

2019 4.15

電子計算機工学

Computer Architecture

Ibaraki Univ. Dept of Electrical & Electronic Eng.

Keiichi MIYAJIMA

講義担当者の自己紹介

茨城大学 工学部
電気電子工学科

宮島啓一 (みやじま けいいち)

専門: 形式化数学

(数学の証明のコンピュータ言語化)

keiichi.miyajima.fmath@vc.ibaraki.ac.jp

授業の概要

- コンピュータの基本構成や基本動作を概観
- 命令語、演算装置、制御装置、記憶装置に関するアーキテクチャ(ハードウェアの論理的な基本構造)について述べ、それらに関する基本的な技術を説明する。

授業の到達目標

- ✓コンピュータの基本構成や基本動作を理解する
- ✓マイクロコンピュータの設計の基礎知識を養う
- ✓周辺機器とのインターフェース設計の基礎知識を養う
- ✓コンピュータシステム全体を設計するための基礎知識を養う

授業の(隠れた)到達目標

- ✓ 基本情報処理試験のハードウェアの範囲は全て出来るようになる

電子計算機工学の位置づけ

論理回路
(2年次後期)



電子計算機工学
(3年次前期)

情報処理技術者
試験



応用コンピュータ
(3年次後期)

大学外の評価
就職に有利



授業に関する注意点

授業の最後に15～30分程度、演習の時間をとります。

その演習のレポートを持って出席とみなします。

理由があり欠席する場合は、必ず届けてください。

授業での注意事項

- 必要に応じてメモを取ってください。
- わからない点(質問)がある場合は、講義の途中でも構わないので、手を挙げて質問してください。

教科書

参考書:

柴山 潔:改訂新版 コンピュータアーキテクチャの基礎, 近代科学社,2003年, ISBN 978-4-7649-0304-3

ただし、この教科書は通年講義用なので分量が多いため、

第4章「論理回路」、第8章「入出力アーキテクチャ」、第9章「通信アーキテクチャ」は行いません。

成績評価方法

成績は、中間試験(30)+期末試験(50)+レポート(20)で判定する。

①中間試験

受験資格: レポート提出が5回以上の者

配点は30点満点です。

②期末試験

受験資格: レポート提出が10回以上の者。

レポート提出が10回に満たない者は、期末試験を受験する資格がありません。

配点は50点満点です。

レポートは全部で11回もしくは12回の予定です。

レポートの×切と提出先

E2棟6F606室(宮島教員室)前

レポートBOX

レポート×切:

講義の翌日(火曜日)PM5:00頃

他の曜日の講義の場合は、翌日のPM5:00頃

レポートについての注意1

レポートは提出された翌週の講義の最後に返却します。

そのときレポートを受け取らなかった者は

欠席扱い

とします。

「欠席扱い」となったレポートはレポート点から減点されますので、注意してください。

これは、レポートのみ提出して講義に出席しないものが出ないための措置です。

レポートについての注意2

遅れて提出されたレポートは受理しますが

減点の対象となります

遅れて提出されたレポート

及び欠席扱い: 1件につき **-2点**

未提出のレポート: 1件につき **-10点**

これは、遅れずに全てのレポートを提出した者が不利にならないようにするための措置です。

以上で評価します。中間・期末試験の合計とレポート点の合計で合否を判定します。

質問および授業に関する情報

授業に関する質問は、E-mailでも受け付けます。

質問がある場合は、下記のアドレス宛にメールを送って下さい。

keiichi.miyajima.fmath@vc.ibaraki.ac.jp

授業に関する情報は、下記のホームページを見てください。

<http://fm.ee.ibaraki.ac.jp/index.html>