

鹿兒島工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	工学実験Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0028		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	実験・実習		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	3	
開設期	後期		週時間数	4	
教科書/教材	なし				
担当教員	古川 翔大				
到達目標					
電子計算機の仕組みを念頭においたプログラミングによる基礎実験を行う。各実験内容を体験的に理解する。					
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	ポインタと配列を利用した高度なアプリケーションを作成できる。		ポインタか配列または両方を利用したプログラミングができる。		ポインタと配列を利用したプログラミングができない。
評価項目2	ポインタや配列を引数とした関数の動作を理解し、プログラミングができる。		関数を利用したプログラミングができる。		関数を利用したプログラミングができない。
評価項目3	バイナリファイルとテキストファイルの入出力を理解し、プログラミングに応用できる。		ファイル入出力の仕組みを理解し、プログラミングできる。		ファイル入出力を利用したプログラミングができない。
評価項目4	構造体と共用体の違いを理解し、プログラミングに利用できる。		構造体の仕組みを理解し、プログラミングできる。		構造体を利用したプログラミングができない。
評価項目5	Windows APIを用いていくつかの機能を持ったアプリケーションを作成できる。		Windows APIを用いた簡単なアプリケーションの作成ができる。		Windows APIを用いて簡単なWindowsアプリケーションが作成できない。
評価項目6	Socketを利用した双方向通信のアプリケーションを作成できる。		Socketを利用した単方向通信のアプリケーションを作成できる。		Socketを利用したプログラミングができない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	講義で学ぶ「理論」の意味を自らの手足を動かして体験的に理解することにより、実践的な能力を育てる基礎となる。1 情報基礎と1 情報処理Ⅰ、2 情報処理Ⅱの内容理解は必須であり、実験テーマはこれらの科目の修得と内容理解を前提に設定してある。また、3 情報処理Ⅲの内容も適宜必要になる。				
授業の進め方・方法	指示された実験を行い、レポートを提出する。あらかじめ指導書を精読し実験に臨むこと。自主的、積極的に実験に取り組み、不明な点は教員に質問すること。実験の内容を十分に理解してから報告書を執筆し、期限内に提出すること。				
注意点	不適切なレポートは再提出が要求される。情報工学科の工学実験評価規定に留意すること。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	ガイダンス・準備		
		2週	プログラミングによる実験	指示された全ての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成することができる。	
		3週	プログラミングによる実験	指示された全ての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成することができる。	
		4週	プログラミングによる実験	指示された全ての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成することができる。	
		5週	プログラミングによる実験	指示された全ての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成することができる。	
		6週	プログラミングによる実験	指示された全ての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成することができる。	
		7週	プログラミングによる実験	指示された全ての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成することができる。	
		8週	プログラミングによる実験	指示された全ての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成することができる。	
	4thQ	9週	プログラミングによる実験	指示された全ての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成することができる。	
		10週	プログラミングによる実験	指示された全ての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成することができる。	
		11週	プログラミングによる実験	指示された全ての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成することができる。	
		12週	プログラミングによる実験	指示された全ての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成することができる。	
		13週	プログラミングによる実験	指示された全ての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成することができる。	

	14週	プログラミングによる実験	指示された全ての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成することができる。
	15週	実験の取り組み方やレポートの作成法	実験の取り組み方やレポートの作成法を理解する
	16週		

評価割合

	レポート	取組	合計
総合評価割合	70	30	100
専門的能力	70	30	100