

## 計算機概論

### 計算機概論

2単位 2年(前期)

中山 慎一・准教授 / 総合理数学科

**【授業目的】** 計算機とその周辺機器を用いた、現在の情報処理システムについての理解を深める。パソコンの理解から始め、現在及び今後どのように計算機システムが利用されるのか理解できるような内容を取り上げる。

**【授業概要】** 幅広く計算機の仕組み・動作原理について学ぶ。

**【キーワード】** 計算機のしくみ, パソコンのしくみ

**【先行科目】** [先行科目]

**【関連科目】** 『プログラミング基礎演習Ⅱ』(0.5), 『マルチメディア演習』(0.5), 『計測・制御概論』(0.5)

**【履修上の注意】** 「計測・制御概論」の講義を受講する予定の方はあらかじめこの講義を受講しておいてください。

**【到達目標】** 情報処理機器として身近な、パソコンの動作原理の基礎知識をハード・ソフトの両面から身につける。またネットワークに関する基礎知識を身につける。情報処理技術者試験(午前)程度の内容を理解している。

**【授業計画】**

1. パソコン基礎・ハード
2. パソコン基礎・ソフト
3. パソコンによるネットワーク
4. 色々な計算機と周辺機器のアーキテクチャ
5. 計算機の動作原理
6. 論理回路
7. CPU など
8. ソフトウェアの実装
9. プログラミングの基礎
10. データベース
11. マルチメディア技術
12. ネットワークの仕組み
13. ネットワークと周辺機器
14. システムインテグレーション・応用
15. 情報処理システムの管理運用等
16. まとめ(他講義へのガイダンス)

**【成績評価】** レポート課題の提出結果と期末試験とで総合評価する。

**【再試験】** 行わない。

**【教科書】** 必要な教材・資料は随時講義で配布・指定します。本当に力をつけたい人は色々な本を自分から読むようにしてください。また早めに自分のパソコンを購入して使う経験も非常に重要です。

**【参考書】** [参考資料]

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=219461>

**【連絡先】**

⇒ 中山 (1204, 088-656-7223, shin@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: (後期) 月~ 金 9:30~ 17:00)

**Target** 計算機とその周辺機器を用いた、現在の情報処理システムについての理解を深める。パソコンの理解から始め、現在及び今後どのように計算機システムが利用されるのか理解できるような内容を取り上げる。

**Outline** 幅広く計算機の仕組み・動作原理について学ぶ。

**Keyword** 計算機のしくみ, パソコンのしくみ

**Fundamental Lecture** [先行科目]

**Relational Lecture** “プログラミング基礎演習 II”(0.5), “マルチメディア演習”(0.5), “計測・制御概論”(0.5)

**Notice** 「計測・制御概論」の講義を受講する予定の方はあらかじめこの講義を受講しておいてください。

**Goal** 情報処理機器として身近な、パソコンの動作原理の基礎知識をハード・ソフトの両面から身につける。またネットワークに関する基礎知識を身につける。情報処理技術者試験(午前)程度の内容を理解している。

**Schedule**

1. パソコン基礎・ハード
2. パソコン基礎・ソフト
3. パソコンによるネットワーク
4. 色々な計算機と周辺機器のアーキテクチャ
5. 計算機の動作原理
6. 論理回路
7. CPU など
8. ソフトウェアの実装
9. プログラミングの基礎
10. データベース
11. マルチメディア技術
12. ネットワークの仕組み
13. ネットワークと周辺機器
14. システムインテグレーション・応用
15. 情報処理システムの管理運用等
16. まとめ(他講義へのガイダンス)

**Evaluation Criteria** レポート課題の提出結果と期末試験とで総合評価する。

**Re-evaluation** 行わない。

**Textbook** 必要な教材・資料は随時講義で配布・指定します。本当に力をつけた人は色々な本を自分から読むようにしてください。また早めに自分のパソコンを購入して使う経験も非常に大切です。

**Reference** [参考資料]

**Contents** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=219461>

**Contact**

⇒ Nakayama (1204, +81-88-656-7223, [shin@ias.tokushima-u.ac.jp](mailto:shin@ias.tokushima-u.ac.jp)) **MAIL**  
(Office Hour: (後期) 月~ 金 9:30~ 17:00)