呉工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	情報処理 I		
科目基礎情報							
科目番号	0029	科目区分	専門 / 選択必修				
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1				
開設学科	電気情報工学科	対象学年	1				
開設期	後期	週時間数	2				
教科書/教材	速水謙 他 「新情報技術基礎」 (実教出版) ,プリントなど						
担当教員	井上 浩孝						
到達目標							
1. ハードウェアの基礎知識を説明できる 2. ソフトウェア・ネットワークの基礎知識を説明できる 3. プログラミングの基礎を説明できる							
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	ハードウェアの基礎知識の基礎を適切に説明できる	ハードウェアの基礎知識の基礎を説明できる	ハードウェアの基礎知識の基礎を説明できない				
評価項目2	ソフトウェア・ネットワークの基礎知識の基礎を適切に説明できる	ソフトウェア・ネットワークの基礎知識の基礎を説明できる	ソフトウェア・ネットワークの基礎知識の基礎を説明できない				
評価項目3	プログラミングの基礎を適切に説明できる	プログラミングの基礎を説明できる	プログラミングの基礎を説明できない				
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)							
教育方法等							
概要	本授業では、パソコンの仕組み (ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク) に関する基礎知識を学習する。また情報を処理・活用する上で重要なプログラミングの基礎も学ぶ。本授業は進学と就職に関連する。						
授業の進め方・方法	配布プリントに従って演習を中心に進める。						
注意点	情報処理で学ぶ内容は「基本情報技術者試験」で出題される範囲をカバーしている。情報系の就職・進学を希望している学生は、本科在学中にこの資格を取得してほしい。なおこの科目は、前半 (中間試験まで) は教室で講義を行い、後半 (中間試験以降) は電気情報工学科棟 1 階にある情報処理演習室でプログラミング演習を行う。						
授業計画							
	週	授業内容	週ごとの到達目標				
後期	3rdQ	1週	コンピュータと情報化社会	コンピュータと情報化社会			
		2週	コンピュータの基礎知識	ハードウェアの基本機能 (5大機能)			
		3週	ソフトウェアの基礎知識	基本ソフトウェアの構成, オペレーティングシステム, 制御プログラム			
		4週	ネットワークの基礎知識	ネットワークの基礎知識			
		5週	計算機内部の数字	2進数, 10進数, 16進数への変換, 負の表現, 少数の表現			
		6週	論理回路	論理回路			
		7週	論理回路	論理回路			
		8週	中間試験				
	4thQ	9週	答案返却・解答説明, プログラミング入門	プログラミングの基礎知識			
		10週	プログラミングの基礎知識	プログラミングの基礎知識			
		11週	プログラミングの基礎知識	プログラミングの基礎知識			
		12週	プログラミングの基礎知識	プログラミングの基礎知識			
		13週	フローチャートの書き方	フローチャート			
		14週	プログラミングのまとめ	プログラミングの基礎知識			
		15週	答案返却・解答説明, 発表会, 情報倫理のWebテスト	プログラミングの基礎知識			
		16週					
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		
基礎的能力	工学基礎	情報リテラシー	情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。	3			
			論理演算と進数変換の仕組みを用いて基本的な演算ができる。	2			
			コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。	1			
			同一の問題に対し、それを解決できる複数のアルゴリズムが存在していることを知っている。	1			
			与えられた基本的な問題を解くための適切なアルゴリズムを構築することができる。	1			
			任意のプログラミング言語を用いて、構築したアルゴリズムを実装できる。	1			
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	30	0	0	20	50	0	100
基礎的能力	30	0	0	20	50	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0

分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0
---------	---	---	---	---	---	---	---