科目番号	科目名	科目区分	授業形態	単位数
S-106	ネットワーク応用	選択	講義	2

科目概要	ネットワーク構成の理論や設計方法について、講義を通して必要な知識と具体的手法を習得する。 なお、本科目は IT 企業でプログラマー・システムエンジニアとして実務経験を持つ講師が、幅広い知識と研究成果を活かして実習を行う。
学習到達目標	システムエンジニアやネットワークエンジニアに必要なネットワーク理論やネットワーク設計方法を身に付ける。
事前事後学習	
成績評価方法	・科目試験（100%） ＜評価基準＞ 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下：不可

授業計画

回	内容	回	内容
1	ネットワーク通信とプロトコル OSI 参照モデルとは	9	一般的なネットワークトポロジーの違い ネットワークの違い
2	基本的なネットワークの理論と概念 TCP/IP プロトコルスイート	10	適切なアドレッシング設定を行う （ＩＰｖ４、ＩＰｖ６）
3	ワイヤレス接続ネットワーク イーサネット(有線接続)ネットワーク	11	適切なアドレッシング設定を行う (NAT/PAT、MAC アドレス、キャスト)
4	情報セキュリティポリシーと文書化 ネットワーク設備の安全対策 ネットワーク機器の設置と配線	12	基本的なルーティングの考え方とプロトコル （静的・動的ルーティング、ルーティングプロトコル）
5	さまざまなネットワークデバイスの機能役割 ネットワークサービスとアプリケーションの利用	13	基本的なルーティングの考え方とプロトコル （ゲートウェイルーティング、高可用性）
6	ネットワークサービス ／アプリケーションの設置や設定	14	通信技術の基本要素 クラウドや仮想化をサポートするテクノロジー
7	さまざまな WAN テクノロジーの特徴とメリット		基本的なネットワークの実装
8	さまざまなケーブルとコネクタ	15	科目試験

使用教材

	書籍名	出版社
主教材	ストーリーで学ぶ ネットワークの基本	インプレス
副教材		

目標資格

資格名	実施団体
基本情報技術者試験	IPA 独立法人情報処理推進機構
応用情報技術者試験	IPA 独立法人情報処理推進機構

備考	