

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2021年度)

専門分野区分	ネットワーク	科目名	CCNA応用			科目コード	T1400A1			
配当期	後期	授業実施形態	通常			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	なし									
学習一般目標	CCNA R&S の最後の 2 つのコース (Scaling Networks, Connecting Networks) を修了すると、初級ネットワーク技術者向けの ICND2 認定試験を受験できるようになります。ICND1 と ICND2 に合格すると、CCNA に合格したと認定されます。									
授業の概要および学習上の助言	CCNA 基礎の授業で学んだことを知識として、より高度な内容の知識を学習します。 ルータの実機の基本的な設定と Cisco Packet Tracer の設定をできるようになっておく必要があります。									
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	CCNA 基礎で学んだ知識を理解して、ルータとスイッチの設定の方法ができるようになっておく必要があります。									
使用機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Cisco 1800 ルータ、Cisco 1900 ルータ</li> <li>・Catalyst Switch</li> </ul>									
使用ソフト	Cisco Packet Tracer									
学習到達目標	学部DP(番号表記)	学生が到達すべき行動目標								
	1	・スイッチ上の VLAN およびスイッチ間通信を設定する。								
	1	・OSPF の設定ができるようになる。								
	1	・EIGRP の設定が理解できるようになる。								
	1	・IPv6 を理解し、その設定ができるようになる。								
	2	LAN の要件に適合する IP アドレス設計を行う。								
達成度評価	評価方法	試験	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	
	学部DP	1.知識・理解	20	20	0	0	0	0	0	40
		2.思考・判断	0	0	20	0	0	0	0	20
		3.態度	0	0	0	0	0	0	0	0
		4.技能・表現	30	0	0	0	0	0	0	30
		5.関心・意欲	0	0	0	0	0	0	10	10
	総合評価割合		60	20	20	0	0	0	0	100
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。								

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)	なし
作品	なし
ポートフォリオ	なし
その他	出席状況を点数化する。

### 授業明細表

授業回数	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第1回	Scaling Networksの1章、2章の問題解説 動的ルーティングEIGRPの基本	講義・実習	前記で行った機器の操作を 復習しておく
第2回	Scaling Networksの3章、4章の問題解説 EIGRPの手動集約と自動集約	講義・実習	第1章、2章の試験
第3回	Scaling Networksの5章、6章の問題解説 EIGRPとRIPのルートの再配付	講義・実習	第3章、4章試験
第4回	Scaling Networksの7章、8章の問題解説 OSPFの基本設定	講義・実習	第5章、6章試験
第5回	Scaling Networksの9章の問題解説 OSPFのマルチエリア設定	講義・実習	第7章、8章試験
第6回	Scaling Networks の最終試験	講義・実習	最終試験の復習
第7回	IPv6ルーティングとアクセスリスト	講義・実習	なし
第8回	Connecting Networksの1章、2章の問題解説 IPv6のトンネリング	講義・実習	なし
第9回	Connecting Networksの3章、4章の問題解説 FTP、PPP	講義・実習	第1章、2章試験
第10回	Connecting Networksの5章、6章の問題解説 HSRP、SSH、IP	講義・実習	第3章、4章試験
第11回	Connecting Networksの7章、8章問題解説 スイッチVTP、STP、RSTP、イーサチャネル	講義・実習	第5章、6章試験
第12回	Connecting Networksの9章問題解説 総合演習	講義・実習	第7章、8章試験、第9章の試験
第13回	Connecting Networksの最終試験	講義・実習	最終試験の復習
第14回	総合課題	講義・実習	ルーティングプロトコルの復習
第15回	総合課題	講義・実習	ルーティングプロトコルの復習