

年 度	2019 年度		
科 目	情報試験対策Ⅱ 【演習形式】		
担 当	宗原 幸子 / 玄藤 一則	使用教室	52
実 務 経 験	<p>宗原 幸子</p> <p>(株)日立製作所で PG、SE として企業のシステム開発に従事する。北大阪商工会議所で PG、SE として市役所、企業のシステム開発に従事する。大阪国際大学で C 言語や統計等の教鞭を執る。第二種情報処理技術者試験、初級システムアドミニストレータ試験、文部省認定画像情報技能検定 2 級、高等学校教諭二級普通免許（数学）、中学校教諭一級普通免許（数学）の資格を有する。</p> <p>玄藤 一則</p> <p>第二種情報処理技術者試験と初級システムアドミニストレータ試験の資格を有し、高等学校教諭として現在の「基本情報技術者試験」「IT パスポート試験」を指導してきた。</p>		
種 別	前期 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 後期 ・ 通年		
到 達 目 標	国家試験である情報処理技術者試験「基本情報技術者試験」の合格を目指す。		
資 格 実 施 月	基本/応用情報技術者試験：4 月第三日曜日、10 月第三日曜日 基本情報技術者試験の午前試験修了認定試験：12 月、1 月		
評 価 方 法	定期考査（中間・期末）の成績（70%）と課題提出や出席状況等の平常点（30%）の合計		
教 科 書 等	「基本情報技術者午前問題集」「基本情報技術者午後問題集」		
授 業 計 画	<p>高度 IT 人材となるために必要な基本的知識・技能を学び、実践的な活用能力を身に付ける。</p> <p>基本情報技術者試験について、学生一人一人の習熟度や受験予定日、資格取得状況等に 応じて、下記の出題範囲の中から、適宜、問題演習・解答・解説を実施する。</p> <p>本試験を合格した学生に対しては、IPA（独立行政法人 情報処理推進機構）の上位の 試験である「応用情報技術者試験」の受験準備に対応する。</p> <p>また IPA の下位の試験であり、IT を利活用する人が備えておくべき基礎的な知識技能 と問う試験である「IT パスポート」の受験を希望する学生には、それに対応すべく問題演 習・解答・解説を実施し、資格取得を目指す。</p> <p>基本情報技術者試験の出題分野</p> <p>1. 基礎理論</p> <p>基礎理論（離散数学、応用数学、情報に関する理論、通信に関する理論、計測・制 御に関する理論）</p> <p>アルゴリズムとプログラミング（データ構造、アルゴリズム、プログラミング、プ ログラム言語、その他の言語）</p>		

2. コンピュータシステム

コンピュータ構成要素（プロセッサ、メモリ、バス、入出力デバイス、入出力装置）
 ハードウェア（電気・電子回路、機械・制御、構成部品及び要素と実装、論理設計）
 システム構成要素（システムの構成、システムの評価指標）
 ソフトウェア（オペレーティングシステム、ミドルウェア、ファイルシステム、開発ツール、オープンソースソフトウェア）

3. 技術要素

ヒューマンインタフェース（ヒューマンインタフェース技術、インタフェース設計）
 マルチメディア（マルチメディア技術、マルチメディア応用）
 データベース（データベース方式、データベース設計、データ操作、トランザクション処理、データベース応用）
 ネットワーク（ネットワーク方式、データ通信と制御、通信プロトコル、ネットワーク管理、ネットワーク応用）
 セキュリティ（情報セキュリティ、情報セキュリティ管理、セキュリティ技術評価、情報セキュリティ対策、セキュリティ実装技術）

4. 開発技術

システム開発技術（システム要件定義、システム方式設計、ソフトウェア要件定義、ソフトウェア方式設計・ソフトウェア詳細設計、ソフトウェア構築、ソフトウェア結合・ソフトウェア適格性確認テスト、システム結合・システム適格性確認テスト、導入、受入れ支援、保守・廃棄）
 ソフトウェア開発管理技術（開発プロセス・手法、知的財産適用管理、開発環境管理、構成管理・変更管理）

5. プロジェクトマネジメント

プロジェクトマネジメント（プロジェクトマネジメント、プロジェクト統合マネジメント、プロジェクトステークホルダマネジメント、プロジェクトスコープマネジメント、プロジェクト資源マネジメント、プロジェクトタイムマネジメント、プロジェクトコストマネジメント、プロジェクトリスクマネジメント、プロジェクト品質マネジメント、プロジェクト調達マネジメント、プロジェクトコミュニケーションマネジメント）

6. サービスマネジメント

サービスマネジメント（サービスマネジメント、サービスの設計・移行、サービスマネジメントプロセス、サービスの運用、ファシリティマネジメント）
 システム監査（システム監査、内部統制）

7. システム戦略

システム戦略（情報システム戦略、業務プロセス、ソリューションビジネス、システム活用促進・評価）
 システム企画（システム化計画、要件定義、調達計画・実施）

8. 経営戦略

経営戦略マネジメント（経営戦略手法、マーケティング、ビジネス戦略と目標・評価、経営管理システム）

授 業 計 画	<p>技術戦略マネジメント（技術開発戦略の立案、技術開発計画）</p> <p>ビジネスインダストリ（ビジネスシステム、エンジニアリングシステム、e - ビジネス、民生機器、産業機器）</p> <p>9. 企業と法務</p> <p>企業活動（経営・組織論、OR・IE、会計・財務）</p> <p>法務（知的財産権、セキュリティ関連法規、労働関連・取引関連法規、その他の法律・ガイドライン・技術者倫理、標準化関連）</p>
---------	---