

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2025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	石田 真二	履修グループ	2D(IN)3B(KN/SN)			授業方法	演習			
実務経験の内容	プログラマー・システムエンジニアとしてIT企業に36年間勤務。デジタル交換機のソフトウェア開発・SE業務、ネットワーク監視システムのSE業務、ネットワークインフラのSE業務により、要件定義～導入、運用保守の全工程を経験。技術的内容、及び、工程ごとの作業タスクなど、実際の業務実態に合った考え方やノウハウについて解説する。									
学習一般目標	以下の内容を理解し、拠点間ネットワーク(WAN)の構築ができること ・WANアーキテクチャ ・L2機能(無線LAN) ・L3機能(ダイナミックルーティング(OSPF)) ・セキュリティ機能(ACL、ポートセキュリティ)									
授業の概要および学習上の助言	CCNA Routing & Switching の内容をベースにネットワーク構築演習を行う。演習は、実社会で実施している工程・タスクに基づき進める。									
教科書および参考書	授業資料:「CCNA完全合格テキスト&問題集」(翔泳社)									
履修に必要な予備知識や技能	拠点内ネットワーク(LAN)の構築に関する基本的な知識 ルーティングに関する知識									
使用機器										
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	ルータ・スイッチの基本的な実装ができる								
	2	拠点間ネットワーク(WAN)の構築ができる								
	3/5	演習に意欲をもって取り組むことができる								
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			10	20				30
		2.思考・判断				10				10
		3.態度							20	20
		4.技能・表現			10	20				30
		5.関心・意欲							10	10
	総合評価割合			20	50			30	100	
評価の要点										
評価方法	評価の実施方法と注意点									

試験	なし
小テスト	なし
レポート	課題解決授業の提出課題の内容を判断する
成果発表(口頭・実技)	拠点間ネットワーク(WAN)の構築を行う
作品	なし
ポートフォリオ	なし
その他	授業への出席、取り組みなどを含め総合的に判断する。

### 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	講義全体の説明 ルーティング(スタティック)	講義・演習	
第2回	OSPF(非冗長化構成)	講義・演習	
第3回	ルーティング(ダイナミック) OSPF(シングルエリア)	講義・演習	
第4回	OSPF(マルチアクセス環境)	講義・演習	
第5回	OSPF(ルート選択)	講義・演習	
第6回	OSPF(マルチエリア)	講義・演習	
第7回	OSPF(ルート集約)	講義・演習	
第8回	NAT/ACL/FW	講義・演習	
第9回	DHCP/ポートセキュリティ/AAA	講義・演習	
第10回	無線LAN	講義・演習	
第11回	IPv6/SDN	講義・演習	
第12回	拠点間ネットワーク(WAN)の設計	講義・演習	
第13回	拠点間ネットワーク(WAN)の構築	講義・演習	
第14回	課題解決授業1	遠隔授業 実施時期:6期	
第15回	課題解決授業2	遠隔授業 実施時期:8期	