

年 度	2021 年度		
科 目	高度情報試験対策 I 【演習形式】		
担 当	松永 公廣	使用教室	32 教室
実務経験	高等工業専門学校で、「プログラミング」、「電気計測」などを指導してきた。また大学で「コンピュータ概論」、「プログラミング」、「経営情報システム論」、「データベース概論」、「リスクマネジメント」などを指導してきた。		
種 別	レ前期 ・ 後期 ・ 通年		
到達目標	経済産業省が実施する国家試験（応用情報技術者試験）に合格する		
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		
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	なし		
授業計画	<p>高度 IT 人材となるために必要な応用知識・技能を学び、実践的な活用能力を修得する。</p> <p>応用情報技術者試験について、学生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>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「基本情報処理」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>各週のテーマに沿って知識確認演習、発展演習を行う。</p> <p>1 週目 離散数学、応用数学、情報に関する理論</p> <p>2 週目 データ構造、アルゴリズム、プログラミング</p> <p>3 週目 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</p> <p>4 週目 システムの構成、システムの評価指標</p> <p>5 週目 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</p>		

授 業 計 画	6 週目 ハードウェア
	7 週目 ヒューマンインタフェース技術、インタフェース設計
	8 週目 マルチメディア技術、マルチメディア応用
	9 週目 データ操作、トランザクション処理、データベース応用
	10 週目 通信プロトコル、ネットワーク管理、ネットワーク応用
	11 週目 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
	12 週目 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
	13 週目 開発プロセス・手法、知的財産適用管理、開発環境管理
	14 週目 プロジェクトマネジメント、プロジェクトの統合、 プロジェクトのステークホルダ、プロジェクトのスコープ
	15 週目 サービスマネジメント、サービスマネジメントシステムの計画及び運用 パフォーマンス評価及び改善
	16 週目 システム監査、内部統制
	17 週目 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
	18 週目 経営戦略手法、マーケティング、ビジネス戦略と目標・評価
	19 週目 経営管理システム