🕓 シラバス参照

<<最終更新日:2015年02月17日>>

基本情報

時間割コード	090003	開講区分(開講学期)	1学期	曜日・時間	月2		
開講科目名	オペレーティング	システム	教室	基礎工/B201講義室			
開講科目名 (英)	Operating Systems						
必修•選択	必修		単位数	2			
対象所属			年次	3,4年			
担当教員	村田 正幸、松田	秀雄	開講言語	日本語			

基本項目

履修対象 計算機科学・ソフトウェア科学コース 3年次

詳細情報

PT 에서 1년 부사				
講義題目	オペレーティングシステム			
授業の目的と概要	オペレーティング・システムは計算機システムを構成する資源の有効利用を目指すものであり、計算機の機能・能力を利用者にできるだけ使い易く提供するためのものである。オペレーティング・システムを理解するには、そこで使われている概念を正確に理解する必要がある。重要かつ基本的な概念についてその内容を丁寧に説明することによって、オペレーティング・システムの全体像を理解することを目的とする。			
学習目標	オペレーティングシステムの基本概念を理解し、それに基づいて日々使用しているオペレーティングシステムの下記の種々の概念や機構を説明できるようになること。 ・カーネル ・プロセス管理 ・並行プロセス ・メモリ管理 ・ファイルシステム ・入出力制御			
履修条件・受講条 件	「計算機アーキテクチャ」で学ぶ内容を事前知識として理解しておくこと。			
特記事項				
授業形態	講義科目			

1 / 3 2015/03/21 2:14

授業外における学 習	特に設定しないが、講義の予習、復習が重要である。				
教科書・教材	柴山潔著「コンピュータサイエンスで学ぶ オペレーティングシステム-OS学-」 浩・教材 近代科学社 2007 上記に加え、プリントを配布する。				
参考文献	大久保英嗣編著「新世代工学シリーズ オペレーティングシステム」オーム社 1999 萩原宏、津田孝夫、大久保英嗣著「現代オペレーティングシステムの基礎」 オーム社 1988 ハーバーマン著(土居範久訳)「オペレーティングシステムの基礎」培風館 1978 Andrew S. Tanenbaum著(吉澤康文, 木村信二, 永見明久, 峯博史訳) 「オペレーティングシステム 第3版」ピアソンエデュケーション 2007				
成績評価	レポート50%、期末試験50%。				
オフィスアワー	講義終了後12:00~13:00、G棟4階教員控室。また、メールで随時学生からの質問に答える。				
コメント	レポートは講義時またはCLEで回収する。締切日はレポート課題提示時に示す。				
キーワード	カーネル、プロセス管理、並行プロセス、相互排除、メモリ管理、ファイルシステム、入出力制御				
受講生へのメッ セージ	本講義ではオペレーティングシステムの基本を理解します。オペレーティングシステムは計算機アーキテクチャとともに、コンピュータを操作するだけでなく、新しいコンピュータを作る上で必須の知識となりますので、しっかり理解してください。				

授業担当教員

教員氏名		ふりがな		居室	内線	e-mail		
村	田	正	幸	むらた	まさゆき	A613号室 情報 科学研究科	4540	murata@ist.osaka- u.ac.jp
松	田	秀	雄	まつだ	ひでお	B524室 情報科 学研究科	4390	matsuda@ist.osaka- u.ac.jp

授業計画

- 1. オペレーティングシステムの概要(第1週~第3週)
- 1. 1. オペレーティングシステムの基礎概念
- 1. 2. オペレーティングシステムの機能
- 1. 3. オペレーティングシステムの構成と割り込み制御
- 2. プロセス管理 (第4週~第7週)
- 2. 1. プロセス管理の基礎概念

2 / 3 2015/03/21 2:14

- 2. 2. 並行プロセス
- 2. 3. プロセスの同期と相互排除
- 2. 4. プロセス管理の実装
- 3. メモリ管理(第8週~第10週)
- 3. 1. メモリ管理技法
- 3. 2. 仮想メモリ
- 3. 3. ページ置換アルゴリズム
- 4. ファイルシステム (第11週~第14週)
- 4. 1. ファイルの管理と操作、ファイルアクセス方式
- 4. 2. ファイル割り付けとスケジューリング
- 4. 3. ファイルシステムの実装方法
- 4. 4. UNIXにおける実際
- 5. 入出力制御(第15週)
- 5. 1. 入出力装置とその制御

3 / 3 2015/03/21 2:14