

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 ネットワーク専攻											
ネットワーク 2											
対象	2 年次	開講期	前期	区分	必	種別	講義	時間数	60	単位	4
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											
シスコ製品（ルータ・スイッチ）の基礎知識を習得し、CCNA技術者認定の合格をめざす。ルータ実習1で得られた技術的な設定ができる技能と、これから並行して学ぶルータ実習2とともに、知識レベルにおいても、各種ルーティング制御やアドレス変換、DHCP、アクセスリスト、IPv6、トラブル対応などを体系的に学び、ルータ及びスイッチを使用した中小規模のネットワーク構築ができるようになる。											
授業方法											
ルータ実習では実機を使って設定方法を学んできたが、この授業ではそれらネットワーク機能のしくみについて理解を深めることで、より実践的な力を身につけることができる。各種ルーティング制御（RIP, OSPF, EIGRP）やアドレス変換（NAT, PAT）、DHCP、アクセスリスト、IPv6、トラブル対応などを知識ベースで体系的に学ぶ。											
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。1年次後期科目「ネットワーク 1」「ルータ実習1」や2年次科目の「ルータ実習2」「ルータ実習3」の授業と関連性をもって学習すること。試験は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定期試験を受験することができない。											
教科書教材											
徹底攻略CCNA/CCENT教科書ICND1、徹底攻略 CCNA/CCENT教科書 ICND2											
回数	授業計画										
第1回	ルーティングの基礎(1)										
第2回	ルーティングの基礎(2)										
第3回	VLAN機能(1)										

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 ネットワーク専攻	
ネットワーク 2	
第4回	VLAN機能(2)
第5回	アクセスリスト
第6回	インターネット接続
第7回	復習と小テスト(1)
第8回	ルーティングプロトコル(1)
第9回	ルーティングプロトコル(2)
第10回	ルーティングプロトコル(3)
第11回	IPv6
第12回	VLSM計算
第13回	レイヤ3冗長化
第14回	復習と小テスト(2)
第15回	まとめ