

科目名		時間数(90分)			
ネットワーク応用1		講義	演習	実習	合計
		15			15
科目概要	<p>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。</p> <p>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。</p>				
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。				
講義計画	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と役割 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 基本的なネットワークの実装	
	7	さまざまな WAN テクノロジーの特徴とメリット	15	科目試験	
	8	さまざまなケーブルとコネクタ			
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		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	CompTIA Network+		CompTIA		
	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		
ネットワークスペシャリスト試験		IPA 独立法人情報処理推進機構			
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		