

## 科 目 名

# 基本情報技術演習

## Practice of Fundamental information Technology

2年 前期 2単位 選択

平 湯 宗 人

### 概 要

情報技術は範囲が広く、コンピュータ科学、コンピュータシステム、システムの開発と運用、ネットワーク・データベース技術、セキュリティ、情報化と経営、言語によるプログラミングなどがある。これらの内より、基本情報技術者試験に必要な分野が、平成21年度よりテクノロジ系、マネジメント系、ストラテジ系に分類が変更された。基の分野ではシステムの開発と運用、ネットワーク・データベース技術、セキュリティ、情報化と経営に当たる分野の理解を深める。

### 目 標

情報処理技術者としての基礎知識の習得を行い、情報関連の業種に対応ができ、一人前の情報処理技術者となることを目指す。“基本情報技術者試験”に挑戦してもらおう。

### 授業計画

テ ー マ	内 容
① テクノロジ系技術要素Ⅰ	ヒューマンインタフェース、インタフェース設計、マルチメディアの各技術を解説する。合わせて試験の変更点を述べる。
② テクノロジ系技術要素Ⅱ	データベースの設計・構築・正規化・SQL・トランザクションなどについて説明する。
③ テクノロジ系技術要素Ⅲ	ネットワークの原理や LAN、データ通信の制御方式、プロトコルなどネットワークに関する問題を述べる。
④ テクノロジ系技術要素Ⅳ	情報におけるセキュリティについて、管理・評価から技術的対策などの全般について学ぶ。
⑤ テクノロジ系開発技術Ⅰ	システム・ソフトウェア開発技術の要件定義から、ソフトウェアの詳細設計をへて、システムの適格性確認のテスト・保守に至るまでの一連を説明する。
⑥ テクノロジ系開発技術Ⅱ	ソフトウェア開発のプロセスより管理全般を解説する。
⑦ マネジメント系Ⅰ	プロジェクトの係わるマネジメントにおける考え方を述べる。
⑧ マネジメント系Ⅱ	サービスマネジメントに係わることと、サービスデリバリについて述べる。
⑨ マネジメント系Ⅲ	システム監査の種類や内容、内部統制について解説する。
⑩ ストラテジ系システム戦略	情報におけるシステム戦略とは何か、業務プロセスの改善と問題解決についてと、システムの企画での構想と計画の目的などについて述べる。
⑪ ストラテジ系経営戦略Ⅰ	経営戦略における基本的な考え方を理解する。技術開発戦略開発計画も学ぶ。
⑫ ストラテジ系経営戦略Ⅱ	経営戦略でのビジネスインダストリについて理解し、EC、EDI に代表される e-ビジネス仕組みや特徴を知る。
⑬ ストラテジ系企業活動	企業活動・経営管理・経営組織のあらましや、OR、IE の手法を理解し、会計・財務の基本的な考え方を理解する。
⑭ ストラテジ系法務	知的財産権、セキュリティ、労働関係などの法律を知り、技術者倫理の考え方を学ぶ。
⑮ 期末試験	学習した分野より問題を出題し、理解の度合いを見る。

### 授業方法

毎回の授業は講義形式で、各分野の解説と用語の説明を行う。その後、過去の問題の解説を詳しく述べる。

### 評価方法

学期末試験と、レポートの提出を行わせ、その内容により評価する。

### 学習到達度の評価

毎回、レポートを提出させその内容により把握度をみて、次の授業により補足説明を行う。

### 教 材

教科書：「2009春 基本情報技術者試験予想問題集」、アイテック