

沖縄工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	組込システム特論	
科目基礎情報							
科目番号	6307		科目区分		専門 / 選択		
授業形態	授業		単位の種別と単位数		学修単位: 2		
開設学科	情報工学コース		対象学年		専1		
開設期	前期		週時間数		2		
教科書/教材							
担当教員	鈴木 大作						
到達目標							
組込システムの特性、組込OSの基礎知識を身につけ、簡単なマルチタスクアプリケーションの設計と実装が出来るようになる							
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	
組込システムの特性、組込OSの基礎知識を身につけ、簡単なマルチタスクアプリケーションの設計と実装が出来るようになる(A-3)		組み込みシステムをハードウェア面、ソフトウェア面からそれぞれの特性を説明し、組み込みOSを利用したプログラムが実装できる		組み込みシステムをハードウェア面、ソフトウェア面からそれぞれの特性を説明できる		組込システムの特性について説明できる	
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	組込システムの特性について学ぶとともに、組込OSの構造や機能について学ぶ。 授業は座学だけではなく、学んだ事を実際に実装することによって理解を深める。 本科で学んだC言語の復習をしておくこと。						
授業の進め方・方法	図書館にある組込システムや組込OSに関する図書を参考にして理解の補助とすること						
注意点							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス		本講義の内容と評価方法の解説		
		2週	組込システムとは		組込システムの位置づけについて学ぶ		
		3週	組込システムの要件		組込システムに求められる要件について学ぶ		
		4週	組込ソフトウェアの構造		組込ソフトウェアの構造について学ぶ		
		5週	組込OSの基礎知識		組込OSの基礎知識について学ぶ		
		6週	非同期処理の実装方法(1)		OSを用いない非同期処理の実装方法について学ぶ		
		7週	非同期処理の実装方法(2)		OSを用いた非同期処理の実装方法について学ぶ		
		8週	組込OSの基本機能		組込OSの基本機能について学ぶ		
	2ndQ	9週	組込OSの基本同期機能		組込OSの基本同期機能について学ぶ		
		10週	組込OSの排他機能		組込OSの排他機能について学ぶ		
		11週	組込OSの通信機能		組込OSの通信機能について学ぶ		
		12週	組込OSの時間管理機能		組込OSの時間管理機能について学ぶ		
		13週	組込OSのシステム状態管理機能		組込OSのシステム状態管理機能について学ぶ		
		14週	アプリケーション実装方法(1)		マルチタスクアプリケーションの実装について学ぶ		
		15週	アプリケーション実装方法(2)		マルチタスクアプリケーションの実装について学ぶ		
		16週					
評価割合							
	試験	発表	相互評価	レポート	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	100	0	0	100
基礎的理解	0	0	0	45	0	0	45
応用力 (実践・専門・融合)	0	0	0	25	0	0	25
社会性 (プレゼン・コミュニケーション・PBL)	0	0	0	10	0	0	10
主体的・継続的学習意欲	0	0	0	20	0	0	20