

科名：電子情報技術科

訓練科目の区分		授業科目名	必須・選択	開講時期	単位	時間/週
教育訓練課程	専門課程	情報通信工学実習	必須	2期	2	4
教科の区分	系基礎実技					
教科の科目	情報通信工学基礎実					
担当教員		内線電話番号	電子メールアドレス		教室・実習場	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
<p>パーソナルコンピュータのハードウェアおよびネットワーク設定に関する技術です。パソコンをネットワークに接続する際に必要となる知識です。</p>						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
<p>パーソナルコンピュータのハードウェア・アーキテクチャーとコンピュータネットワークについて習得します。</p>	①	パソコンのハードウェア・アーキテクチャーについて知っている。				
	②	コンピュータネットワークの基礎について知っている。				
	③	OSI参照モデルについて知っている。				
	④	各種ネットワーク接続・中継機器について知っている。				
	⑤	TCP/IPの概要について知っている。				
	⑥	TCP/IP関連コマンドについて知っている。				
	⑦	Peer To Peerネットワークを構築することができる。				
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	コンピュータの基本操作ができるようにしておいて下さい。
授業科目についての助言	<p>パーソナルコンピュータのハードウェア・アーキテクチャーとコンピュータネットワークについて習得します。パソコン同士をLANに接続して、資源共有を行うことができるようになります。</p>
教科書および参考書(例)	<p>テキスト： ステップ方式で仕組みを学ぶIPネットワーク設計演習 (近代科学社) 参考書： マスタリング「TCP/IP」入門編(オーム社)</p>
授業科目の発展性	<pre> graph LR A[情報通信工学] --- B[ネットワーク技術] C[情報通信工学実] --- B B --- D[移動体通信技術] B --- E[組み込みソフトウェア応用] </pre>

評価の割合(例)								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合		0	0	55	45	0	0
授業内容の理解度				20	10			
技能・技術の習得度				20	10			
コミュニケーション能力				10	10			
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力、推論能力						5		
取り組む姿勢・意欲						5		
主体性・協調性					5	5		

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	1. カウンタース (1) シラバスの提示と説明 (2) 安全衛生作業について 2. PCハードウェア・アーキテクチャー (1) CPU概要、リセット等周辺回路	講義	PCハードウェア・アーキテクチャーについて復習しておいて下さい。
2週	(2) メモリ回路、バスインタフェース (3) 実装技術	講義	PCハードウェア・アーキテクチャーについて復習しておいて下さい。
3週	3. コンピュータネットワークの基礎 (1) 仕組みと構成 (2) OSI参照モデルと各階層の役割	講義	コンピュータネットワークの概要について復習しておいて下さい。
4週	4. 各種ネットワーク中継装置の設定 (1) ネットワークインタフェースカード(NIC) (2) HUB、ルータ	講義、実習	各種ネットワーク装置の概要について復習しておいて下さい。
5週	5. TCP/IPの動作 (1) ネットワークコマンド	講義、実習	TCP/IPネットワークコマンドの使い方について復習しておいて下さい。
6週	6. Peer To Peerネットワーク構築 (1) ユーザ管理	講義、実習	ユーザ管理の手順について復習しておいて下さい。
7週	(2) ファイルシステム	講義、実習	ファイルシステムが提供する機能について復習しておいて下さい。
8週	(3) 共有設定	講義、実習	共有設定について復習しておいて下さい。
9週	7. レポート作成	演習	Peer To Peerネットワーク構築の実習で行った内容について、レポートを作成していただきます。