

2021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											
(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な高度なルータやスイッチの設定を学習します。											
到達目標											
各種ルーティング機能を説明できる。AS間ルーティング機能を説明できる。異なるルーティングプロトコルの経路情報の再配布について説明できる。CCNPRouteのシミュレーション試験問題に解答できる。											
授業方法											
シスコネットワーキングアカデミーのCCNPRouteに準じた内容の授業を行う。											
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3/4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	ルーティングサービス1：企業ネットワークのトラフィック、ネットワーク設計モデルの述べられる										
第2回	ルーティングサービス2：各種ルーティングプロトコルを説明できる										
第3回	EIGRP1：EIGRPの基本操作、計画と実装、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 ネットワーク専攻

アドバンスドルーティング演習2

第4回	EIGRP2：企業WANでのEIGRPの基本設定と検証、認証、最適化、トラブルシューティング
第5回	OSPF1：様々な企業環境でのOSPFの操作、機能、基本設定と検証
第6回	OSPF2：WANにおけるOSPF、各種LSA、LSDBとルーティングテーブルの関係、高度な設定と検証
第7回	ルーティングアップデートの操作1：ネットワークの性能問題、ルーティングアップデートとトラフィックの制御、複数プロトコルの考慮
第8回	ルーティングアップデートの操作2：複数プロトコルの経路再配送の設定と検証、ルーティングアップデートトラフィックの様々な制御法の設定と検証
第9回	経路制御1：IPSLAによる経路制御
第10回	経路制御2：ポリシーベースルーティングによる経路制御
第11回	BGP1：EBGPとIBGP、BGPの設定
第12回	BGP2：BGPの検証とトラブルシューティング
第13回	支社とモバイルワーカへのルーティングの実装：WAN、DSL、PPPoE、VPNの実装、NAT
第14回	企業ネットワークでのIPv61：IPv6のアドレスの基本、設定
第15回	企業ネットワークでのIPv62：IPv6のルーティング、トンネル、ダイナミックNAT-PT