

2022年度 日本工学院専門学校											
ITスペシャリスト科/セキュリティ専攻											
ネットワーク実習2											
対象	2年次	開講期	前期	区分	必修	種別	実習	時間数	90	単位	2
担当教員	栗田基輝			実務 経験	有	職種	ネットワークエンジニア				
担当教員紹介											
<p>担当教員は、9年間、情報通信サービスの企業に所属し、主にネットワークを中心とした企業インフラの設計、構築やマネジメントの経験を持つ。</p>											
授業概要											
<p>ネットワークの構築を行う際、自分が考えた設定で思った通りの動作ができた時や、うまくいかない箇所を特定して解決できた際に特に面白さを感じる。本科目では学生の皆さんにそういった経験を多くしてもらいたいと考えている。また、実際の仕事現場で使用されている知識・技術も学んでもらいたいと考えている。</p> <p>そのため、本授業ではネットワークシミュレーター(Cisco Packet Tracer)を用いた実習を中心として、まずは基本的なネットワーク知識について学び、後半の授業ではいくつかの基本技術を組み合わせた構成の構築を行う。</p>											
到達目標											
<p>この科目では、基本的なネットワーク技術(VLAN/ACL/NAT/スタティックルーティング、ダイナミックルーティングなど)を組み合わせた構成の設定ができるようになることを目標とする。</p> <p>そのために、まずは個別のネットワーク技術を実習を通して習得を行い、その後いくつかの技術を組み合わせた構成を構築する技術を習得する。</p>											
授業方法											
<p>各自のノートPCを利用して行う。主にネットワークシミュレーター(Cisco Packet Tracer)を用いてネットワーク機器の設定を行う。</p> <p>授業に対する質問は大いに歓迎する。授業中に限らず、授業後やGoogle Classroom、メールにて質問をしてもらえば、その場での回答や必要に応じて後の授業で解説を行う。</p>											
成績評価方法											
<p>試験・課題 70% 全体の理解度確認のために実技試験を実施する</p> <p>小テスト 0%</p> <p>レポート 0% 各項目ごとの理解度を確保するためのレポートを課す</p> <p>成果発表 0%</p> <p>平常点 30% 授業参加度、授業態度を評価する</p>											
履修上の注意											
<p>出席は授業時間開始時のみ取る。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3/4以上出席しない者は不合格対象となるので、注意すること。私語を慎み、積極的に実習に参加すること。</p>											
教科書教材											
<p>実習資料は毎回class roomにて配布する。関連する資料等についてはそれぞれの実習で紹介する。</p>											
回数	授業計画										
第1回	IOS CLIによるルータ/スイッチの基本設定										
第2回	スイッチの基本設定1(アクセスポート・トランクポートの設定)										
第3回	スイッチの基本設定2(VLAN間通信)										
第4回	スタティックルーティングの設定										
第5回	ダイナミックルーティング1										

2021年度 日本工学院専門学校	
ITスペシャリスト科/セキュリティ専攻	
ネットワーク実習2	
第6回	ダイナミックルーティング2
第7回	前半の復習
第8回	スパニングツリープロトコル/ポートセキュリティの設定
第9回	DHCPの設定
第10回	アクセスリストの設定
第11回	NATの設定
第12回	総復習
第13回	最終課題
第14回	最終課題
第15回	最終課題