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	16132020	単位区分	学修単位
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ながら、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)
	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)
	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)
	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)
	[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)
	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)
	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)
	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	・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。 ・授業時間以外に，1 週に 4 時間の自主学習が必要である。