

富山高等専門学校		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Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	0087			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電子情報工学科			対象学年	4		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	IT Text 情報処理学会編 野口健一郎著「オペレーティングシステム」(オーム社出版局)						
担当教員	秋口 俊輔						
到達目標							
1. プロセススケジューリングに関する事項、プロセス間同期機能について説明できる。 2. メモリ領域割り当てアルゴリズム、仮想メモリの概要、利点について説明できる。 3. ネットワーク制御に関する事項、認証ネットワークセキュリティについて説明できる。							
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	
評価項目1	プロセススケジューリングに関する事項、プロセス間同期機能について十分に説明できる。			プロセススケジューリングに関する事項、プロセス間同期機能についておよそ説明できる。		プロセススケジューリングに関する事項、プロセス間同期機能について説明できない。	
評価項目2	メモリ領域割り当てアルゴリズム、仮想メモリの概要、利点について十分に説明できる。			メモリ領域割り当てアルゴリズム、仮想メモリの概要、利点についておよそ説明できる。		メモリ領域割り当てアルゴリズム、仮想メモリの概要、利点について説明できない。	
評価項目3	ネットワーク制御に関する事項、認証ネットワークセキュリティについて十分に説明できる。			ネットワーク制御に関する事項、認証ネットワークセキュリティについておよそ説明できる。		ネットワーク制御に関する事項、認証ネットワークセキュリティについて説明できない。	
学科の到達目標項目との関係							
JABEE B3							
教育方法等							
概要	オペレーティングシステムの本質的な役割は、コンピュータシステムを抽象化することである。利用者や応用プログラムから使うためのインタフェースの主要な概念や動作原理について、基礎的な事項を理解する。実際にOS機能を利用したアプリケーションシステムを設計する上で役立てるようにする。						
授業の進め方・方法	・講義を主とし、適時演習問題を織り交ぜて実施する。						
注意点	・小単元ごとに小テストを行う。 ・評価割合「態度」では、出席状況を含む授業に取り組む姿勢を評価の対象とする。						
授業計画							
後期	3rdQ	週	授業内容			週ごとの到達目標	
		1週	イントロダクション			本講義科目における学習内容、方法を説明できる。	
		2週	プロセスとその管理 (1)			プロセススケジューラ、プロセススケジューリングアルゴリズムについて説明できる。	
		3週	プロセスとその管理 (2)			スレッド、マルチプロセッサについて説明できる。	
		4週	多重プロセス (1)			多重プロセス、多重スレッド、プロセスの生成と消滅について説明できる。	
		5週	多重プロセス (2)			プロセス間の同期機能、通信、デッドロックについて説明できる。	
		6週	メモリの管理 (1)			メモリ資源、メモリへのプログラムの配置、領域管理について説明できる。	
		7週	メモリの管理 (2)			メモリ領域割り当てアルゴリズムについて説明できる。	
	8週	中間試験			中間試験		
	4thQ	9週	仮想メモリ (1)			仮想メモリの概要、利点について説明できる。	
		10週	仮想メモリ (2)			アドレス変換、ページング、メモリスケジューリングについて説明できる。	
		11週	ネットワークの制御 (1)			通信インタフェース、通信用プログラミングインタフェースについて説明できる。	
		12週	ネットワークの制御 (2)			クライアント・サーバ方式、分散OSについて説明できる。	
		13週	セキュリティと信頼 (1)			安全性に関する特性、記憶保護と実行モードについて説明できる。	
		14週	セキュリティと信頼 (2)			利用者の認証、ネットワークセキュリティについて説明できる。	
		15週	期末試験			期末試験	
		16週	期末試験の解答			試験返却	
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	発表	相互評価	態度	課題	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	10	30	0	110
基礎的能力	0	0	0	10	0	0	10
専門的能力	70	0	0	0	30	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0