

学科名	ITスペシャリスト科
コース名	ネットワーク専攻
授業科目	アドバンスドルーティング演習2
必選	選
年次	4年次
実施時期	前期
種別	講義
時間数	60
単位数	4
担当教員	東堂
実務経験	有
実務経験職種	ネットワークエンジニア
授業概要	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

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
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達の設定と検証、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