

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2025年度)

専門分野区分	ネットワーク	科目名	ネットワークサーバ構築				科目コード	T1421B2		
配当期	後期	授業実施形態	通常				単位数	4 単位		
担当教員名	森岡 卓哉	履修グループ	3D(MP/SP)				授業方法	演習		
実務経験の内容	業務アプリ開発者として10年間ITシステム開発に従事。企業のフルスタックエンジニアとして5年間従事。EC構築や業務支援のオープンソースのパッケージソフトウェアの開発と運用支援してきた。ネットワークからサーバーまで幅広い経験と知識を土台にした広い視野からLinuxを通してサーバーを学べるように導きます。									
学習一般目標	GNU/Linuxを利用してサーバ構築を行う。 その過程で、サーバの仕組み・基本的なコマンドを理解し、サーバの管理や操作ができることを目的とする。									
授業の概要 および学習上の助言	Linuxは世界一使われている自由なOSです。皆様のご自宅にあるWiFiルータに入っていたり、テレビに入っていたり、身近なところで縁の下で力持ちをやっています。自動動作なので気づいてないかもしれません。それらの自動動作について命令をしたり設定変更するのが、コマンドです。授業ではコマンドと設定を変更を学んでいきます。 コマンドは実際に操作することで理解が深まる。授業に出席し実習課題に取り組むことで、習熟度を上げられることでしょう。 GNUコマンドはUNIX哲学に基づいた小さなプログラムである。1. 一つのことをうまくやるプログラム2. プログラムを連携させる。3. 文字列ストリームを扱うプログラム。これらの基本概念を組み合わせるようになる。なんでもできるアプリではなく、なんの役に立つのかかわからないと思うかもしれないが、「使えばわかる。」ということを念頭に置いてがんばってください。 英語の「略称」が多く登場します。英語の略称(コマンド)を「英語の命令文(コマンド)」として言葉を扱う事が多いので、見慣れない言葉が出てきたらなんていう「英文の略字」が常に考えておくと、上達は速くなります。									
教科書および参考書	教科書：小笠原種高（著）「ゼロからわかるLinuxサーバ超入門 Ubuntu対応版」(株式会社技術評論社) その他参考資料：参考文献やWebサイト・WEBコンテンツを適宜紹介する。									
履修に必要な予備知識や技能	PCへのソフトウェアのインストール・各種変更操作ができること。 ハードウェア、ソフトウェア、ネットワークの7レイヤの知識についても授業で解説はするが、予備知識があるのが望ましい。 プログラミング授業のような自動補完などはありません。タイピング量は多いので、キーボード練習を欠かさないようにしてほしい。									
使用機器	Windows PC									
使用ソフト	GNU/Linux Distro: ubuntu 22.04 仮想環境：Oracle VM Virtual Box クライアントソフト：Windows Terminal									
学習到達目標	学部DP(番号表記)		学生が到達すべき行動目標							
	1/2		GNU/Linuxの特徴や用途を理解し、機能・役割を説明することができる。							
	1/4		各種サーバの役割・しくみを理解し、簡単な設定と動作確認ができる。							
	1/4		サーバの設定方法について理解する。							
	3		意欲をもって実習に取り組むことができる。							
	5		意欲をもって実習に取り組むことができる。							
達成度評価	評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表 (口頭・実技)	作品	ポートフォリオ	その他	合計
	学部D	1.知識・理解				20				20
		2.思考・判断			30					30
		3.態度							10	10

評価	P	4.技能・表現				20				20
		5.関心・意欲							20	20
	総合評価割合				30	40			30	100
	評価の要点									
評価方法			評価の実施方法と注意点							
試験			なし							
小テスト			なし							
レポート			課題解決型授業の提出課題の内容を評価する。 授業で提出物を出してもらったことがあります。							
成果発表(口頭・実技)			毎回の演習課題(Linuxの操作課題、提出物)の到達度を評価する。							
作品			なし							
ポートフォリオ			なし							
その他			授業の出席状況、演習の取り組み態度から総合的に判断する。							

授業明細表			
授業回数	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第1回	仮想環境設 サーバの種類・仕組み GNU/Linuxの概要 OS種類・役割 CLI/GUIの違い UNIX哲学	講義・演習	
第2回	Linuxのインストール 基本操作(ディレクトリ移動)	講義・演習	
第3回	基本操作(ファイル・フォルダ操作) ・ファイル作成・削除・変更 ・フォルダ作成・削除・変更 ・パーミッション	講義・演習	
第4回	基本操作(ファイル操作)	講義・演習	
第5回	基本操作(ユーザ・グループ・権限)	講義・演習	
第6回	基本操作(ユーザ・グループ・権限) 基本操作(ファイル表示・編集・vi)	講義・演習	
第7回	基本操作(ファイル表示・編集・vi)	講義・演習	
第8回	シェル	講義・演習	
第9回	サーバ管理	講義・演習	
第10回	パッケージ管理 ファイアウォール	講義・演習	
第11回	Webサーバ構築	講義・演習	

第12回	Webサーバ構築	講義・演習	
第13回	認証設定 運用管理	講義・演習	
第14回	課題解決型授業1	遠隔授業 実施時期:1期	
第15回	課題解決型授業2	遠隔授業 実施時期:3期	