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	プログラミング基礎Ⅲ
科目基礎情報					
科目番号	10018		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	演習		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	2	
開設期	後期		週時間数	4	
教科書/教材	伊藤祥一, Springs of C, 森北出版.				
担当教員	徳尾 健司				
到達目標					
(1) Cの既習知識を復習し, 使いこなせるようになる. (レポート)					
(2) ライブラリを活用してグラフィックプログラミングができる. (レポート)					
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		
Cの既習知識を復習し, 使いこなせるようになる.	Cの既習知識について, 他者に説明できるレベルで深く理解している.	Cの既習知識を用いてプログラミングを行うことができる.	Cの既習知識を用いた課題の提出率が6割未満である.		
ライブラリを活用してグラフィックプログラミングができる.	グラフィックプログラミングにおいて, 企画, 技術またはデザインの中で創意工夫がみられる.	ライブラリを活用してグラフィックプログラミングを行うことができる.	グラフィックプログラミングを用いた課題の提出率が6割未満である.		
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	<p>これまで学習してきたCの知識を応用して, より実践的なプログラミングを体験する. 具体的には, Cの文法を復習しながら, ウィンドウを開いてマウスで操作するプログラムと, それを基にしたミニゲームを制作する.</p> <p>(科目情報) 授業時間 39時間 関連科目 プログラミング基礎Ⅰ,Ⅱ, プログラミング応用Ⅰ, 組込みシステム</p>				
授業の進め方・方法	<p>教科書・WWWを参照してワークシートを完成させる. ワークシートの合格者には課題を配布する. 課題は次回授業日のSHR前までに提出する.</p> <p>(再試験について) 原則として行わない.</p>				
注意点	<p>(履修上の注意) 作業着着用のこと.</p> <p>(自学上の注意) 自宅, もしくは, 放課後等を利用した実験室での自習・演習を推奨する.</p>				
評価					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	イントロダクション	ゲームプログラミングに役立つCの文法を復習する.	
		2週	プログラムを書いて実行するまで/変数	ゲームプログラミングに役立つCの文法を復習する.	
		3週	文字列の「使い方」/簡単な入力	ゲームプログラミングに役立つCの文法を復習する.	
		4週	条件判断/繰り返し	既習知識を応用して, 小さなゲームやパズルのプログラムを作成する.	
		5週	関数/1次元配列変数	既習知識を応用して, 小さなゲームやパズルのプログラムを作成する.	
		6週	2次元配列変数/ファイル	既習知識を応用して, 小さなゲームやパズルのプログラムを作成する.	
		7週	構造体/ポインタ	既習知識を応用して, 小さなゲームやパズルのプログラムを作成する.	
		8週	アナログ時計の制作	GL/GLUTを利用したグラフィックプログラミングを学ぶ.	
	4thQ	9週	文字を描く	GL/GLUTを利用したグラフィックプログラミングを学ぶ.	
		10週	キャラクターを表示する	GL/GLUTを利用したグラフィックプログラミングを学ぶ.	
		11週	マウス入力を扱う	GL/GLUTを利用したグラフィックプログラミングを学ぶ.	
		12週	キー入力を扱う	GL/GLUTを利用したグラフィックプログラミングを学ぶ.	
		13週	ミニゲームの制作	これまで学んだ知識を生かして, ミニゲームを制作する.	
		14週			
		15週			
		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

評価割合		
	レポート	合計
総合評価割合	100	100
基礎的能力	100	100