

学科名	学年	授業のタイトル (科目名)	
工業専門課程 情報処理システム科	2	UNIXシステムⅠ (Linux)	
授業の種類	授業担当者	実務経験	
<input checked="" type="checkbox"/> 講義 <input type="checkbox"/> 演習 <input checked="" type="checkbox"/> 実習	寺井 健一郎	●有 ○無	
[実務経験歴]			
IT企業にシステムエンジニアとして15年勤務し、メインフレームやUNIX上で稼働するソフトウェア製品の新規開発、機能拡張、日本語化、及びインシデント発生時のサポートに従事した。			
単位数 (授業の回数)	時間数	配当時期	必修・選択
2 単位 (30 回)	60 時間	<input type="radio"/> 前期 <input type="radio"/> 後期 <input checked="" type="radio"/> 通年	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選択
[授業の目的・ねらい]			
①OSの役割と、Linuxの特徴・用途を理解する ②コマンドを利用してLinuxの操作ができるようになる ③Linuxのシステム管理 (ユーザー管理、パッケージ管理など) ができるようになる ④各種サーバのしくみを理解し、設定・動作確認ができるようになる			
[授業全体の内容の概要]			
①Linux概要、インストール ②シェルの機能、コマンド操作 ③システム管理 ④サーバ構築 (SSH、DNS、メール、Web、FTP、Sambaなど)			
[授業終了時の達成課題(到達目標)]			
コマンドを使用して、Linuxの操作ができること。また、各種サーバの機能・しくみを理解した上で、指示に従って設定ができること。			
[準備学習の具体的な内容]			
毎授業ごとに復習の有無の確認を行い、講義・実習を進める。授業終了時には、講義内容の確認と次回の授業内容を説明し、復習・予習ができるようにする。			
[使用テキスト]		[単位認定の方法及び評価の基準]	
使用テキスト なし		定期試験と出席日数の両方が次の規定に達した場合に認定する。 ・試験の点数は60点以上を合格点とする。 ・全出席日数の4分の3以上の出席が必要。	
参考文献 必要に応じて授業の中で紹介する。		評価基準 定期試験60%、平常点 (出席、講義中の演習の達成度) 40%とする。	
[授業の日程と各回のテーマ・内容・授業方法]			
1回	講義内容の説明 (オリエンテーション)、TeraTermのインストール		
2回	OSの役割、Linuxの概要・用途		
3回	Ubuntu Serverのインストール、授業用の設定		
4回	Linuxのディレクトリ構造、絶対パス・相対パス、cdコマンド、lsコマンド		
5回	ファイルやディレクトリのコピー・移動・削除		

6回	ファイルやディレクトリの所有者・パーミッション
7回	シェルの機能（リダイレクト、パイプ）
8回	まとめと振り返り
9回	vimエディタ
10回	管理者権限での操作（suコマンド、sudoコマンド）
11回	グループの作成・削除、グループの活用
12回	ディスク管理（パーティション、ファイルシステム、LVM）
13回	パッケージ管理(dpkg, apt)
14回	サービス管理(デーモンプロセス、systemctlコマンド)
15回	まとめと振り返り
16回	SSHサーバ（sshコマンド、TELNETとの違い）
17回	SSHサーバ（リモートコピー、公開鍵認証）
18回	Webサーバ（HTTPプロトコル、基本設定）
19回	Webサーバ（Redirect、Aliasなどの設定、Basic認証）
20回	Webサーバ（LAMPシステム）
21回	プロキシサーバ
22回	まとめと振り返り
23回	DNSサーバ（しくみ、DNSキャッシュサーバの構築）
24回	DNSサーバ（DNSコンテンツサーバの構築）
25回	メールサーバ（SMTPプロトコル、mailコマンド）
26回	メールサーバ（POPプロトコル、メールクライアント）
27回	ファイルサーバ(samba)
28回	システム管理（ログ管理）
29回	総復習
30回	まとめと振り返り