

科目名	オペレーティングシステム Operating Systems			担当教員	村上 幸一		
学 年	4年	学 期	前期	履修条件	必修	単位数	2
分 野	専門	授業形式	講義	科目番号	15132020	単位区分	履修単位
学習目標	オペレーティングシステム（以下、OSと表記）はハードウェアとアプリケーションを活かすための重要な基本ソフトウェアであり、コンピュータ利用のパラダイムを創出し、コンピュータ応用技術を発展させてきた核である。本講義では、コンピュータの基本的な動作を理解した上で、長い歴史を有するUNIXの流れをくむLinuxを主体として、カーネルの基本的な機能全般を理解する。						
進め方	講義に加え、コンピュータの具体的な操作、簡単なプログラム作成などの演習を通して、オペレーティングシステムの働きの理解を深めるよう配慮する。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	ガイダンス(1) 1. 序論(3)			・OSの構成法や運用・管理について理解している。(B-1) [B-1]			
	2. プロセスの管理とスケジューリング(3)			・プロセスやスケジューリングアルゴリズムについて理解している。(B-2) [B-2]			
	3. プロセスの同期と通信(5)			・プロセスの同期と通信方法について理解している。(B-2) [B-2]			
	4. 実記憶の管理(3)			・実記憶の管理方法について理解している。(B-2) [B-2]			
	[前期中間試験](2)						
	試験返却・解説(1)						
5. 仮想記憶の管理(3)			・仮想記憶の管理方法について理解している(B-2) [B-2]				
6. ファイルシステム(4)			・ファイルやディレクトリの操作、管理方法について理解している。(B-2) [B-2]				
7. 割込みと入出力の制御(4)			・割込みや入出力の制御方法について理解している。(B-2) [B-2]				
前期末試験							
試験返却(1)							
評価方法	定期テスト85%、ノート15%で評価する。 自主学習についてはノート提出により確認する。						
履修要件	特になし						
関連科目	情報処理基礎Ⅱ(3年)→[オペレーティングシステム]、計算機ハードウェア(4年)、情報通信ネットワーク(4年)→情報・符号理論(5年)						
教 材	教科書：オペレーティングシステムの基礎(大久保英嗣)サイエンス社						
備 考	・この科目は指定科目です。この科目の単位修得が卒業要件となりますので、必ず修得して下さい。 ・本科目の単位は、高等専門学校設置基準第17条第4項により認定される。						