

2023年度 日本工学院八王子専門学校											
ネットワークセキュリティ科											
サーバ構築実習											
対象	2年次	開講期	後期	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さまざまなサーバを構築します。											
到達目標											
サーバOSとして利用されているLinux (CentOS) を活用できるようになる。サーバOSは仮想PC環境を使ってノートPC上で実現するが、そこで利用するVirtualBoxなどの仮想化機能を活用できるようになる。サーバ機能としては、Webサーバ (Apache)、メールサーバ (Postfix、Dovecot)、Windowsファイル共有サーバ (Samba)などを構築し運用・管理できるようになる。											
授業方法											
VirtualBoxの仮想化機能を活用し、Linuxを使用して、主要なサーバ機能として、Webサーバ (Apache)、メールサーバ (Postfix、Dovecot)、Windowsファイル共有サーバ (Samba)などを構築する。また、遠隔操作に使われるSSHの利用方法やLinuxへのネットワーク接続の安全性を向上させるファイアウォール機能など、セキュリティ対策機能についても学習する。											
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											
授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。また遅刻や欠席は認めない。授業に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講マナーで授業に参加することを求める。前期科目「Linux実習」の授業内容の理解を前提とする。毎回ノートパソコンを使用する。試験は定期試験 (筆記テスト) を実施する。ただし、授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。											
教科書教材											
できるPROCentOS7サーバー できるPROシリーズ											
回数	授業計画										
第1回	ネットワーク構成情報の設定と確認										
第2回	実習環境構築										
第3回	Linuxの復習 (1)										

第4回	Linuxの復習(2)
第5回	Linuxセキュリティ
第6回	Webサーバ構築(1)
第7回	Webサーバ構築(2)
第8回	DNSサーバ構築
第9回	メールサーバ構築
第10回	FTPサーバ構築
第11回	DHCPサーバ構築
第12回	Windowsファイル共有サーバ構築
第13回	運用管理
第14回	サーバの仮想化
第15回	まとめ