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基礎			科目コード	T1390A1			
配当期	前期	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、拠点内ネットワーク(LAN)の構築ができること ・LANアーキテクチャ ・L2機能(VLAN, Etherchannel) ・L3機能(スタティックルーティング) ・冗長化機能(STP, HSRP)									
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	TCP/IP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	Cisco 1800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	拠点内ネットワーク(LAN)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)	拠点内ネットワーク(LAN)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 ネットワークの基礎	講義・演習	
第2回	ルータの実機操作	講義・演習	
第3回	ルーティング(スタティック)	講義・演習	
第4回	LANアーキテクチャ	講義・演習	
第5回	VLANの基礎 VLAN構築	講義・演習	
第6回	STPの基礎 STPの構築・障害試験	講義・演習	
第7回	STPの拡張機能 STPの構築・障害試験	講義・演習	
第8回	EtherChannelの基礎 EtherChannelの構築・障害試験	講義・演習	
第9回	HSRPの基礎 HSRPの構築・障害試験	講義・演習	
第10回	HSRPの各種機能 QoS	講義・演習	
第11回	デバイス管理(監視、ログ、時刻同期)	講義・演習	
第12回	拠点内ネットワーク(LAN)の設計	講義・演習	
第13回	拠点内ネットワーク(LAN)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:1期	
第15回	課題解決授業2	遠隔授業 実施時期:3期	