

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2020年度)

専門分野区分	ネットワーク	科目名	CCNA 基礎	科目コード	T1390A1
配当期	前期・後期・通年	授業実施形態	通常・集中	単位数	6単位
担当教員名	武井 雅英	履修グループ	2H(IN)3B(KN/SN)	授業方法	演習
実務経験の内容					
学習一般目標	<p>CCENT (ICDN1) の認定資格は、小規模な企業ブランチネットワークのインストール、運用、及びトラブルシューティングと基本的なネットワークセキュリティ業務を行う能力があることを証明します。CCENT 認定資格は、CCNA を取得するための最初のステップです。</p>				
授業の概要および学習上の助言	<p>Cisco Networking Academy のカリキュラムである CCNA Routing &amp; Switching の学習を行う。</p> <p>CCNA Routing &amp; Switching の主な受講対象者は、Cisco® Networking Academy® の受講生で、キャリア指向の情報コミュニケーション技術 (ICT) スキルの習得を目指す人や、就職とキャリア開発への近道を求めている人です。</p> <p>CCNA Routing &amp; Switching認定資格は、ITプロフェッショナルに対し、基本的なネットワークスキルを身に着けていること、更にはソフトウェア主導型ネットワークの原則、仮想化ネットワーク機能/リソース、IPv6、VPNテクノロジー、QoS、及び次世代テクノロジーに関する知識を備えていることを証明します。</p> <p>(コースの構成)</p> <p>CCNA Routing &amp; Switching は、次の 4 つのコースで構成されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● CCNA R&amp;S: Introduction to Networks</li> <li>● CCNA R&amp;S: Routing and Switching Essentials</li> <li>● CCNA R&amp;S: Scaling Networks</li> <li>● CCNA R&amp;S: Connecting Networks</li> </ul> <p>CCNA Routing &amp; Switching は、Cisco の 2 種類の認定試験に向けたカリキュラムです。CCNA Routing &amp; Switching の最初の 2 つのコース (CCNA R&amp;S: Introduction to Networks と CCNA R&amp;S: Routing and Switching Essentials) を修了し、最終試験で合格点を取ると CCENT (ICDN1) 認定試験の割引を受けられるようになります。</p>				
教科書および参考書	<ul style="list-style-type: none"> <li>● テキスト：Cisco Networking Academy オンラインカリキュラムネットワークの概要、ルーティングとスイッチングの基礎</li> <li>● プリント：随時配付</li> </ul>				
履修に必要な予備知識や技能	TCP/IP についての基礎知識				
使用機器	● Cisco 1800 ルータ、Cisco 1900 ルータ				
使用ソフト	Cisco Packet Tracer				
学習到達目標	学部DP(番号表記)	学生が達成すべき行動目標			
	1	TCP/IP プロトコルを説明できる。			
	4	ルータの基本設定ができる。			
	4	ルータのルーティングプロトコルの設定ができる。			
	4	ルータのアクセスリストの設定ができる。			
1	スイッチの基礎が理解できる。				

達成度評価	評価方法	試験	クイズ 小テスト	レポ ート	成果発表 (口頭・実技)	作品	ポ ー ト フ ォ リ オ	その他	合計	
	総合評価割合	20	20		50			10	100	
	学 部 D P	1.知識・理解	20	20						40
		2.思考・判断								
		3.態度								
		4.技能・表現				50				50
5.関心・意欲								10	10	
評価の要点	評価方法	評価の実施方法と注意点								
	試験	各コースの Final テストを実施する。								
	クイズ 小テスト	各章の On line test を実施する。								
	レポート	実機、パケットトレーサ等を利用した実習の課題の提出で評価する。								
	成果発表 (口頭・実技)									
	作品									
	ポートフォリオ									
	その他	出席状況を点数化する。								

授業明細表

回数 日付	学習内容	授業の運営方法	学習課題（予習・復習）
第1週 /	Introduction to Networks1章、2章の問題解説、ケーブル作成、パケットトレーサの使い方	パケットトレーサの使いルータの基本設定	
第2週 /	Introduction to Networks3章、4章の問題解説、IPv4アドレス、サブネットマスクの設定	実機を使用して設定	第1章、2章試験
第3週 /	Introduction to Networks5章、6章の問題解説、スタティックルーティング	パケットトレーサでの設定	第3章、4章試験
第4週 /	Introduction to Networks7章、8章の問題解説、RIPv1	パケットトレーサでの設定	第5章、6章試験
第5週 /	Introduction to Networks9章、10章の問題解説、RIPv2、telnet、TFTP、	パケットトレーサでの設定	第7章、8章試験
第6週 /	Introduction to Networks11章の問題解説、ルータ設定の課題	課題	第9章、10章試験
第7週 /	Introduction to Networks の最終試験		
第8週 /	Routing and Switching Essentials 第1章、2章問題解説、スイッチの基本設定	パケットトレーサでの設定	
第9週 /	Routing and Switching Essentials 第3章、4章問題解説、VLAN設定、VLAN間設定	パケットトレーサでの設定	第1章、2章試験
第10週 /	Routing and Switching Essentials 第5章、6章問題解説、シングルエリア OSPF	実機での設定	第3章、4章試験
第11週 /	Routing and Switching Essentials 第7章、8章問題解説、アクセスコントロールリスト	パケットトレーサでの設定	第5章、6章試験
第12週 /	Routing and Switching Essentials 第9章、10章問題解説、DHCP、NAT、PAT	パケットトレーサでの設定	第7章、8章試験
第13週 /	総復習	課題	第9章、10章試験
第14週 /	CCNA R&S: Routing and Switching Essentials の最終試験		
第15週	総合演習		