

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2023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	2G(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の演習を行う。									
教科書および参考書	授業資料: 随時配付									
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									
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・スイッチの基本設定ができる。								
	2/4	拠点内ネットワーク(LAN)構築の考え方・技法を修得する。								
	3/5	積極的に授業に参加する。								
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	10	10				30
		2.思考・判断				10				10
		3.態度							20	20
		4.技能・表現		10	10	10				30
		5.関心・意欲							10	10
	総合評価割合		20	20	30			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	理解度の確認を実施する
レポート	提示課題の提出を行う
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	ルータの初期設定	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	アーキテクチャ(LAN)	講義・演習	
第5回	スイッチの基本設定 VLAN設定、VLAN間ルーティング	講義・演習	
第6回	STPの基礎 障害試験	講義・演習	
第7回	STPの各種設定 PVST/RSTP	講義・演習	
第8回	EtherChannel 障害試験	講義・演習	
第9回	HSRP 障害試験	講義・演習	
第10回	HSRPの各種設定 QoS	講義・演習	
第11回	デバイス管理(バックアップ/リストア) SNMP、ログ、時刻同期	講義・演習	
第12回	LAN設計	講義・演習	
第13回	LAN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	