

平成 27 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 の役割について理解する ② CPU の仮想化について理解する ③ 主記憶装置の仮想化について理解する ④ 補助記憶装置を管理するための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、まとめ試験 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 の役割について説明できる ② CPU の仮想化における具体的な方法について説明できる ③ 主記憶装置の仮想化における具体的な方法について説明できる ④ 補助記憶装置の管理システムにおける具体的な方法について説明できる	
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			AL のレベル
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			C
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			C
第 8 回：まとめ試験			
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			C
第 13 回：補助記憶装置 (1) 基礎			
第 14 回：補助記憶装置 (2) ファイルシステム			
第 15 回：まとめと演習			
<p style="text-align: center;">期末試験</p>			C
第 16 回：フォローアップ (期末試験の解答の解説など)			

評価 (ルーブリック)

達成度 評価項目	理想的な到達 レベルの目安 (優)	標準的な到達 レベルの目安 (良)	未到達 レベルの目安 (不可)
①	OS の役割について、具体的事例を示して正しく説明できる	OS の役割に関する問題をほぼ正確(6 割以上)に解くことができる。	OS の役割に関する問題を解くことができない。
②	CPU の仮想化について、具体的事例を示して正しく説明できる	CPU の仮想化に関する問題をほぼ正確(6 割以上)に解くことができる	CPU の仮想化に関する問題を解くことができない。
③	主記憶装置の仮想化について、具体的事例を示して正しく説明できる	主記憶装置の仮想化に関する問題をほぼ正確(6 割以上)に解くことができる。	主記憶装置の仮想化に関する問題を解くことができない。
④	補助記憶装置の管理システムについて、具体的事例を示して正しく説明できる	補助記憶装置の管理システムに関する問題をほぼ正確(6 割以上)に解くことができる	補助記憶装置の管理システムに関する問題を解くことができない。