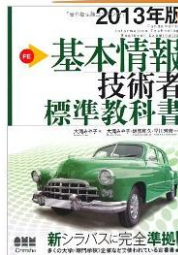


# 基本情報技術1 (基礎理論, アルゴリズム, プログラミング)

2013 ガイダンス  
菊池浩明

## 教科書

- 教科書
  - 2013年版 基本情報技術者標準教科書, 大滝 みや子他, オーム社.
  - 基本情報技術 II, III でも利用.
- 副読本
  - 解答力を高める基本情報技術者試験の解法, 速水, 西村, コロナ社. (基本情報I用)
  - 絵で見ておぼえる基本情報技術者, 大滝みや子, オーム社 (基本情報II, III用)



## 講義概要

- テーマ:
  - 基本理論, アルゴリズムとプログラミングの基礎
- 要旨
  - コンピュータを適切に利用するために必要な2進数や論理演算などの基礎的な演算方法を習得する.
  - 本講義では, 基本情報技術者試験と同レベルの難易度を想定して, 演習問題を通じてこれらの情報技術を習得することを目標とする.

## 基本情報技術者試験

レベル	試験科目
レベル4	高度な情報処理 (ST, SA, SP, SN, SB, SE, SC, SM, SA)
レベル3	応用的情報処理 (AP)
レベル2	基本的情報処理 (FE)
レベル1	職業人に共通に求められる基礎知識 (SP)

情報処理技術者試験試験要領 Ver 1.6

## 基本情報技術 II, III, IV

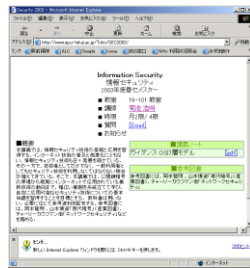
No	大分類	中分類	受業	備考
1	基礎理論	離散数学, 集合と論理, 応用数学, 通信	基本情報技術 I (菊池)	●1年 後期
2	アルゴリズムとプログラミング	データ構造, プログラム言語	基本情報技術 II (小林)	●2年 前期
3	コンピュータ構成要素	プロセッサ, メモリ, 補助記憶装置, 入出力	基本情報技術 III (齊藤)	●2年 後期
4	システム構成要素	性能評価	基本情報技術 IV (未定)	3年 前期
5	ソフトウェア	OS, ファイル管理, 開発ツール		
6	データベース	データの分析, 言語, 制御		
7	ネットワーク	プロトコル, LAN, WAN		
8	セキュリティ	暗号技術, 対策		
9	システム開発技術			
10	マネジメントサービス			
11	経営戦略			
12	企業と法務			

## 2013年度 予定表

No	日程	補講	章	テーマ	概要
1	9月25日			ガイダンス	講義計画を確認する.
2	10月2日		1.1	基数変換	2進数, 加算, LSB, 誤差
3	10月9日		1.2	集合と論理	集合, 代数, 標準形, 論理回路
4	10月16日		1.3	応用数学	確率, 確率分布
5	10月23日	休講			
6	10月30日				統計, 回帰
7	11月6日		1.4	情報通信	情報理論, 符号理論
8	11月13日				オートマトン, 正規表現
9	11月20日		1.5	制御理論	フィードバック制御, A/D変換
10	11月27日		2.1	データ構造	スタック, キュー, リスト
11	12月4日				2分木, ハッシュ
12	12月11日		2.2	アルゴリズムの記述	流れ図
13	12月18日		2.3	基本アルゴリズム	ソート, 探索
14	1月8日				文字列処理, 計算量
15	1月15日		2.4	プログラミング	構造化, オブジェクト, 再帰
16	1月22日	補講	2.5	プログラミング言語	Java, XML

<http://www.isc.meiji.ac.jp/~kikn/FIT>

- オフィシャルページ
  - 講義ノート(PDF)
  - お知らせ



## 成績評価

- 試験
  - 定期試験80% + 小テスト20%
- 出席は取りません。
  - 欠席の場合はウェブから配布資料を入手し、復習しておくこと。
  - 2クラス開講