

平成 26 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス				
教科目名	オペレーティングシステム	担当教員	山田 功	
学年学科	5年電気情報工学科	後期	選択	1単位
学習・教育目標	(D-4(3))100%		JABEE 基準 1 (1) : (d)	
授業の目標と期待される効果： オペレーティングシステム (OS) は、各種コンピュータ、携帯電話、テレビ、DVD レコーダなどに導入されている。授業では、OS の基本的役割である CPU の仮想化、主記憶装置の管理を中心におこなう。 具体的な授業目標を下記にあげる。 ① OS の概念を理解する ② CPU の仮想化におけるプロセスの概念を理解する ③ スケジューリングの目的と方法について理解する ④ 並行プロセスにおける排他制御の目的と方法について理解する ⑤ 主記憶装置の管理の目的と方法について理解する ⑥ ファイルによる 2 次記憶管理と階層化ディレクトリシステムについて理解する		成績評価の方法： 期末試験 100 点、課題試験 100 点の合計得点率 (%) によって評価する。 達成度評価の基準： 教科書、参考書及び配布資料の練習問題と同レベルの問題を試験で出題し、6 割以上の正答レベルまで達していること。なお成績評価への重みは同等とする。 ① OS の概念について説明できる ② CPU の仮想化におけるプロセスについて説明できる ③ スケジューリングの目的と方法について説明できること ④ 排他制御の目的と方法について説明できること ⑤ 主記憶装置の管理の目的と方法について説明できること ⑥ ファイルによる 2 次記憶管理と階層化ディレクトリシステムについて説明できること		
授業の進め方とアドバイス 教科書に沿って授業を進める。適宜資料を配布する。				
教科書および参考書： オペレーティングシステム (松尾啓志・森北出版)				
授業の概要と予定：後期				
第 1 回：オペレーティングシステムの役割				
第 2 回： インターフェイス				
第 3 回： CPU の仮想化 (1) プロセス				
第 4 回： CPU の仮想化 (2) スケジューリング				
第 5 回：並行プロセス (1) 排他制御基礎				
第 6 回：並行プロセス (2) セマフォ				
第 7 回：並行プロセス (3) モニタ				
第 8 回：課題試験 (第 1 回から 6 回のまとめ)				
第 9 回：主記憶管理 (1) 基礎				
第 10 回：主記憶管理 (2) 主記憶の割り当て				
第 11 回：主記憶管理 (3) ページング				
第 12 回：主記憶管理 (4) 仮想記憶				
第 13 回：ファイル (1) 基礎				
第 14 回：ファイル (2) より進んだファイルシステム				
第 15 回：まとめと演習				
期末試験				
第 16 回：フォローアップ (期末試験の解答の解説など)				