

年 度	2019 年度		
科 目	情報試験対策 I 【演習形式】		
担 当	玄藤 一則	使用教室	52
実 務 経 験	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。		
種 別	☞前期 ・ 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> <ol style="list-style-type: none"> 基礎理論 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） 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） 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） 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） 		

授 業 計 画	<p>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）</p> <p>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）</p> <p>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）</p> <p>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）</p> <p>4. 開発技術</p> <p>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）</p> <p>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）</p> <p>5. プロジェクトマネジメント</p> <p>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）</p> <p>6. サービスマネジメント</p> <p>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）</p> <p>システム監査（システム監査、内部統制）</p> <p>7. システム戦略</p> <p>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）</p> <p>システム企画（システム化計画、要件定義、調達計画・実施）</p> <p>8. 経営戦略</p> <p>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）</p> <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>
---------	---

