

2024年度 授業計画(シラバス) 日本コンピュータ専門学校

学科名	学年	授業のタイトル(科目名)	
工業専門課程 情報処理システム科	1	ネットワークシステム I	
授業の種類	授業担当者	実務経験	
<input checked="" type="checkbox"/> 講義 <input type="checkbox"/> 演習 <input checked="" type="checkbox"/> 実習	小林 一男	● 有 ○ 無	
[実務経験歴]			
一般企業で9年間システム運用・開発と通信機器の運用・管理を担当			
単位数(授業の回数)	時間数	配当時期	必修・選択
4 単位 (60 回)	120 時間	<input type="checkbox"/> 前期 <input type="checkbox"/> 後期 <input checked="" type="checkbox"/> 通年	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選択
[授業の目的・ねらい]			
①基本情報技術者試験の合格 ②ネットワークの基本を理解する。 ③セキュリティに必要なネットワーク知識を理解する。			
[授業全体の内容の概要]			
①インターネット ②ネットワークアーキテクチャ ③LAN ④ネットワークの仕組み ⑤ネットワーク管理			
[授業終了時の達成課題(到達目標)]			
ネットワークの基本を理解する。			
[準備学習の具体的な内容]			
毎授業ごとに復習の有無の確認を行う。授業終了時には、講義内容の確認と次回の授業内容を説明し、復習・予習ができるようにする。			
[使用テキスト]		[単位認定の方法及び評価の基準]	
使用テキスト CCNAの基礎が学べる 参考文献 必要に応じて授業の中で紹介する。		定期試験と出席日数の両方が次の規定に達した場合に認定する。 ・試験の点数は60点以上を合格点とする。 ・全出席日数の4分の3以上の出席が必要。 評価基準 定期試験80%、平常点(出席、講義の参加度)20%とする。	
[授業の日程と各回のテーマ・内容・授業方法]			
1回	インターネットの接続方法1		
2回	インターネットの接続方式2		
3回	インターネットの基本構成		
4回	インターネットサービス(電子メール)		
5回	インターネットサービス(WWW)		

6回	インターネットサービス(その他)
7回	インターネット関連サービス1
8回	インターネット関連サービス2
9回	インターネットの標準プロトコル(トランスポート層)
10回	インターネットの標準プロトコル(インターネット層)
11回	IPv4アドレス1
12回	IPv4アドレス2
13回	サブネット化
14回	CIDR
15回	NAT・NAPT
16回	DNS
17回	DHCP
18回	インターネットの標準プロトコル(データリンク層)
19回	MACアドレス
20回	ARP
21回	スイッチ基本
22回	スイッチ動作
23回	MACアドレステーブル
24回	L3スイッチ
25回	ルータ基本
26回	ルータ動作
27回	ルータの設定
28回	ルーティングテーブル
29回	スタティックルーティング
30回	ダイナミックルーティング
31回	OSI基本参照モデル1
32回	OSI基本参照モデル2
33回	OSI基本参照モデル3
34回	TCP/IP(アプリケーション層)
35回	TCP/IP(トランスポート層)
36回	TCP/IP(データリンク層)
37回	有線LAN・トポロジー
38回	LAN制御方式
39回	無線LAN
40回	LAN間接続1
41回	LAN間接続2
42回	LAN間接続3
43回	その他のLAN技術
44回	その他のLAN技術(VPN)
45回	ネットワークの構成要素

46回	変調方式・同期方式
47回	誤り制御方式
48回	交換方式
49回	その他の通信技術1
50回	その他の通信技術2
51回	IoT関連技術(LPWA)
52回	IoT関連技術(BLE)
53回	IoT関連技術(MQTT)
54回	ネットワーク管理
55回	IPv6アドレス
56回	IPv6アドレスの種類
57回	ICMPv6
58回	近隣探索プロトコル1
59回	近隣探索プロトコル2
60回	近隣探索プロトコル3