

科目名 Class	入学年度 Admission Year	開講学年・学期 School Year, Semester	単位数 Credit	必・選	授業担当者 Instructor	実務 経験
オペレーティングシステム論	～218	2年生・前期	2単位	選択	合田 和正	
履修の前提条件	ITパスポート試験に合格していることが望ましい。					
授業概要 (Course Outline)						
オペレーティングシステムの主たる機能: プロセス制御、割り込み、仮想記憶システム、ファイルの入出力を中心に解説する。						
授業を通して修得できる力 (Competency Goals)						
知識・理解の観点 Knowledge and Understanding	多文化・異文化に関する知識の理解 Multiple Culture / Different Culture					
	人類の文化・社会と自然に関する知識の理解 Human Culture / Society / Nature					
汎用的技能の観点 Generic Skills	コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening					
	数量的スキル Mathematics					
	情報リテラシー Information Literacy					
	論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking					○
態度・志向性の観点 Personal Qualities	問題解決力 Problem Solving					○
	建学の精神 University Founding Philosophy					
	自己管理能力 Self-management					
	チームワーク Teamwork					
	リーダーシップ Leadership					
	倫理観 Ethical Sense					
市民としての社会的責任 Social Responsibility						
生涯学習力 Lifelong Learning						
到達目標 (Objectives)						
オペレーティングシステム(OS)とは何か、どんな機能を提供しているのか、オペレーティングシステムがなかったらコンピュータはどうなるかについて理解する。						
事前学習の内容	テキストや資料の該当箇所を音読する。不明な語句は意味を調べておく。前回授業と今回とのつながりを意識して要点を予測し、書き出しておく。演習はやっておく。					
事後学習の内容	授業ノートを見直し、後で必要な情報を探しやすいようにまとめ直す。授業時間内に完成できなかった課題は仕上げる。自分のパソコンのOSと対比する。					
能動的学習【アクティブラーニング】の内容 (Active Learning)						
小テストや演習課題等で自主的な学習を促す。						
教員との連絡方法・オフィスアワー (Office Hour)						
連絡、問い合わせ、相談などは研究室(361)にて受け付けます。オフィスアワーの時間については掲示を確認してください。						
その他 (Others)・外部試験との関連・学習の確認(ポートフォリオの作成と提出)について						
ポートフォリオシート「科目別履修確認チェック表」に必要事項を記入し最終講義時に提出して下さい。						

授業計画 (Course Schedule)			
テーマ Theme			
第1回	ガイダンス・プレースメント試験		
第2回	オペレーティングシステムの役割		
第3回	プロセスの制御(1) 状態遷移		
第4回	プロセスの制御(2) 排他制御		
第5回	プロセスのスケジューリング(1) プロセスの活動と並行動作		
第6回	プロセスのスケジューリング(2) 様々なスケジューリング		
第7回	割り込みの制御(1) 外部割り込みと内部割り込み		
第8回	割り込みの制御(2) 割り込みハンドラ、コンテキスト切替		
第9回	仮想記憶システム(1) 主記憶と仮想記憶		
第10回	仮想記憶システム(2) ページング、入れ替えアルゴリズム		
第11回	仮想記憶システム(3) 演習、特にFIFO, LRUアルゴリズム		
第12回	入出力とファイルの制御(1) デバイス		
第13回	入出力とファイルの制御(2) ファイルシステム、ディレクトリ		
第14回	まとめと総合演習		
第15回	定期試験等		
第16回	振り返り		
教科書 (Textbooks)			
書名 Title	著者名 Author	出版社 Publisher	ISBNコード ISBN Code
オペレーティングシステム入門[新版]	古市栄治	日本理工出版会	978-4-89019-482-7
参考文献 (Reference Books)			
書名 Title	著者名 Author	出版社 Publisher	ISBNコード ISBN Code
OSがわかる本	羽山博	オーム社	978-4274079603
IT TEXT オペレーティングシステム	野口健一郎	オーム社	978-4274132506
成績評価方法 (Grading Criteria / Method of Evaluation)			
授業への参加態度(発表、発言等)・提出課題、定期試験により総合的に評価する。			