

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2022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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scaling Networksの 1章、2章の問題配布(次回、Webテスト)</li> <li>動的ルーティングEIGRPの基本設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パケットトレーサにて設定を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>前期で行った機器の操作を復習しておく</li> <li>Scaling Networksの 1章、2章の問題の学習</li> </ul>
第2回	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scaling Networksの 1章、2章のWebテスト</li> <li>Scaling Networksの3章、4章の問題配布(次回、Webテスト)</li> <li>EIGRPの手動集約と自動集約の設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パケットトレーサにて設定を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scaling Networksの 3章、4章の問題の学習</li> </ul>
第3回	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scaling Networksの 3章、4章のWebテスト</li> <li>Scaling Networks 5章、6章の問題配布</li> <li>EIGRPとRIPのルートの再配付</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パケットトレーサにて設定を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scaling Networksの 5章、6章の学習</li> </ul>
第4回	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scaling Networks 5章、6章のWebテスト</li> <li>Scaling Networks7章、8章、9章の問題配布(次回、Webテストを行う)</li> <li>OSPFの基本設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パケットトレーサにて設定を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scaling Networksの 7章、8章、9章の学習</li> </ul>
第5回	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scaling Networks 7章、8章、9章のWebテスト</li> <li>次回、Scaling Networks 最終試験のWebテストを行う</li> <li>OSPFのマルチエリア設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パケットトレーサにて設定を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scaling Networks の各章の問題の学習</li> </ul>
第6回	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scaling Networks 最終試験のWebテスト</li> <li>IPv6の設定を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パケットトレーサにて設定を行う</li> </ul>	なし
第7回	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connecting Networks 1章、2章の問題配布(次回、Webテストを行う)</li> <li>IPv6ルーティングとアクセスリスト</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パケットトレーサにて設定を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connecting Networks 1章、2章の問題の学習</li> </ul>
第8回	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connecting Networks 1章、2章のWebテスト</li> <li>Connecting Networks 3章、4章の問題配布(次回、Webテストを行う)</li> <li>IPv6のトンネリング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パケットトレーサにて設定を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connecting Networks 3章、4章の問題の学習</li> </ul>
第9回	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connecting Networks 3章、4章のWebテスト</li> <li>Connecting Networks 5章、6章の問題配布</li> <li>FTP、PPP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パケットトレーサにて設定を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connecting Networks 5章、6章の問題の学習</li> </ul>
第10回	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connecting Networks 5章、6章のWebテスト</li> <li>Connecting Networks 7章、8章、9章の問題配布(次回、Webテストを行う)</li> <li>HSRP、SSH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パケットトレーサにて設定を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connecting Networks 7章、8章、9章の問題の学習</li> </ul>
第11回	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connecting Networks 7章、8章、9章のWebテスト</li> <li>スイッチVTP、STP、RSTP、イーサチャネル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パケットトレーサにて設定を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connecting Networks 各章の問題の学習</li> </ul>
第12回	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connecting Networks 最終試験のWebテストを行う</li> <li>総合演習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パケットトレーサにて設定を行う</li> </ul>	なし

第13回	・ケーブル作成	・工具を使って、ケーブルの作成を行う	なし
第14回	・遠隔授業を行う ・EIGRP、OSPFの課題	・パケットトレーサにて設定を行う	なし
第15回	・遠隔授業 ・IPV6の課題	・パケットトレーサにて設定を行う	なし