

沖縄工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	OSとコンパイラII	
科目基礎情報							
科目番号	0100		科目区分		専門 / 必修		
授業形態	授業		単位の種別と単位数		学修単位: 2		
開設学科	メディア情報工学科		対象学年		5		
開設期	前期		週時間数		2		
教科書/教材	図書館にあるOSやコンパイラに関する図書を参考にして理解の補助とすること						
担当教員	金城 篤史						
到達目標							
【V-D-5】 OSの役割や機能を説明できる 【V-D-5】 コンパイラの仕組みとそれを支える理論を説明できる							
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		
コンパイラの基本的な技術について理解し、説明できる(A-2)	コンパイル過程のそれぞれの段階の技術について詳しく説明できる		コンパイルに必要な技術をコンパイルの過程にしたがって説明できる		コンパイルに必要な技術について説明できる		
インタプリタの技術を実装を通して学び、その実装内容について説明できる(A-2)	簡単なインタプリタを実装できる		ヒントや技術的な開設を元にインタプリタを実装できる		インタプリタの仕組みを説明できる		
OSの基本的な技術について理解し、説明できる(A-2)	OSの内部構造を含めて、プロセスの排他制御の仕組みを説明できる。		OSの役割を実現する技術を説明できる		OSの役割について説明できる		
組み込みOSを用いたプログラムを作成し、その実装内容について説明できる(A-2)	組み込みOSのA P Iを理解し、それぞれのAPI毎にOS内部のデータ構造を理解できる		組み込みOSのAPIを用いてプログラムを作成することが出来る。		指示にしたがって演習を行い、レポートが作成できる		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	"OSとコンパイラの基礎技術について学ぶ。 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	座学と演習を行う						
注意点	なし						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	OSの基本機能		OSの基本機能について学ぶ		
		2週	OSの歴史		OSの歴史について学ぶ		
		3週	バッチ処理とTSS		バッチ処理とTSSについて学ぶ		
		4週	カーネルの構造		カーネルの構造について学ぶ		
		5週	プロセス管理		プロセス管理について学ぶ		
		6週	排他制御		排他制御について学ぶ		
		7週	スケジューリング		スケジューリングアルゴリズムについて学ぶ		
		8週	後期中間試験				
	2ndQ	9週	組込システムの特徴		組込システムの特徴について学ぶ		
		10週	組込OSの概要		組込OSの概要について学ぶ		
		11週	マルチタスクアプリケーション(1)		マルチタスクアプリケーション実装演習(1)		
		12週	マルチタスクアプリケーション(2)		マルチタスクアプリケーション実装演習(2)		
		13週	待ち要因と待ち行列		待ち要因と待ち行列について学ぶ		
		14週	単純待ち機能実装		単純待ち機能を実装する		
		15週	セマフォ機能実装		セマフォ機能を実装する		
		16週					
評価割合							
	試験	演習／レポート	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	50	0	0	0	0	100
コンパイラの基礎技術	25	0	0	0	0	0	25
コンパイラの演習を通しての理解	0	25	0	0	0	0	25
OSの基礎技術	25	0	0	0	0	0	25

OSの演習を通しての理解	0	25	0	0	0	0	25
--------------	---	----	---	---	---	---	----