

科目シラバス (2023年度)

--

■科目基本情報

科目名	IT応用	科目コード	9870
授業時数/週	2 時間/週	年次・学期	2 年 ・ 通期
必修/選択区分	必修	授業形態	講義
担当教員	植田万佐子, 穂原弘樹		
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 備考		連携企業等	

■科目詳細情報

授業概要	ITに関する幅広い知識を身に付ける。ITパスポート試験、情報セキュリティマネジメント試験、基本情報技術者試験など各種資格検定に合格することを目標とする。											
到達目標	ITパスポート、情報セキュリティマネジメント試験、基本情報技術者試験等の合格を目標とする。											
授業方法	座学（講義・演習など）											
実践的教育の内容	事務業務のシステム開発に携わってきた経験を活かし、システム開発やプロジェクト管理等の具体例を示し、IT関連の基礎知識を習得しそれを活用していく力をつけてもらう。											
成績評価方法	筆記試験 定期試験	60%	筆記試験 小テスト	0%	実技試験	0%	課題評価	0%	平常評価	40%	合計	100%
	平常評価は各種資格取得分と小テスト、発表回数等を合わせて40%とする。											
授業外における学修	特になし											
教科書・教材	「基本情報技術者の新よくわかる教科書」技術評論社：ISBN 978-4-297-13060-2											
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	基本情報技術者試験対策 (1) 基礎理論 (基数変換、シフト演算)										
	第2週	基本情報技術者試験対策 (2) 基礎理論 (浮動小数点表示、誤差の種類)										
	第3週	基本情報技術者試験対策 (3) 基礎理論 (集合、論理演算)										
	第4週	基本情報技術者試験対策 (4) 基礎理論 (確率と組合せ、逆ポーランド記法、データ構造)										
	第5週	基本情報技術者試験対策 (5) コンピュータシステム (コンピュータの構成、CPUの性能と高速化)										
	第6週	基本情報技術者試験対策 (6) コンピュータシステム (メモリの種類と特性、キャッシュメモリ)										
	第7週	基本情報技術者試験対策 (7) コンピュータシステム (周辺装置と入出力インターフェース)										
	第8週	基本情報技術者試験対策 (8) コンピュータシステム (システム構成と処理形態、システムの性能評価と信頼性評価)										
	第9週	基本情報技術者試験対策 (9) コンピュータシステム (OSの機能 ①ジョブ管理 ②タスク管理)										
	第10週	基本情報技術者試験対策 (10) コンピュータシステム (OSの管理 ③記憶管理 ④データ管理 ⑤入出力管理)										
	第11週	基本情報技術者試験対策 (11) コンピュータシステム (開発ツールとオープンソースソフト、論理回路とハードウェア)										
	第12週	基本情報技術者試験対策 (12) 技術要素 (ヒューマンインターフェースとマルチメディア、データベース設計)										
	第13週	基本情報技術者試験対策 (13) 技術要素 (データベース操作 ①集合演算 ②関係演算 ③SQLによる操作)										
	第14週	基本情報技術者試験対策 (14) 技術要素 (トランザクション処理 ①排他処理 ②障害回復)										
	第15週	基本情報技術者試験対策 (15) 技術要素 (回線に関する計算、ネットワークの接続)										
	第16週	基本情報技術者試験対策 (16) 技術要素 (通信プロトコル、IPアドレスの特徴とアドレスの割当て)										
	第17週	基本情報技術者試験対策 (17) 技術要素 (情報セキュリティと脅威・脆弱性、暗号技術と認証技術)										

授業計画	第18週	基本情報技術者試験対策 (18) 技術要素 (情報セキュリティ管理とセキュリティ対策、セキュリティ実装技術)
	第19週	基本情報技術者試験対策 (19) 開発技術 (システム開発手順、テストの種類と方法)
	第20週	基本情報技術者試験対策 (20) 開発技術 (開発の図式手法、オブジェクト指向設計、ソフトウェア開発手法)
	第21週	基本情報技術者試験対策 (21) プロジェクトマネジメント (プロジェクトマネジメントの全体像、プロジェクトのスコープ)
	第22週	基本情報技術者試験対策 (22) プロジェクトマネジメント (プロジェクトの時間、プロジェクトのコスト)
	第23週	基本情報技術者試験対策 (23) サービスマネジメント (サービスマネジメントの全体像、サービス運用とファシリティマネジメント)
	第24週	基本情報技術者試験対策 (24) サービスマネジメント (システム監査の手順、システム監査の実施と内部統制)
	第25週	基本情報技術者試験対策 (25) システム戦略 (情報システム戦略、業務プロセスの改善)
	第26週	基本情報技術者試験対策 (26) システム戦略 (ソリューションビジネスとシステム活用促進、システム計画)
	第27週	基本情報技術者試験対策 (27) 経営戦略 (経営分析の手法、マーケティング)
	第28週	基本情報技術者試験対策 (28) 経営戦略 (ビジネス戦略と技術開発戦略)
	第29週	基本情報技術者試験対策 (29) 経営戦略 (ビジネスシステムとエンジニアリングシステム、e-ビジネス)
	第30週	基本情報技術者試験対策 (30) 企業と法務 (企業活動と組織形態、オペレーションリサーチと経営工学)
	第31週	基本情報技術者試験対策 (31) 企業と法務 (企業会計と資産管理)
	第32週	基本情報技術者試験対策 (32) 企業と法務 (知的財産権と法務)
第33週	基本情報技術者試験対策 (33) 午後の過去問題 (データベース、ネットワーク、セキュリティなど) の演習を行う。	
第34週	基本情報技術者試験対策 (34) 午後の過去問題 (データベース、ネットワーク、セキュリティなど) の演習を行う。	