

和歌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	オペレーティングシステム	
科目基礎情報							
科目番号	0018			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: 1		
開設学科	電気情報工学科			対象学年	5		
開設期	後期			週時間数	1		
教科書/教材	オペレーティングシステム (情報工学レクチャーシリーズ), 松尾啓志, 森北出版						
担当教員	村田 充利						
到達目標							
各種情報処理技術者試験において, オペレーティングシステム関連問題を60%解くことができる							
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	
オペレーティングシステム		各種情報処理技術者試験において, オペレーティングシステム関連問題を80%解くことができる		各種情報処理技術者試験において, オペレーティングシステム関連問題を60%解くことができる		各種情報処理技術者試験において, オペレーティングシステム関連問題を60%解くことができない	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	オペレーティングシステムは, パーソナルコンピュータだけでなく, 携帯電話, スマートフォン, 家電製品に導入されつつある。このようなオペレーティングシステムの適用分野の広がりをうけて, 電気系・情報系技術者が身につけなければならない基本的知識を学ぶ						
授業の進め方・方法	教科書を参照しながら座学を行う 毎授業後に自宅学習課題を課す						
注意点	事前学習: シラバスを参照し, 事前に授業範囲について教科書を熟読しておく 事後学習: 毎授業後は自宅学習課題を行い, 次の授業時に提出する						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	オペレーティングシステムとは		オペレーティングシステムとは何かについて説明できる		
		2週	CPUの仮想化		CPUの仮想化について説明できる		
		3週	並行プロセス (Dekkerのアルゴリズム)		マルチプロセスを実現するための手法であるDekkerのアルゴリズムについて説明できる。		
		4週	並行プロセス (セマフォ・モニタ)		マルチプロセスを実現するための手法であるセマフォおよびモニタ機構について説明できる		
		5週	主記憶装置 (可変区画方式・ページング)		コンピュータ内でプロセスが起動した際に必要となるメモリの割り当て方について説明できる		
		6週	主記憶装置 (動的再配置)		主記憶装置を効率よく使用できる手法である動的再配置について説明できる		
		7週	主記憶装置 (仮想記憶)		コンピュータの主記憶容量よりも大きいメモリを必要とするプロセスを実行する手法について説明できる		
		8週	ファイル (リンク・ディレクトリ構造)		コンピュータ内部のファイル管理方式について説明できる		
	4thQ	9週					
		10週					
		11週					
		12週					
		13週					
		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							
		試験	自宅学習課題			合計	
総合評価割合		60	40			100	
配点		60	40			100	