

科 目 名
情報処理技術者特別講義演習 Exercise for Information Technology Engineer

2年 後期 1単位 選択

木 村 義 政

概 要

現在の情報社会においては情報技術（Information Technology）関連の資格取得は就職試験対策のみならず、卒業後にいかなる進路へ進んでも極めて重要である。本講義では、その入門である基本情報技術者試験の対策を行う。既に講義で学んでいる項目について演習を行うことによりソフトウェアの開発設計業務に携わる技術者として持つべき知識を習得する。

目 標

演習を行うことにより情報技術全般に関する基本的な知識を確実に身につけ、基本情報技術者試験の合格を目指す。

授業計画

テ ー マ	内 容
① 情報の基礎理論(1)	データの表現と単位、基数変換
② 情報の基礎理論(2)	論理演算と論理回路
③ ハードウェア(1)	コンピュータの構成要素、動作原理
④ ハードウェア(2)	命令とアドレス、プロセッサの性能
⑤ ソフトウェア(1)	オペレーティングシステム
⑥ ソフトウェア(2)	プログラミング言語
⑦ 通信の仕組み	通信方式、伝送制御等
⑧ ネットワークシステム	LAN の構成、インターネット
⑨ データ構造	基本データ構造
⑩ アルゴリズム	アルゴリズムの基礎
⑪ ファイル	ファイル構成、ファイル編成
⑫ データベース	基本概念とモデル、SQL

授業方法

PowerPoint で説明しながら、合わせて教科書も参照する。適宜、過去に出題された問題を解く。

学習到達度の評価

- ① 授業中に教員より質問して理解度を促す。学生からは授業中および終了時に質問を受け、授業を補足する。
- ② 適宜、小テストを実施し、授業の理解度および発展学習を促す。

評価方法

定期試験は行わない。過去に出題された問題による小テストの成績で判定する。

教 材

教科書：基本情報技術者「合格教本」 技術評論社

参考書：「コンピュータシステム基本テキスト」 TAC(株)