

2024年度 日本工学院八王子専門学校											
情報処理科 システム運用コース											
サーバ構築実習 1											
対象	2年次	開講期	前期	区分	必	種別	実習	時間数	60	単位	2
担当教員	姓名			実務 経験	無	職種					
授業概要											
インターネットや企業内で利用される様々なサーバを構築します。											
到達目標											
インターネットやネットワークでサービスを提供しているサーバについて、その種類と機能を理解する。そしてネットワークを構築する際に状況にあったサーバを選択し、必要なサービスが提供・管理できるようになることを目標にしている。Linuxを使用するため、「Linux実習」で学んだコマンドや操作・管理方法を確認しながら、サーバの操作ができるようになることも目標となる。											
授業方法											
仮想マシンを準備し、Linuxを使用して各種サーバのインストールから構築・運用方法までを学ぶ。自分のパソコン内でサーバとクライアントが用意できるため、動作確認を行いながら代表的なサーバの構築・運用方法を理解する。また遠隔操作やセキュリティ対策についても学習を行う。Linuxは仮想マシン上で動作させるので、仮想マシンの設定やインストール方法も理解する。											
成績評価方法											
試験と課題、理解度確認の小テストを総合的に評価する。授業参加度、授業態度も評価に含まれる。											
履修上の注意											
OS上で予定していない他のサービスの動作状況によっては不具合が生じる可能性があるため、注意すること。「Linux実習」で学ぶコマンドなどの再確認を行うこと。公欠などで欠席した場合、授業で進んだ箇所を確認し、次の授業までに設定を行っておくこと。総授業時間の4分の3以上の出席がない場合、定期試験を受けることができない。											
教科書教材											
サーバーしくみと技術がこれ一冊でしっかりわかる本（株式会社技術評論社）											
回数	授業計画										
第1回	ネットワークの復習										
第2回	LANケーブル製作										
第3回	授業環境の準備										

サーバ構築実習 1

第4回	CentOSの操作
第5回	システム管理の手順と設定変更
第6回	セキュリティ
第7回	リモート操作
第8回	DHCPサーバの構築(1)
第9回	DHCPサーバの構築(2)
第10回	ファイルサーバの構築(1)
第11回	ファイルサーバの構築(2)
第12回	NATルータ
第13回	DNSキャッシュサーバ
第14回	まとめ(1)
第15回	まとめ(2)