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実習２
必選	選
年次	4年次
実施時期	前期
種別	実習
時間数	60
単位数	2
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

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
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し、設定できる