

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	情報技術
科目基礎情報				
科目番号	0012	科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	専攻科機械・環境システム工学専攻	対象学年	専1	
開設期	後期	週時間数	後期:2	
教科書/教材	三輪賢一「【改訂3版】TCP/IPネットワーク ステップアップラーニング」, 技術評論社			
担当教員	中野 壽彦			
到達目標				
(1) 論理演算, データ処理方法などコンピュータ科学の基礎を理解する (定期試験) (2) コンピュータのハードウェア構成, ソフトウェア構成を理解する (定期試験) (3) 組み込みシステムの基礎, 実現方法について理解する (定期試験) (4) ネットワークに関する各技術の基礎について理解する (定期試験) (5) インターネットの仕組みについて理解する (定期試験)				
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	
評価項目1	論理演算, データ処理方法などコンピュータ科学の基礎を十分に理解する	論理演算, データ処理方法などコンピュータ科学の基礎をおおよそ理解する	論理演算, データ処理方法などコンピュータ科学の基礎を理解できない	
評価項目2	コンピュータのハードウェア構成, ソフトウェア構成を十分に理解する	コンピュータのハードウェア構成, ソフトウェア構成をおおよそ理解する	コンピュータのハードウェア構成, ソフトウェア構成を理解できない	
評価項目3	組み込みシステムの基礎, 実現方法について十分に理解する	組み込みシステムの基礎, 実現方法についておおよそ理解する	組み込みシステムの基礎, 実現方法について理解できない	
	ネットワークに関する各技術の基礎について十分に理解する	ネットワークに関する各技術の基礎についておおよそ理解する	ネットワークに関する各技術の基礎について理解できない	
	インターネットの仕組みについて十分に理解する	インターネットの仕組みについておおよそ理解する	インターネットの仕組みについて理解できない	
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	コンピュータシステムおよびネットワーク構築に関する講義を行う。各種技術について、ハードウェア・ソフトウェアの両面から専門的知識を学習することにより、情報技術に対する包括的な理解を深めることを目標とする。			
授業の進め方・方法	①コンピュータ科学の基本的知識、②コンピュータのハード・ソフト構成、③組み込みシステムの基礎、④ネットワーク技術、⑤インターネット、について座学中心に学習する			
注意点				
評価				
授業計画				
		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	コンピュータ科学基礎	2進数の基礎, ビットとバイト, 数値・文字データの表現方法, 論理演算を理解できる。
		2週	コンピュータ科学基礎	2進数の基礎, ビットとバイト, 数値・文字データの表現方法, 論理演算を理解できる。
		3週	コンピュータシステム	コンピュータの構成, プロセッサ, 記憶装置, 入出力装置について理解できる。
		4週	オペレーティングシステム(OS)	OSの概要, 種類, 基本機能について理解できる。
		5週	オペレーティングシステム(OS)	OSの概要, 種類, 基本機能について理解できる。
		6週	組み込みシステム	組み込みシステムの基礎 (マイコン, 産業用PC) ,応用事例について理解できる。
		7週	組み込みシステム	組み込みシステムの基礎 (マイコン, 産業用PC) ,応用事例について理解できる。
		8週	ネットワーク技術	ネットワークの構成, OSI参照モデル, TCP/IP, データ伝送技術, ネットワーク性能評価について理解できる。
	4thQ	9週	ネットワーク技術	ネットワークの構成, OSI参照モデル, TCP/IP, データ伝送技術, ネットワーク性能評価について理解できる。
		10週	ネットワーク技術	ネットワークの構成, OSI参照モデル, TCP/IP, データ伝送技術, ネットワーク性能評価について理解できる。
		11週	ネットワーク技術	ネットワークの構成, OSI参照モデル, TCP/IP, データ伝送技術, ネットワーク性能評価について理解できる。
		12週	インターネット	WWW, IPアドレス, DNS, プロキシサーバについて理解できる
		13週	インターネット	WWW, IPアドレス, DNS, プロキシサーバについて理解できる
		14週	インターネット	WWW, IPアドレス, DNS, プロキシサーバについて理解できる
		15週	後期期末試験	
		16週	後期期末試験の解答と解説	分からない点について理解する
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		合計	
総合評価割合		100		100	
基礎的能力		20		20	
専門的能力		80		80	