

2024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 ネットワーク専攻											
ネットワーク応用											
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	大島			実務経験	有	職種	システムエンジニア				
授業概要											
TCP/IPプロトコルを中心としたネットワーク技術をより詳細に学習します。											
到達目標											
情報化社会においてネットワークは、社会基盤（インフラストラクチャ）となり、あらゆる産業にとって欠かすことのできない社会資本となっている。ルータやスイッチなどのネットワーク機器の役割や機能、WANのプロトコルについて理解を深め、ネットワークの仕組みや情報セキュリティを体系的に学び、ICTインフラの最新技術に触れることで、技術の変化に対応できる力を身に付ける。											
授業方法											
ルータ実習では実機を使って各種の設定方法を学んできた。この授業では、当該学科の目標資格であるCCNA認定試験に向けて、ネットワーク機能の仕組みを、より深いレベルの専門性を高め、各種ルーティング制御（RIP、OSPF、EIGRP）やアドレス変換（NAT、PAT）、DHCP、ACL、IPv6、HSRP、EtherChannel、トラブル対応などを総合的に学ぶ方法で講義する。											
成績評価方法											
積極的な授業参加度、授業態度と小テスト、定期試験を総合的に評価する											
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。科目「ネットワーク」「ルータ実習1・2・3」の授業と関連性をもって学習すること。試験は小テストと定期試験を実施する。ただし、授業時数の4分の3以上出席しない者は試験結果に関わらず不合格となる。											
教科書教材											
徹底攻略 CiscoCCNA問題集 対応試験200-301（インプレス）配布資料PDFデータならびに関連Webサイトの参照											
回数	授業計画										
第1回	ルーティングの種類										
第2回	ルーティングの決定要因										
第3回	VLAN機能										

2024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 ネットワーク専攻	
ネットワーク応用	
第4回	STP
第5回	1～4振返り
第6回	アクセスリスト
第7回	インターネット接続とWAN
第8回	ルーティングプロトコル
第9回	6～8振返り
第10回	セキュリティ機能
第11回	IPv6
第12回	VLSM
第13回	HSRP
第14回	10～13振返り
第15回	その他機能