

小山工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	プログラミングⅡ		
科目基礎情報							
科目番号	0010	科目区分	専門 / 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	電気電子創造工学科	対象学年	2				
開設期	後期	週時間数	2				
教科書/教材	明解シリーズ 新・明解C言語 入門編 柴田望洋著 単行本						
担当教員	サムアン ラホック						
到達目標							
1. 演算命令を使うことができる。 2. 条件分枝命令を使うことができる。 3. 繰り返し計算ができる。 4. 配列を用いてプログラミングができる。							
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	演算命令を的確に使うことができる。	演算命令をほぼ的確に使うことができる。	演算命令を全く使うことができない。				
評価項目2	条件分枝命令を的確に使うことができる。	条件分枝をほぼ的確に使うことができる。	条件分枝を全く使うことができない。				
評価項目3	繰り返し計算が的確にできる。	繰り返し計算がほぼ的確にできる。	繰り返し計算が全くできない。				
評価項目4	配列を用いて的確にプログラミングができる。	配列を用いてほぼ的確にプログラミングできる。	配列を用いたプログラミングが全くできない。				
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 ⑤							
教育方法等							
概要	プログラミング2は前期のプログラミング1の続きであり、配列とポインタを中心に学習する。そのため、ある程度プログラミングができる知識が必要である。						
授業の進め方・方法	前半の45分は講義を行い、後半の45分は講義を理解するために演習を行う。						
注意点	与えられた課題は必ず次の授業までに提出すること。						
授業計画							
	週	授業内容	週ごとの到達目標				
後期	3rdQ	1週	数値計算の精度	数値計算における誤差や有効桁数などについて認識することができる。			
		2週	配列と配列の操作	プログラムで配列の操作を行うことができる。			
		3週	多次元配列	多次元配列を用いることができる。			
		4週	関数の引数と戻り値	関数の引数と戻り値の理解と使い方ができる。			
		5週	関数設計	簡単な関数を設計することができる。			
		6週	数学関数	コンパイラの組み込み数学関数を使うことができる。			
		7週	再帰関数	再帰関数を理解し、簡単な関数を作ることができる。			
		8週	中間試験	実習を行い、試験問題をとくことができる。			
	4thQ	9週	文字列	文字列を用いたプログラミングができる。			
		10週	文字列の操作	プログラムで文字列を操作できる。			
		11週	ポインタ	ポインタの基本を理解し、プログラミングに用いることができる。			
		12週	ポインタと関数	関数でポインタを用いることができる。			
		13週	ポインタと配列	ポインタと配列の関係について理解することができる。			
		14週	構造体	構造体を理解することができ、プログラミングに用いることができる。			
		15週	複雑な構造体	複雑な構造体をプログラミングに用いることができる。			
		16週	定期試験	自習し、試験問題を解くことができる。			
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		
専門的能力	分野別の専門工学	電気・電子系分野	情報	プログラミング言語を用いて基本的なプログラミングができる。	2		
				整数、小数を2進数、10進数、16進数で表現できる。	1		
				基数が異なる数の間で相互に変換できる。	1		
	情報系分野	プログラミング	変数とデータ型の概念を説明できる。	2			
			代入や演算子の概念を理解し、式を記述できる。	2			
			制御構造の概念を理解し、条件分岐や反復処理を記述できる。	2			
			プロシージャ(または、関数、サブルーチンなど)の概念を理解し、これらを含むプログラムを記述できる。	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	70	0	0	0	0	30	100
基礎的能力	70	0	0	0	0	30	100

專門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0