

情報科学 (Information Science)

情報科学入門 (Introduction to Information Science)

(工((化A)1年))

金西 計英・教授 / 大学開放実践センター

2単位 後期 金 1・2

(平成 19 年度以前の授業科目:『情報科学』) (平成 16 年度以前 (医保は 17 年度以前) の授業科目:『情報科学』)

【授業の目的】 情報化の進んだ現代において、技術者にも高い情報スキルが求められます。実験のデータをまとめたり、分析するのに PC は欠かせません。また、関連する情報を調べるにもインターネットは欠かせません。本授業では、技術者の日常に欠かすことのできない「情報」について、基本的なスキルの獲得を目指して学習を進めます。大学生活において、学習・研究・プレゼンテーションなどに役立つ PC 利用法の基礎技術の習得を目的とする。また、情報倫理やセキュリティについても学習します。最終的に PC を用いて統合的に情報を扱う方法を身につけることを目的とします。

【授業の概要】 1. PC の基礎知識とし周辺機器の名称や役割を説明し、これらの機器の基礎的な使い方を身につける。2. 動作環境としてのソフト (OS) の使い方の基礎を理解し操作に慣れる。3. 基礎的なアプリケーション・ソフトの使い方を身につけ、また PC を用い各自プレゼンテーションを行う。4. ネットワーク下での PC の統合的な情報の取り扱いを身につける。5. 情報倫理やセキュリティについて基本的な内容を理解する。

【キーワード】 情報リテラシー、セキュリティ、情報化社会、アルゴリズム

【先行科目】 [先行科目]

【関連科目】 『大学入門講座/大学入門講座(工・化学)』(0.5)

【到達目標】 現代社会において必須の情報技術であるネットワーク・PC の基礎的な利用・応用ができる。

【授業の計画】

1. 情報セキュリティと大学生活
2. 授業のガイダンス
3. WWW ブラウザソフト・電子メールの利用者登録と利用法基礎
4. レポートの作成方法について (ワードをつかった文章作成)
5. レポートの作成方法について (図表を埋め込んだポスト等の作成)
6. 表計算ソフトの基本 (エクセルによる表作成)
7. 効果的なグラフの活用 (エクセルによるグラフ作成)
8. データ処理の基礎 (エクセルによる実験データ処理)
9. インターネットのしくみ
10. 情報倫理、セキュリティについて

11. WEB による情報発信 1(WEB ページ作成の基礎)

12. WEB による情報発信 2(WEB ページ作成の基礎)

13. 効果的なプレゼンテーション (パワーポイントを用いた資料作成)

14. プレゼンテーション実習 (各自発表)

15. プレゼンテーション実習 (各自発表)

16. 総括授業

【教科書】 授業時に必要に応じて、資料等の配布をおこなう。また、教科書を使用する場合は、ガイダンス時に説明する。

【参考書等】

◇ 情報科学入門-ソフト操作編-(学術図書出版社) 1785 円

◇ ウェブ進化論 本当の大変化はこれから始まる (ちくま新書) 梅田望夫著

◇ 理科系の作文技術 (中公新書) 木下是雄著

【成績評価の方法】 毎週の課題の提出状況とプレゼンテーション実習の結果から総合的に成績判断を行う。

【再試験の有無】 無

【受講者のメッセージ】 高校で科目「情報」を履修していることを前提としています。講義は全て積み重ねが大事なので欠席すると追いつくための自習が必要。学部 1 年生のみ対象の講義。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=221288>

【連絡先(オフィスアワー・研究室・Eメールアドレス)】

⇒ 金西 (大学開放実践センター 2 階, 088-656-7610, marukin@cue.tokushima-u.ac.jp) MAIL

Information Science

Introduction to Information Science

(工((化A)1年))

Kazuhide Kanenishi · PROFESSOR / CENTER FOR UNIVERSITY EXTENSION

2 units 後期 金 1・2

(平成 19 年度以前の授業科目:『情報科学』) (平成 16 年度以前(医保は 17 年度以前)の授業科目:『情報科学』)

Target) 情報化の進んだ現代において、技術者にも高い情報スキルが求められます。実験のデータをまとめたり、分析するのに PC は欠かせません。また、関連する情報を調べるにもインターネットは欠かせません。本授業では、技術者の日常に欠かすことのできない「情報」について、基本的なスキルの獲得を目指して学習を進めます。大学生活において、学習・研究・プレゼンテーションなどに役立つ PC 利用法の基礎技術の習得を目的とする。また、情報倫理やセキュリティについても学習します。最終的に PC を用いて統合的に情報を扱う方法を身につけることを目的とします。

Outline) 1. PC の基礎知識とし周辺機器の名称や役割を説明し、これらの機器の基礎的な使い方を身につける。2. 動作環境としてのソフト (OS) の使い方の基礎を理解し操作に慣れる。3. 基礎的なアプリケーション・ソフトの使い方を身につけ、また PC を用い各自プレゼンテーションを行う。4. ネットワーク下での PC の統合的な情報の取り扱いを身につける。5. 情報倫理やセキュリティについて基本的な内容を理解する。

Keyword) *information literacy, security, information society, algorithm*

Fundamental Lecture) [先行科目]

Relational Lecture) “Introduction to University Education/Introduction to University Education”(0.5)

Goal) 現代社会において必須の情報技術であるネットワーク・PC の基礎的な利用・応用ができる。

Schedule)

1. 情報セキュリティと大学生活
2. 授業のガイダンス
3. WWW ブラウザソフト・電子メールの利用者登録と利用法基礎
4. レポートの作成方法について (ワードをつかった文章作成)
5. レポートの作成方法について (図表を埋め込んだポスタ等の作成)
6. 表計算ソフトの基本 (エクセルによる表作成)
7. 効果的なグラフの活用 (エクセルによるグラフ作成)
8. データ処理の基礎 (エクセルによる実験データ処理)
9. インターネットのしくみ

10. 情報倫理, セキュリティについて

11. WEB による情報発信 1(WEB ページ作成の基礎)

12. WEB による情報発信 2(WEB ページ作成の基礎)

13. 効果的なプレゼンテーション (パワーポイントを用いた資料作成)

14. プレゼンテーション実習 (各自発表)

15. プレゼンテーション実習 (各自発表)

16. 総括授業

Textbook) 授業時に必要に応じて、資料等の配布をおこなう。また、教科書を使用する場合は、ガイダンス時に説明する。

Reference)

◇ 情報科学入門-ソフト操作編-(学術図書出版社) 1785 円

◇ ウェブ進化論 本当の大変化はこれから始まる (ちくま新書) 梅田望夫著

◇ 理科系の作文技術 (中公新書) 木下是雄著

Evaluation Criteria) 毎週の課題の提出状況とプレゼンテーション実習の結果から総合的に成績判断を行う。

Re-evaluation) 無

Message) 高校で科目「情報」を履修していることを前提としています。講義は全て積み重ねが大事なので欠席すると追いつくための自習が必要。学部 1 年生のみ対象の講義。

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=221288>

Contact (Office-Hour, Room, E-mail)

⇒ Kanenishi (大学開放実践センター 2 階, +81-88-656-7610, marukin@cue.tokushima-u.ac.jp) MAIL