

コンピュータ基礎 (Computer Literacy)

本科	選択・必修	開設時期	単位数	授業形態	担当
機械電気	必修	1年	1	講義	森崎哲也

【授業の概要】

近年のメカトロニクス技術はコンピュータなしでは考えられないほど複雑で高度なものとなっている。本講義で今日のメカトロニクス技術者に必要な情報技術の基礎知識を身につける。

【授業の進め方】

授業は講義を中心に行う。教科書の補足として学習シートを配布する。適宜、授業内容の理解度と取り組みを確認するため小テストを実施する。

【授業の概要】	【授業項目】	【内 容】
1回	ガイダンス ハードウェア技術1	講義の進め方について説明する コンピュータの基本構成、プロセッサについて学習する
2回	ハードウェア技術2	メモリ、データの単位、文字コードについて学習する
3回	ハードウェア技術3	2進数、基数変換について学習する
4回	ハードウェア技術4	前回の続き
5回	ハードウェア技術5	中央処理装置について学習する
6回	ハードウェア技術6	記憶装置について学習する
7回	ハードウェア技術7	入出力装置について学習する
8回	中間試験	上記項目の理解度を確認する
9回	ソフトウェア技術1	ソフトウェアの分類、ソフトウェアパッケージについて学習する
10回	ソフトウェア技術2	OSについて学習する
11回	ソフトウェア技術3	前回の続き
12回	ソフトウェア技術4	ファイル管理とバックアップについて学習する
13回	コンピュータシステムの構成 1	システムの形態と分散処理システムについて学習する
14回	コンピュータシステム構成2	システムの信頼性と稼働率について学習する
	期末試験	上記項目の理解度を確認する
15回	解答返却など	試験の解答と解説を行う
16回	ネットワーク技術1	ネットワークの基本構成について学習する
17回	ネットワーク技術2	LAN 間接続装置について学習する
18回	ネットワーク技術3	通信プロトコル、インターネットの仕組みについて学習する
19回	ネットワーク技術4	インターネットのサービスについて学習する
20回	情報セキュリティ技術1	情報セキュリティの概念、情報セキュリティの脅威について学習する
21回	情報セキュリティ技術2	情報セキュリティ対策について学習する
22回	情報セキュリティ技術3	暗号化技術とリスクマネジメントについて学習する
23回	中間試験	上記項目の理解度を確認する
24回	マルチメディア	マルチメディアのデータ形式、ファイルの圧縮技術について学習する

25回	アルゴリズムとプログラミング1	データ構造について学習する
26回	アルゴリズムとプログラミング2	アルゴリズムの考え方について学習する
27回	アルゴリズムとプログラミング3	前回の続き
28回	アルゴリズムとプログラミング4	探索について学習する
29回	アルゴリズムとプログラミング5	整列について学習する
	期末試験	上記項目の理解度を確認する
30回	解答返却など	試験の解答と解説を行う
【到達目標】	情報技術に関する基礎知識の習得を目標とする	
【徳山高専学習・教育目標】	B1	【J A B E E 基準 1(1)】
【評価法】	4回の試験の平均を80%、小テストを20%で評価する	
【テキスト】	ここから始めるITパスポート	
【関連科目】	プログラミング基礎、プログラミング応用、コンピュータ制御、創造制作II、知能情報工学	
【成績欄】	前期中間試験 【 】	前期末試験 【 】
	前期成績 【 】	後期中間試験 【 】
	後期末試験 【 】	学年末成績 【 】