

科目シラバス (2022年度)

--

■科目基本情報

科目名	ICT概論	科目コード	5580
授業時数/週	9 時間/週	年次・学期	1 年 ・ 前期
必修/選択区分	必修	授業形態	講義
担当教員	遠藤洋次, 網木久美子, 松本清一, 坪田貴政		
教員の実務経験	実務経験のある教員による授業科目		
職業実践専門課程		連携企業等	
備考	IPAよりFE午前試験免除制度の認定を受けた講座の対象授業科目。この科目を修了した学生は、基本情報技術者試験の午前免除試験の受験資格が得られる。		

■科目詳細情報

授業概要	ITエンジニアになるために必要となるICT全般にわたる基礎知識を習得する。また、問題演習を通して秋期に実施される基本情報技術者試験の合格を目指す。											
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国家試験である基本情報技術者試験の午前試験の合格レベル（60%以上）に達する。 ・ 情報処理能力認定試験3級に合格する。 ・ 情報処理能力認定試験2級1部の合格レベルに達する。 											
授業方法	講義を中心とした授業形式で、随時基本情報技術者試験等の過去問題の演習を行う。											
実践的教育の内容	システムエンジニア、プログラマとしてシステム設計、プログラミングの実務経験を活かし、基本情報技術者試験の範囲に含まれるICT技術について実際に経験した内容を交えながら説明を行う。											
成績評価方法	筆記試験 定期試験	80%	筆記試験 小テスト	0%	実技試験	0%	課題評価	0%	平常評価	20%	合計	100%
	期末に実施する定期試験点と日頃の授業への取り組み方で評価する平常点の合計で総合評価する。											
授業外における学修	当該授業で習った範囲の単元について問題集等で復習し理解を深めること。											
教科書・教材	「基本情報技術者 FE試験対策テキストⅠ、Ⅱ、Ⅲ」TAC株式会社											
参考文献・資料	特になし											
履修上の留意点	特になし											
授業計画	第1週	基礎理論 (1) コンピュータで扱う数値表現や集合、論理演算の基礎を学習する。										
	第2週	基礎理論 (2) コンパイラ理論、伝送理論などコンピュータの情報・通信に関する理論を学習する。										
	第3週	基礎理論 (3) データ構造、アルゴリズムの基本と代表的なプログラム言語の特徴や記述方法を学ぶ。										
	第4週	コンピュータシステム (1) プロセッサなどのコンピュータを構成する要素やシステムの構成に関する知識を学ぶ。										
	第5週	コンピュータシステム (2) オペレーティングシステムや開発ツールなどのソフトウェアに関する基礎を学習する。										
	第6週	コンピュータシステム (3)、ヒューマンインタフェースとマルチメディア 論理ゲートの動作原理やヒューマンインタフェース・マルチメディア技術の基礎を学ぶ。										
	第7週	データベース (1) 3層スキーマの考え方やDBMSの機能、データの正規化の目的や手順を学習する。										
	第8週	データベース (2) 関係データベースのデータ定義言語・操作言語やトランザクション管理を学習する。										
	第9週	ネットワーク 通信制御、LAN/WAN、TCP/IPなどのネットワークの基礎を学習する。										
	第10週	セキュリティ (1) 情報セキュリティ管理や暗号技術（共通鍵、公開鍵、PKI等）の基礎を学習する。										
	第11週	セキュリティ (2) 情報セキュリティ対策とセキュリティ実装技術に関する基礎を学習する。										
	第12週	システム開発・ソフトウェア開発管理技術 システム開発の流れや開発モデルの概要や開発管理に関する概要を学習する。										
	第13週	プロジェクトマネジメント スコープ、コスト、品質などの各種プロジェクトマネジメントに関する基礎を学習する。										
	第14週	サービスマネジメント サービスマネジメントの目的や各プロセスの概要を学習する。										
	第15週	システム戦略・経営戦略 システム戦略や経営戦略に関する目的や概要を学習する。										
	第16週	企業活動・法務 企業活動、経営管理の概要や関連する代表的な法規を学習する。										
	第17週	問題演習 過去に出題された基本情報技術者試験の午前問題の演習をする。										