

2023年度 日本工学院八王子専門学校											
ITスペシャリスト科 ネットワーク専攻											
アドバンスドルーティング実習2											
対象	4 年次	開講期	前期	区分	選	種別	演習	時間数	60	単位	2
担当教員	浅見			実務 経験	有	職種	システムエンジニア				
授業概要											
(ネットワーク専攻) 企業ネットワークの構築と管理に必要となる高度なルーターやスイッチの機能を実習で確認します。											
到達目標											
EIGRP、OSPFの詳細な設定ができる異なるルーティングプロトコル間の経路情報の再配布を設定できる。ポリシーなどにより経路情報を制御できる。BGPの詳細な仕組みを理解する。IPv6トンネリング技術を利用できる。											
授業方法											
シスコネットワーキングアカデミーCCNPRouteの実習教材に準じた実習を実施する。ネットワーク機器および各自のノートPCを使い3名程度のグループで実習する。実習完了後はまとめのレポートを提出する。											
成績評価方法											
試験と課題、およびレポートを総合的に評価する。授業に取り組む姿勢も評価に含まれる。											
履修上の注意											
CCNA相当の知識と技能を習得していることを前提にしている。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											
資料を配布する											
回数	授業計画										
第1回	EIGRP：ネットワークアドレスの集約計算と設定ができる。										
第2回	EIGRP：認証設定と認証時間設定ができる。										
第3回	OSPF：スタブエリア設定と認証設定ができる。										

2023年度 日本工学院八王子専門学校

ITスペシャリスト科 ネットワーク専攻

アドバンスドルーティング実習2

第4回	OSPF：バーチャルリンクを設定できる。
第5回	再配布：EIGRPとOSPF間の再配布の意味を理解し、設定できる。
第6回	管理距離の操作：管理距離を操作し、経路制御できる。
第7回	ポリシーベースルーティング：ポリシーの定義と設定ができる。
第8回	IPSLAトラッキングと経路制御：IPSLAの動作を理解し、設定と検証ができる。
第9回	BGP：BGP設定と検証ができる。
第10回	BGP：BGPのAS_PATH属性を理解し、設定と検証ができる。
第11回	ローカルPrefとMED：iBGPとeBGPのローカルプレファレンスとMEDを理解し、設定できる。
第12回	BGP：ルートリフレクタとルートフィルタの動作を理解し、設定できる。
第13回	ブランチオフィスへのルーティング設定：NAT、VPN、IPsec、GREトンネルを理解し、設定できる。
第14回	EIGRPforIPv6で手動IPv6トンネル：IPv6トンネルの作り方を理解し、設定できる。
第15回	6to4トンネル：6to4トンネルの作り方をリカシ、設定できる。