

授業科目

コンピュータシステムI

担当教員名 木下 直彦	対象学年	1	対象学科	情報
	開講時期	後期	必修・選択	必修
	単位数	4	時間数	60

ディプロマポリシーとの関連性

知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現
◎	○	○		

授業の概要

コンピュータとその構成要素について、ハードウェアに重点を置き、コンピュータ内部での情報の表現、記憶、制御、演算などの基本装置、入出力装置、補助記憶装置などについて学ぶ。

授業の目的

1. コンピュータの基本的な仕組みを理解することにより、ITを利活用する基礎能力を身につける。
2. 情報処理技術者として備えるべきコンピュータの基礎能力のうち、主にハードウェア、情報システムについての基礎知識を身につける。

学習目標

1. ハードウェアの構成と機能について説明できる。
2. プロセッサの役割と機能について説明できる。
4. 主記憶装置の役割と、補助記憶装置の種類と特徴、性能について説明できる。
5. 入力装置、出力装置の種類と特徴について説明できる。
6. コンピュータを利用したシステムについて、その特徴を説明できる。
7. 通信ネットワークの基本について理解する。

授業計画

回数	授業計画・学習の主題	学習方法・学習課題・備考	担当教員
1	コンピュータの歴史	講義	木下 直彦
2	コンピュータの構成要素	講義	木下 直彦
3	プロセッサの構造と方式	講義	木下 直彦
4	プロセッサの動作原理	講義	木下 直彦
5	コンピュータの命令とアドレス指定	講義	木下 直彦
6	命令の実行と演算	講義	木下 直彦
7	記憶装置の概要	講義	木下 直彦
8	記憶装置の種類	講義	木下 直彦
9	記憶装置の動作	講義	木下 直彦
10	半導体と I C	講義	木下 直彦
11	記憶素子	講義	木下 直彦
12	内部記憶装置	講義	木下 直彦
13	補助記憶装置	講義	木下 直彦
14	実記憶と仮想記憶	講義	木下 直彦
15	補助記憶装置の性能	講義	木下 直彦
16	入力装置	講義	木下 直彦
17	出力装置	講義	木下 直彦
18	インタフェースの役割	講義	木下 直彦
19	インタフェースの種類	講義	木下 直彦
20	処理形態	講義	木下 直彦
21	システム性能	講義	木下 直彦
22	企業活動とコンピュータ	講義	木下 直彦

23	ビジネスシステム	講義	木下 直彦
24	生産システム	講義	木下 直彦
25	データ伝送と通信機器	講義	木下 直彦
26	伝送技術	講義	木下 直彦
27	誤り制御	講義	木下 直彦
28	通信サービス	講義	木下 直彦
29	移動体通信	講義	木下 直彦
30	インターネット	講義	木下 直彦

使用図書

使用図書	書名	著者名	発行所	発行年	価格	その他
教科書						
参考書	図解コンピュータ概論改訂3版「ハードウェア」	橋本洋志 他	オーム社	2010年	2,500円+税	
	IT Text 「コンピュータアーキテクチャ」	内田啓一郎、小柳滋	オーム社	2010年	2,800円+税	
その他の資料	プリント					

評価方法

- ・レポート課題（10%）、試験（90%）によって評価する。

履修上の留意点

- ・配布されたプリントを中心に授業を展開する。また、各自で参考書を購入したり図書館の蔵書を利用するなどにより、内容の理解に努めることを望む。
- ・適宜、レポート課題を実施する予定なので、常に学習する努力を惜しまないこと。

オフィスアワー・連絡先

以下のアドレスに連絡のうえ、来室すること。
kinoshita@nuhw.ac.jp