習する能力に関する学習・教育到達目標に位置付けられる。

- (1) 誤差の処理などをはじめ、測定・観測の基礎を理解する。
- (2) 基本的な測定器 (マイクロメータ、マルチメータ、オシロスコープなど) の使い方を身につける。
- (3) Arduino を用いてハードウェア及びソフトウェアの基礎を学ぶ。
- (4) 各実験テーマを正しく観測・測定し、そのデータを論理的に分析する能力を養う。

- (5) 行った実験を報告書（実験レポート）としてまとめる能力を養う。
- (6) 継続的に学習し、期日までにレポートを提出できる能力を養う。

⑦ 【成績評価の基準および評価方法】

各テーマごとに提出された実験報告書と実験予習・実験ノートを考慮し総合的に評価する。全ての実験テーマに取り組み、実験報告書を提出することが、単位取得の前提である。実験に無断欠席することは認めない。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

ガイダンスの指示に従って、予習，レポート作成・提出が必修である。

【キーワード】

誤差論、重力加速度、デジタルマルチメータ、オシロスコープ、Arduino、最小二乗法

【教科書】

情報工学基礎実験（九州工業大学情報工学部 情報工学基礎実験運営委員会 編著）

【参考書】

【備考】

【電子メールアドレス】

情報工学基礎実験 (Fundamental Experiments for Information Engineering)

【科目コード】 11003010

⑥【担当教員】 許 宗焄, 河野 晴彦, 清水 文雄, 大澤 智興, 森本 雄祐

【年度】 2020 年度

【開講学期】 後期

【クラス】 04

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 月曜 3 限, 月曜 4 限

【講義室】 (情)基礎実験室, (情)基礎実験室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

物理学、情報工学から選ばれたテーマに関する実験を通して、基本的な計測機器、物理現象の測定法、測定データの整理方法、実験報告書のまとめ方について学ぶ。実験は4テーマを行う。実験テーマとは別に誤差論の講義・演習、レポートの書き方の講義・演習がある。知識やセンスを習得させる授業である。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

「力学 I」、「電磁気学 I」及び「プログラミング」の基礎となる実験課題から、情報工学基礎を学ぶ。

④【授業項目】

ガイダンスと誤差論（講義 1 回）

測定とデータの扱い方、誤差論（演習 1 回）

Arduino の基本的な使い方（3 回）

測定器の使い方 1（デジタルマルチメータ）（3 回）

測定器の使い方 2（オシロスコープ）（3 回）

重力加速度の測定（3 回）

予備日（1 回）

②【授業の進め方】

第 1 週目にガイダンスを行う。実験は 2-3 名で構成する班単位で行うが、実験報告書は各自で個別に作成し提出する。

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

情報工学基礎実験は、自主的に学習することができる人物を育成することを目標とする。本科目は、全学科において、自主的、継続的に学習する能力に関する学習・教育到達目標に位置付けられる。

(1) 誤差の処理などをはじめ、測定・観測の基礎を理解する。

(2) 基本的な測定器（マイクロメータ、マルチメータ、オシロスコープなど）の使い方を身につける。

(3) Arduino を用いてハードウェア及びソフトウェアの基礎を学ぶ。

(4) 各実験テーマを正しく観測・測定し、そのデータを論理的に分析する能力を養う。

(5) 行った実験を報告書（実験レポート）としてまとめる能力を養う。

(6) 継続的に学習し、期日までにレポートを提出できる能力を養う。

⑦【成績評価の基準および評価方法】

各テーマごとに提出された実験報告書と実験予習・実験ノートを考慮し総合的に評価する。全ての実験テーマに取り組み、実験報告書を提出することが、単位取得の前提である。実験に無断欠席することは認めない。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

ガイダンスの指示に従って、予習，レポート作成・提出が必修である。
準備学修（予習）として、週に 2 時間確保すること。

【キーワード】

誤差論、重力加速度、デジタルマルチメータ、オシロスコープ、Arduino、最小二乗法

【教科書】

情報工学基礎実験（九州工業大学情報工学部 情報工学基礎実験運営委員会 編著）

【参考書】

【備考】

【電子メールアドレス】

許 宗焄 huh@mse.kyutech.ac.jp

清水文雄 shimizu@mse.kyutech.ac.jp

大澤智興 chikoo@bio.kyutech.ac.jp

河野晴彦 kohno@mse.kyutech.ac.jp

森本雄祐 yvm001@bio.kyutech.ac.jp

情報工学基礎実験 (Fundamental Experiments for Information Engineering)

【科目コード】 11003010

⑥【担当教員】 松山 明彦

【年度】 2020 年度

【開講学期】 後期

【クラス】 05

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 金曜 4 限, 金曜 5 限

【講義室】 (情)基礎実験室, (情)基礎実験室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 1

③【授業の概要】

物理学、情報工学から選ばれたテーマに関する実験を通して、基本的な計測機器、物理現象の測定法、測定データの整理方法、実験報告書のまとめ方について学ぶ。実験は4テーマを行う。実験テーマとは別に誤差論の講義・演習、レポートの書き方の講義・演習がある。知識やセンスを習得させる授業である。

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

「力学 I」、「電磁気学 I」及び「プログラミング」の基礎となる実験課題から、情報工学基礎を学ぶ。

④【授業項目】

ガイダンスと誤差論（講義 1 回）

測定とデータの扱い方、誤差論（演習 1 回）

Arduino の基本的な使い方（3 回）

測定器の使い方 1（デジタルマルチメータ）（3 回）

測定器の使い方 2（オシロスコープ）（3 回）

重力加速度の測定（3 回）

予備日（1 回）

②【授業の進め方】

第 1 週目にガイダンスを行う。実験は 2-3 名で構成する班単位で行うが、実験報告書は各自で個別に作成し提出する。

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

情報工学基礎実験は、自主的に学習することができる人物を育成することを目標とする。本科目は、全学科において、自主的、継続的に学習する能力に関する学習・教育到達目標に位置付けられる。

(1) 誤差の処理などをはじめ、測定・観測の基礎を理解する。

(2) 基本的な測定器（マイクロメータ、マルチメータ、オシロスコープなど）の使い方を身につける。

(3) Arduino を用いてハードウェア及びソフトウェアの基礎を学ぶ。

(4) 各実験テーマを正しく観測・測定し、そのデータを論理的に分析する能力を養う。

(5) 行った実験を報告書（実験レポート）としてまとめる能力を養う。

(6) 継続的に学習し、期日までにレポートを提出できる能力を養う。

⑦【成績評価の基準および評価方法】

各テーマごとに提出された実験報告書と実験予習・実験ノートを考慮し総合的に評価する。全ての実験テーマに取り組み、実験報告書を提出することが、単位取得の前提である。実験に無断欠席することは認めない。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

ガイダンスの指示に従って、予習，レポート作成・提出が必修である。
準備学修（予習）として、週に 2 時間確保すること。

【キーワード】

誤差論、重力加速度、デジタルマルチメータ、オシロスコープ、Arduino、最小二乗法

【教科書】

情報工学基礎実験（九州工業大学情報工学部 情報工学基礎実験運営委員会 編著）

【参考書】

【備考】

【電子メールアドレス】

プログラミング (Computer Programming)

【科目コード】 11003011

⑥【担当教員】 新見 道治

【年度】 2020 年度

【開講学期】 前期

【クラス】 01

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 月曜 3 限, 月曜 4 限, 月曜 5 限

【講義室】 (情) 端末講義室, (情) 端末講義

室, (情) 端末講義室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 3

③【授業の概要】

C 言語によるプログラミング, 具体的には, 接続, 選択, 反復の制御構造と配列を含むデータ型, それらを用いた最大最小問題やソートの方法, (再帰を含む) 関数, ポインタ, 文字列等を, 演習を交えて教授する. また, 前半 (第 1 クォータ) は, ファイル操作やメール送受信など計算機の基本的な利用法も扱う.

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

4 年間の学習の基礎として, プログラミングや計算機システムの利用方法を初歩から教授するので, 前提科目はない. 本科目は, 後に続く「データ構造とアルゴリズム」や「プログラム設計」などの情報系科目の基礎となる.

④【授業項目】

- (1) 計算機の利用法と情報倫理 (情報モラル, 著作権, 不正アクセスなど)
- (2) エディタ/C 言語によるプログラミング入門
- (3) 日本語入力/入出力関数, データ型
- (4) 電子メール/選択 (if 文, switch 文), 選択の入れ子
- (5) UNIX コマンド (ファイル, ディレクトリの操作) /反復 (while 文, for 文, do-while 文)
- (6) UNIX コマンド (パイプとリダイレクション) /反復の入れ子
- (7) UNIX コマンド (プロセスとシェルスクリプト) /最大最小, 不定個数のデータ入力
- (8) UNIX のユーザ管理とファイル保護/配列とソート
- (9) 多次元配列
- (10) 関数の定義と利用
- (11) これまでの復習と理解度の確認, 及び解説
- (12) ポインタ, 再帰呼出し
- (13) 文字と文字列
- (14) 応用プログラム演習
- (15) 期末試験
- (16) 期末試験問題と解答の解説

②【授業の進め方】

授業時間内には講義と演習を交互に行う。ほぼ毎回、授業開始時に小テストを課し、復習の一部として課外にレポート課題を与える。

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

情報工学技術者が備えておくべき情報処理の基礎を育成することを目標とする。本科目は、全学科において、情報処理の基礎に関する学習・教育到達目標に位置付けられる。情報工学の最初の科目として、今後の学修に必要となる計算機の使用法や C 言語による手続き型プログラミングの基礎の修得をテーマとする。具体的には、次の事項を到達目標とする。

- (1) Linux が動作する計算機上で、ファイル操作などの基本的な計算機操作ができる。
- (2) C 言語の基本的なデータ型、演算、制御構造、入出力を理解し、簡単なプログラムを作成できる。
- (3) 与えられた問題に対して、プログラムを作成して簡単な問題解決ができる。

⑦【成績評価の基準および評価方法】

中間試験、期末試験の成績とともに、演習結果やレポートの内容についての評価も加える。具体的には、上記達成目標の(1)について、レポート(15%)により、達成目標の(2)~(3)について、中間試験(30%)、期末試験(40%)、およびレポート(15%)により評価する。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

授業後に必ず復習をし、教科書の該当箇所も参照して、内容を理解しておくこと。理解の確認は、次回の授業の小テストで行う。また、授業時に課されたレポート課題にじっくりと取り組み、授業中の指示にしたがってレポートにまとめ、担当教員に提出すること。準備学修(予習)として、週に2時間確保すること。

【キーワード】

プログラミング、プログラム、C言語、Linux、ファイル操作

【教科書】

下記の教科書を使用するとともに、講義資料を配布し、その資料に沿って授業を進める。

・九州工業大学情報科学センター(編): デスクトップ Linux で学ぶコンピュータ・リテラシー, 朝倉書店.

【参考書】

・カーニハン, リッチー: プログラミング言語 C 第2版, 共立出版.

【備考】

【電子メールアドレス】

プログラミング (Computer Programming)

【科目コード】 11003011

⑥【担当教員】 乃万 司

【年度】 2020 年度

【開講学期】 前期

【クラス】 02

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 月曜 3 限, 月曜 4 限, 月曜 5 限

【講義室】 (情) A V 講義室, (情) A V 講義

室, (情) A V 講義室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 3

③【授業の概要】

C 言語によるプログラミング, 具体的には, 連接, 選択, 反復の制御構造と配列を含むデータ型, それらを用いた最大最小問題やソートの方法, (再帰を含む) 関数, ポインタ, 文字列等を, 演習を交えて教授する. また, 前半 (第 1 クォータ) は, ファイル操作やメール送受信など計算機の基本的な利用法も扱う.

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

4 年間の学習の基礎として, プログラミングや計算機システムの利用方法を初歩から教授するので, 前提科目はない. 本科目は, 後に続く「データ構造とアルゴリズム」や「プログラム設計」などの情報系科目の基礎となる.

④【授業項目】

- (1) 計算機の利用法と情報倫理 (情報モラル, 著作権, 不正アクセスなど)
- (2) エディタ/C 言語によるプログラミング入門
- (3) 日本語入力/入出力関数, データ型
- (4) 電子メール/選択 (if 文, switch 文), 選択の入れ子
- (5) UNIX コマンド (ファイル, ディレクトリの操作) /反復 (while 文, for 文, do-while 文)
- (6) UNIX コマンド (パイプとリダイレクション) /反復の入れ子
- (7) UNIX コマンド (プロセスとシェルスクリプト) /最大最小, 不定個数のデータ入力
- (8) UNIX のユーザ管理とファイル保護/配列とソート
- (9) 多次元配列
- (10) 関数の定義と利用
- (11) これまでの復習と理解度の確認, 及び解説
- (12) ポインタ, 再帰呼出し
- (13) 文字と文字列
- (14) 応用プログラム演習
- (15) 期末試験
- (16) 期末試験問題と解答の解説

②【授業の進め方】

授業時間内には講義と演習を交互に行う。ほぼ毎回、授業開始時に小テストを課し、復習の一部として課外にレポート課題を与える。

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

情報工学技術者が備えておくべき情報処理の基礎を育成することを目標とする。本科目は、全学科において、情報処理の基礎に関する学習・教育到達目標に位置付けられる。情報工学の最初の科目として、今後の学修に必要となる計算機の使用法や C 言語による手続き型プログラミングの基礎の修得をテーマとする。具体的には、次の事項を到達目標とする。

- (1) Linux が動作する計算機上で、ファイル操作などの基本的な計算機操作ができる。
- (2) C 言語の基本的なデータ型、演算、制御構造、入出力を理解し、簡単なプログラムを作成できる。
- (3) 与えられた問題に対して、プログラムを作成して簡単な問題解決ができる。

⑦【成績評価の基準および評価方法】

中間試験、期末試験の成績とともに、演習結果やレポートの内容についての評価も加える。具体的には、上記達成目標の(1)について、レポート(15%)により、達成目標の(2)~(3)について、中間試験(30%)、期末試験(40%)、およびレポート(15%)により評価する。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

授業後に必ず復習をし、教科書の該当箇所も参照して、内容を理解しておくこと。理解の確認は、次回の授業の小テストで行う。また、授業時に課されたレポート課題にじっくりと取り組み、授業中の指示にしたがってレポートにまとめ、担当教員に提出すること。準備学修（予習）として、週に2時間確保すること。

【キーワード】

プログラミング、プログラム、C 言語、Linux、ファイル操作

【教科書】

下記の教科書を使用するとともに、講義資料を配布し、その資料に沿って授業を進める。

・九州工業大学情報科学センター(編): デスクトップ Linux で学ぶコンピュータ・リテラシー, 朝倉書店.

【参考書】

・カーニハン, リッチー: プログラミング言語 C 第 2 版, 共立出版.

【備考】

【電子メールアドレス】

noma@ai.kyutech.ac.jp

プログラミング (Computer Programming)

【科目コード】 11003011

⑥【担当教員】 伊藤 博

【年度】 2020 年度

【開講学期】 前期

【クラス】 03

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 火曜 3 限, 火曜 4 限

【講義室】 (情)2102 講義室, (情)2102 講義室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 3

③【授業の概要】

C 言語によるプログラミング, 具体的には, 接続, 選択, 反復の制御構造と配列を含むデータ型, それらを用いた最大最小問題やソートの方法, (再帰を含む) 関数, ポインタ, 文字列等を, 演習を交えて教授する. また, 前半 (第 1 クォータ) は, ファイル操作やメール送受信など計算機の基本的な利用法も扱う.

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

4 年間の学習の基礎として, プログラミングや計算機システムの利用方法を初歩から教授するので, 前提科目はない. 本科目は, 後に続く「データ構造とアルゴリズム」や「プログラム設計」などの情報系科目の基礎となる.

④【授業項目】

- (1) 計算機の利用法と情報倫理 (情報モラル, 著作権, 不正アクセスなど)
- (2) エディタ/C 言語によるプログラミング入門
- (3) 日本語入力/入出力関数, データ型
- (4) 電子メール/選択 (if 文, switch 文), 選択の入れ子
- (5) UNIX コマンド (ファイル, ディレクトリの操作) /反復 (while 文, for 文, do-while 文)
- (6) UNIX コマンド (パイプとリダイレクション) /反復の入れ子
- (7) UNIX コマンド (プロセスとシェルスクリプト) /最大最小, 不定個数のデータ入力
- (8) UNIX のユーザ管理とファイル保護/配列とソート
- (9) 多次元配列
- (10) 関数の定義と利用
- (11) これまでの復習と理解度の確認, 及び解説
- (12) ポインタ, 再帰呼出し
- (13) 文字と文字列
- (14) 応用プログラム演習
- (15) 期末試験
- (16) 期末試験問題と解答の解説

②【授業の進め方】

授業時間内には講義と演習を交互に行う. ほぼ毎回, 授業開始時に小テストを課し, 復習の一部として

課外にレポート課題を与える。

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

情報工学技術者が備えておくべき情報処理の基礎を育成することを目標とする。本科目は、全学科において、情報処理の基礎に関する学習・教育到達目標に位置付けられる。情報工学の最初の科目として、今後の学修に必要となる計算機の使用法や C 言語による手続き型プログラミングの基礎の修得をテーマとする。具体的には、次の事項を到達目標とする。

- (1) Linux が動作する計算機上で、ファイル操作などの基本的な計算機操作ができる。
- (2) C 言語の基本的なデータ型、演算、制御構造、入出力を理解し、簡単なプログラムを作成できる。
- (3) 与えられた問題に対して、プログラムを作成して簡単な問題解決ができる。

⑦【成績評価の基準および評価方法】

上記達成目標の(1)について、レポート(15%)により、達成 目標の(2)~(3)について、中間試験(30%)、期末試験(40%)、およびレポート(15%)により評価する。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

授業後に必ず復習をし、教科書の該当箇所も参照して、内容を理解しておくこと。理解の確認は、次回の授業の小テストで行う。また、授業時に課されたレポート課題にじっくりと取り組み、授業中の指示にしたがってレポートにまとめ、担当教員に提出すること。準備学修（予習）として、週に2時間確保すること。

【キーワード】

プログラミング、プログラム、C 言語、Linux、ファイル操作

【教科書】

下記の教科書を使用するとともに、講義資料を配布し、その資料に沿って授業を進める。

・九州工業大学情報科学センター(編): デスクトップ Linux で学ぶコンピュータ・リテラシー, 朝倉書店.

【参考書】

・カーニハン, リッチー: プログラミング言語 C 第 2 版, 共立出版.

【備考】

Moodle のコース: <https://ict-i.el.kyutech.ac.jp/course/view.php?id=2653>

【電子メールアドレス】

ito.hiroshi098@mail.kyutech.jp

プログラミング (Computer Programming)

【科目コード】 11003011

⑥【担当教員】 梅田 政信

【年度】 2020 年度

【開講学期】 前期

【クラス】 04

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 火曜 3 限, 火曜 4 限

【講義室】 (情)AV 講義室, (情)AV 講義室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 3

③【授業の概要】

C 言語によるプログラミング, 具体的には, 連接, 選択, 反復の制御構造と配列を含むデータ型, それらを用いた最大最小問題やソートの方法, (再帰を含む) 関数, ポインタ, 文字列等を, 演習を交えて教授する. また, 前半 (第 1 クォータ) は, ファイル操作やメール送受信など計算機の基本的な利用法も扱う.

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

4 年間の学習の基礎として, プログラミングや計算機システムの利用方法を初歩から教授するので, 前提科目はない. 本科目は, 後に続く「データ構造とアルゴリズム」や「プログラム設計」などの情報系科目の基礎となる.

④【授業項目】

- (1) 計算機の利用法と情報倫理 (情報モラル, 著作権, 不正アクセスなど)
- (2) エディタ/C 言語によるプログラミング入門
- (3) 日本語入力/入出力関数, データ型
- (4) 電子メール/選択 (if 文, switch 文), 選択の入れ子
- (5) UNIX コマンド (ファイル, ディレクトリの操作) /反復 (while 文, for 文, do-while 文)
- (6) UNIX コマンド (パイプとリダイレクション) /反復の入れ子
- (7) UNIX コマンド (プロセスとシェルスクリプト) /最大最小, 不定個数のデータ入力
- (8) UNIX のユーザ管理とファイル保護/配列とソート
- (9) 多次元配列
- (10) 関数の定義と利用
- (11) これまでの復習と理解度の確認, 及び解説
- (12) ポインタ, 再帰呼出し
- (13) 文字と文字列
- (14) 応用プログラム演習
- (15) 期末試験
- (16) 期末試験問題と解答の解説

②【授業の進め方】

授業時間内には講義と演習を交互に行う. ほぼ毎回, 授業開始時に小テストを課し, 復習の一部として

課外にレポート課題を与える。

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

情報工学技術者が備えておくべき情報処理の基礎を育成することを目標とする。本科目は、全学科において、情報処理の基礎に関する学習・教育到達目標に位置付けられる。情報工学の最初の科目として、今後の学修に必要となる計算機の使用法や C 言語による手続き型プログラミングの基礎の修得をテーマとする。具体的には、次の事項を到達目標とする。

- (1) Linux が動作する計算機上で、ファイル操作などの基本的な計算機操作ができる。
- (2) C 言語の基本的なデータ型、演算、制御構造、入出力を理解し、簡単なプログラムを作成できる。
- (3) 与えられた問題に対して、プログラムを作成して簡単な問題解決ができる。

⑦【成績評価の基準および評価方法】

中間試験、期末試験の成績とともに、演習結果やレポートの内容についての評価も加える。具体的には、上記達成目標の(1)について、レポート(15%)により、達成目標の(2)~(3)について、中間試験(30%)、期末試験(40%)、およびレポート(15%)により評価する。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

授業後に必ず復習をし、教科書の該当箇所も参照して、内容を理解しておくこと。理解の確認は、次回の授業の小テストで行う。また、授業時に課されたレポート課題にじっくりと取り組み、授業中の指示にしたがってレポートにまとめ、担当教員に提出すること。準備学修(予習)として、週に2時間確保すること。

【キーワード】

プログラミング、プログラム、C言語、Linux、ファイル操作

【教科書】

下記の教科書を使用するとともに、講義資料を配布し、その資料に沿って授業を進める。

・九州工業大学情報科学センター(編): デスクトップ Linux で学ぶコンピュータ・リテラシー, 朝倉書店。

【参考書】

・カーニハン, リッチー: プログラミング言語 C 第2版, 共立出版。

【備考】

Moodle のコース: <https://ict-i.el.kyutech.ac.jp/course/view.php?id=2654>

【電子メールアドレス】

programming2020@cad.ci.kyutech.ac.jp

プログラミング (Computer Programming)

【科目コード】 11003011

⑥【担当教員】 齊藤 剛史

【年度】 2020 年度

【開講学期】 前期

【クラス】 05

【対象学年】 1 年

【曜日・時限】 水曜 1 限,水曜 2 限

【講義室】 (情)A V 講義室, (情)A V 講義室

【単位区分】 必

⑤【単位数】 3

③【授業の概要】

C 言語によるプログラミング, 具体的には, 接続, 選択, 反復の制御構造と配列を含むデータ型, それらを用いた最大最小問題やソートの方法, (再帰を含む) 関数, ポインタ, 文字列等を, 演習を交えて教授する. また, 前半 (第 1 クォータ) は, ファイル操作やメール送受信など計算機の基本的な利用法も扱う.

【カリキュラムにおけるこの授業の位置付け】

4 年間の学習の基礎として, プログラミングや計算機システムの利用方法を初歩から教授するので, 前提科目はない. 本科目は, 後に続く「データ構造とアルゴリズム」や「プログラム設計」などの情報系科目の基礎となる.

④【授業項目】

- (1) 計算機の利用法と情報倫理 (情報モラル, 著作権, 不正アクセスなど)
- (2) エディタ / C 言語によるプログラミング入門
- (3) 日本語入力 / 入出力関数, データ型
- (4) 電子メール / 選択 (if 文, switch 文), 選択の入れ子
- (5) UNIX コマンド (ファイル, ディレクトリの操作) / 反復 (while 文, for 文, do-while 文)
- (6) UNIX コマンド (パイプとリダイレクション) / 反復の入れ子
- (7) UNIX コマンド (プロセスとシェルスクリプト) / 最大最小, 不定個数のデータ入力
- (8) UNIX のユーザ管理とファイル保護 / 配列とソート
- (9) 多次元配列
- (10) 関数の定義と利用
- (11) これまでの復習と理解度の確認, 及び解説
- (12) ポインタ, 再帰呼出し
- (13) 文字と文字列
- (14) 応用プログラム演習
- (15) 期末試験
- (16) 期末試験問題と解答の解説

②【授業の進め方】

授業時間内には講義と演習を交互に行う. ほぼ毎回, 授業開始時に小テストを課し, 復習の一部として

課外にレポート課題を与える。

①【授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）】

情報工学技術者が備えておくべき情報処理の基礎を育成することを目標とする。本科目は、全学科において、情報処理の基礎に関する学習・教育到達目標に位置付けられる。情報工学の最初の科目として、今後の学修に必要となる計算機の使用法や C 言語による手続き型プログラミングの基礎の修得をテーマとする。具体的には、次の事項を到達目標とする。

- (1) Linux が動作する計算機上で、ファイル操作などの基本的な計算機操作ができる。
- (2) C 言語の基本的なデータ型、演算、制御構造、入出力を理解し、簡単なプログラムを作成できる。
- (3) 与えられた問題に対して、プログラムを作成して簡単な問題解決ができる。

⑦【成績評価の基準および評価方法】

中間試験、期末試験の成績とともに、演習結果やレポートの内容についての評価も加える。具体的には、上記達成目標の(1)について、レポート(15%)により、達成目標の(2)~(3)について、中間試験(30%)、期末試験(40%)、およびレポート(15%)により評価する。

【授業外学習（予習・復習）の指示】

授業後に必ず復習をし、教科書の該当箇所も参照して、内容を理解しておくこと。理解の確認は、次回の授業の小テストで行う。また、授業時に課されたレポート課題にじっくりと取り組み、授業中の指示にしたがってレポートにまとめ、担当教員に提出すること。準備学修（予習）として、週に2時間確保すること。

【キーワード】

プログラミング、プログラム、C言語、Linux、ファイル操作

【教科書】

下記の教科書を使用するとともに、講義資料を配布し、その資料に沿って授業を進める。

・九州工業大学情報科学センター(編): デスクトップ Linux で学ぶコンピュータ・リテラシー, 朝倉書店.

【参考書】

・カーニハン, リッチー: プログラミング言語 C 第2版, 共立出版.

【備考】

Moodle のコース: <https://ict-i.el.kyutech.ac.jp/course/view.php?id=2655>

【電子メールアドレス】

saitoh@ces.kyutech.ac.jp