

大分工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	コンピュータ基礎	
科目基礎情報							
科目番号	0019			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	情報工学科			対象学年	1		
開設期	通年			週時間数	2		
教科書/教材	原 寿雄,「1回で受かる!基本情報技術者合格テキスト」,成美堂出版						
担当教員	安部 民枝						
到達目標							
(1) コンピュータのハードウェアの基礎について理解する。(定期試験) (2) コンピュータのソフトウェアの基礎について理解する。(定期試験) (3) コンピュータに用いられる演算の基礎について理解する。(定期試験) (4) 演習を通して理解を深めるとともに,継続的な学習ができる。(課題)							
ルーブリック							
		理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
		ITシステムに関する基礎的な仕組みを理解している		ITシステムに関する基礎的な仕組みがわかり、基本的な用語の意味を理解している		ITシステムに関する基礎的な仕組みがわからない	
		基本情報技術者試験に合格するレベルに到達している		基本情報技術者試験の範囲内の基本的な技術について理解している		基本情報技術者試験の範囲内の基本的な技術について理解していない	
学科の到達目標項目との関係							
情報技術、専門工学の基礎を身につける 大分高専学習教育目標(B2)							
教育方法等							
概要	コンピュータの基本原理は、情報処理技術者として必要不可欠な知識である。本講義では、動作原理から基本構成について学習を行った上で、電子計算機の動作と密接な関わりを持つ2進数・デジタル情報・論理演算の基礎についても演習を行う。						
授業の進め方・方法	【評価方法】 達成目標の(1)～(4)について、定期試験と課題で評価する。 総合評価 = 定期試験 * 0.7 + 課題* 0.3 受講態度等により総合評価の20点を限度として減点することがある。 再試験は、実施しない。						
注意点	【履修上の注意】 情報処理技術者として最低限必要な内容について、広範囲に渡って学習するので、目的意識を持って自学自習すること。 わからない点は質問すること。 【自学上の注意】 受講と並行し各種情報処理技術試験を受験することを強く薦める。						
評価							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	イントロダクション		インターネットとの携わり方などがわかる		
		2週	メディアリテラシー		メディアを取り扱うことに対する注意事項がわかる		
		3週	基礎理論 1		2進数と10進数、16進数などがわかる		
		4週	基礎理論 2		整数の表現方法、算術演算がわかる		
		5週	基礎理論 3		論理演算、応用数学、文字コードについて理解する		
		6週	基礎理論 4		情報の符号化についてわかる		
		7週	基礎理論 5		データ構造についてわかる		
		8週	基礎理論 6		簡単なアルゴリズムについてわかる		
	2ndQ	9週	前期中間試験				
		10週	前期中間試験の解答と解説				
		11週	基礎理論 7		プログラミングと基礎的なコンピュータシステムがわかる		
		12週	コンピュータシステム 1		プロセッサの基礎的な仕組みがわかる		
		13週	コンピュータシステム 2		メモリの基礎的な仕組みがわかる		
		14週	コンピュータシステム 3		ハードディスクの基礎的な仕組みがわかる		
		15週	前期期末試験				
		16週	前期期末試験の解答と解説				
後期	3rdQ	1週	コンピュータシステム 4		コンピュータシステム全体の基礎的な仕組みがわかる		
		2週	コンピュータシステム 5		オペレーティングシステムの基礎的な仕組みがわかる		
		3週	コンピュータシステム 6		ファイルシステムやミドルウェアについて基礎的な仕組みがわかる		
		4週	ヒューマンインターフェース設計		ヒューマンインターフェースに関する基礎的な知識がわかる		
		5週	マルチメディア技術		マルチメディアに関する基礎的な知識がわかる		
		6週	データベース 1		データベースに関する基礎的な仕組みがわかる		
		7週	データベース 2		関係データベースによるデータ操作の基礎的な仕組みがわかる		
		8週	データベース 3		分散データベースに関する基礎的な仕組みがわかる		
	4thQ	9週	後期中間試験				

	10週	後期中間試験の解答と解説	
	11週	ネットワーク1	ネットワークに関する基礎的な仕組みがわかる
	12週	ネットワーク2	通信プロトコルの関する基礎的な仕組みがわかる
	13週	情報セキュリティ 1	情報セキュリティ技術について基礎的な仕組みがわかる
	14週	情報セキュリティ 2	情報セキュリティ管理システムについて基礎的な仕組みがわかる
	15週	後期期末試験	
	16週	後期期末試験の解答と解説	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	課題	合計
総合評価割合	70	0	0	0	0	30	100
基礎的能力	50	0	0	0	0	20	70
専門的能力	20	0	0	0	0	10	30
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0