

広島商船高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	ソフトウェア工学	
科目基礎情報							
科目番号	0040			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	産業システム工学専攻			対象学年	専1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	ハーバート・シルト「独習C# 第3版」(翔泳社)						
担当教員	成清 勝博						
到達目標							
(1) C# の文法を修得する。 (2) オブジェクト指向言語の概念が分かる。 (3) コンポーネントの使い方が分かる。 (4) タイマー割り込みが分かる。							
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	必要に応じて、書籍やインターネットで文法を調べ、プログラムを作成することができる。			授業で学んだ文法が理解できる。		授業で学んだ文法が理解できない。	
評価項目2	C言語と違い、オブジェクト指向の要素が含まれていることが理解できる			継承、多態性の概念が理解できる。		継承、多態性の概念が理解できない。	
評価項目3	必要に応じたコンポーネントを自ら選択し利用できる。			指定されたコンポーネントの使い方が分かる。		指定されたコンポーネントの使い方が分からない。	
評価項目4	タイマー割り込みを使用したプログラムを企画して作成できる。			タイマー割り込みのプログラムが書ける。		タイマー割り込みのプログラムが書けない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	①情報技術を活用して、必要な情報の検索や収集、データ分析をすることができる能力を身につける。②電子制御工学、流通情報工学のいずれかの専門分野に精通し、その分野の研究状況や技術動向を把握することができることの2点である。						
授業の進め方・方法	Windowsで動作するプログラムの開発を行う。C#によるプログラム作成を行う。演習室で講義と演習を行う。作成したプログラムの報告書作成を時間外に課す。						
注意点	C言語の機能を拡張し、オブジェクト指向を取り入れた言語を学習するので、C言語の知識が前提となる。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	visual studio の使い方		プログラム作成、コンパイル、実行ができる。		
		2週	visual studio の使い方		フォームにボタンのオブジェクトを配置し、プロパティやメソッドの概念が分かる。		
		3週	電卓プログラム		必要なオブジェクトを選択し利用できる。		
		4週	電卓プログラム		必要なアルゴリズムを考案することができる。		
		5週	電卓プログラム		アプリケーションのデザインを工夫することができる。		
		6週	電卓プログラム		作成したプログラムを再検討し、改善することができる。		
		7週	ゲームプログラム		提示されたゲームのルールが理解できる		
		8週	ゲームプログラム		必要なオブジェクトを選択し利用できる。		
	4thQ	9週	ゲームプログラム		必要なアルゴリズムを考案することができる。		
		10週	ゲームプログラム		アプリケーションのデザインを工夫することができる。		
		11週	ゲームプログラム		作成したプログラムを再検討し、改善することができる。		
		12週	タイマープログラム		必要なオブジェクトを選択し利用できる。		
		13週	タイマープログラム		必要なアルゴリズムを考案することができる。		
		14週	タイマープログラム		アプリケーションのデザインを工夫することができる。		
		15週	タイマープログラム		作成したプログラムを再検討し、改善することができる。		
		16週	課題提出の確認				
評価割合							
	試験	レポート	成果品	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	60	40	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	50	40	0	0	0	90
分野横断的能力	0	10	0	0	0	0	10