

2021年度 日本工学院八王子専門学校											
ITスペシャリスト科 セキュリティ専攻											
ネットワークセキュリティ演習2											
対象	4年次	開講期	前期	区分	選	種別	講義	時間数	60	単位	4
担当教員	坂部			実務 経験	無	職種					
授業概要											
(セキュリティ専攻) 安全な企業ネットワークの構築と管理に必要なルータやスイッチの設定などを学習します。											
到達目標											
より安全なネットワークを構築するための知識の習得する。より安全なサーバを構築するための知識の習得する。ネットワーク、サーバの脆弱性を発見する手法の習得する。											
授業方法											
仕組みなどの詳細をネットワークセキュリティ演習で学習したのちに実習する。											
成績評価方法											
各課題毎に実施する確認テストと定期テストで評価する。											
履修上の注意											
コンピュータやネットワークに関する基礎知識、基本的な操作を習得していることを前提としている。ノートPCを使用することもあるので持参すること。出席は授業時間開始時にのみ取る。遅刻は授業開始10分までを認め、それ以降は欠席となる。授業時間の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験できない。											
教科書教材											
実習資料は毎回配布する。関連する資料等についてはそれぞれの実習内で紹介する。											
回数	授業計画										
第1回	ネットワーク(1) : AAAについて (認証方法・認可・アカウントینگ)										
第2回	ネットワーク(2) : ゼーンベースポリシーファイアウォール(ZPF)の設定と検証										
第3回	ネットワーク(3) : サイト間VPNの設定と検証										

2021年度 日本工学院八王子専門学校

ITスペシャリスト科 セキュリティ専攻

ネットワークセキュリティ演習2

第4回	ネットワーク(4) : ASA
第5回	ネットワーク(5) : ロールによって利用できるコマンドを制限する。
第6回	サーバ(1) : ファイアウォールの設定と検証、WebApplicationFirewall(WAF)の設定と検証
第7回	サーバ(2) : SSLの仕組みについて
第8回	サーバ(3) : PAMの仕組みについて
第9回	サーバ(4) : SELinuxの仕組みについて
第10回	サーバ(5) : 侵入検知の設定と検証
第11回	サーバ(6) : ファイルの改ざん検知の設定と検証
第12回	サーバ(7) : サーバ監視 (MRTG・死活監視)
第13回	脆弱性診断(1) : 脆弱性診断について、ツール紹介 (BurpSuite・BurpSuite)
第14回	脆弱性学習(2) : 体験システム (BWAPP・DVWA・BWAPP・DVWA)
第15回	脆弱性学習(3) : バイナリ解析、OSごとのバイナリファイルの構造