

平成23年度 シラバス	学年・期間・区分	4年次・通年・A群	
	対象学科・専攻	情報工学科	
オペレーティングシステム (Operating Systems)	担当教員	豊平隆之 (Toyohira, Takayuki)	
	教員室	情報工学科棟5階 (Tel. 42-9090)	
	E-Mail	toyohira@kagoshima-ct.ac.jp	
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義 / 学修単位〔講義Ⅰ〕 / 2単位		
週あたりの学習時間と回数	〔授業(100分) + 自学自習(80分)〕 × 30回		
〔本科目の目標〕 本科目では、オペレーティングシステム(OS)の機能と構造について理解する。			
〔本科目の位置付け〕 本科目を修得した場合、オペレーティングシステムを理解する基礎となる。			
〔学習上の留意点〕 本科目においては、マルチプログラミングにおけるプロセス切替え機構を特に重視している。学生はこの機能に関する確実な理解が求められる。講義内容を理解するために、毎回、予習や演習問題等の課題を含む復習として 80 分以上の自学自習が必要である。			
〔授業の内容〕			
授 業 項 目	時限数	授業項目に対する達成目標	予習の内容
1. OSとは	6	OSの歴史を理解できる。	教科書の1章を読んで概要を把握しておく。
2. ユーザから見たOS	5	コマンドインタプリタについて理解できる。	教科書の2章を読んで概要を把握しておく。
3. プログラム開発とOS	5	コンパイラ、アセンブラ、リンカ等やプログラムの実行環境を理解できる。	教科書の3章を読んで概要を把握しておく。
--- 前期中間試験 ---		授業項目 1~3 について達成度を確認する。	
4. ファイル	6	ファイルシステムについて理解できる。 フラグメンテーションについて理解できる。	教科書の4章を読んで概要を把握しておく。
5. 入出力と割込み	6	DMA, チャネル制御装置について理解できる。 割込みとプログラム状態について理解できる。	教科書の5章を読んで概要を把握しておく。
--- 前期期末試験 ---		授業項目 4~5 について達成度を確認する。	
試験答案の返却・解説	2	試験において間違った部分を理解できる。	
6. プロセス	12	プログラムとプロセスの違いを理解できる。 プロセス切替えのしくみについて理解できる。 スケジューリングについて理解できる。	教科書の6章を読んで概要を把握しておく。
--- 後期中間試験 ---		授業項目 6 について達成度を確認する。	
7. 記憶管理	6	物理アドレスと論理アドレスについて理解できる。 仮想記憶方式について理解できる。	教科書の7章を読んで概要を把握しておく。
8. 並行プロセス	6	スピンロックの各方式を理解し、説明できる。 サスペンドロックの方式を理解し、セマフォについて説明できる。 デッドロックについて理解できる。	教科書の9章を読んで概要を把握しておく。
9. コンピュータネットワークと分散処理	4	OSI 参照モデル, プロトコルなどを理解し、説明できる。 分散処理に理解し、説明できる。	教科書の10章を読んで概要を把握しておく。
--- 後期期末試験 ---		授業項目 7~9 について達成度を確認する。	
試験答案の返却・解説	2	試験において間違った部分を理解できる。	

