

■科目基本情報

科目名	IT応用						
単位数	4	授業時数	68 時間	学年	2年	学期	通年
必修/選択区分	必修			主たる授業方法	講義		
担当教員	植田 万佐子						
教員の実務経験	有:実務経験のある教員による授業科目			実務経験職種	プログラマー		
企業等連携授業	該当しない			職業実践専門課程の企業等連携科目			
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。業界内で知名度の高い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IT業界の中で知名度の高い国家試験の合格を目指し、難易度の低いものから順位に年度内で挑戦していく。											
授業方法	ITに関する幅広い知識を解説しつつ、資格試験の演習などを行う											
実務家教員による実践的教育の内容	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試験の合格状況と小テストを合わせて40%とする。											
授業外における学修	資格取得に向けて、過去問題や授業で正解できなかった問題を解く。授業の理解を深めるため、教科書を活用し週3時間程度を目安に予習・復習に取り組んでください。											
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 978-4-297-14461-6											
参考文献・資料	特になし											
履修上の留意点	単位認定に必要な各単元の補習は、週を定めず実施する場合があります。											
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(確立と組合せ、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(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(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) 過去問題の演習を行う。
	第 34 週	基本情報技術者試験対策(34) 過去問題の演習を行う。