

日本工学院専門学校		開講年度	2020年度(令和2年度)		科目名	ネットワークグループ演習	
科目基礎情報							
開設学科	ITスペシャリスト科		コース名	ネットワーク専攻		開設期	後期
対象年次	3年次		科目区分	必修		時間数	90時間
単位数	3単位		開講時間			授業形態	実習
教科書/教材	毎回レジュメ・資料を配布する						
担当教員情報							
担当教員	中西真也・兒玉奉恵			実務経験の有無・職種	有・システムエンジニア		
学習目的							
プロジェクトの立ち上げから設計・構築、テストおよびプレゼンテーションまでの一連のプロセスをグループワークで実施します。							
到達目標							
ネットワーク設計手法やネットワーク構築技術といった技術面の理解と習得とグループ活動での役割を果たすことの意義や重要性を理解することを目標とする。ネットワークを設計するにはネットワークに関する技術的な知識や技術が必要だが構築したいネットワークに必要な要件をまとめる力が必要である。この実習では技術面以外に要求をまとめ、実際のネットワークの構築つなげられ文書を作る力も養うことも目標としている。							
教育方法等							
授業概要	ネットワーク構築の流れを学び、それを文書として表現する方法を演習で習得します。グループに分かれ、それぞれに構築するネットワークの要件を考え、必要な機器の選定、基本的な設計から詳細設計、実装、動作検証と言った流れで授業を進めていきます。情報の収集、まとめには各自のノートPCを使います。実機もしくはシミュレータのPacketTracerを使用します。						
注意点	課題の内容の多くの部分を自分たちで考えるため、積極的にグループの一員としての自覚を持って活動できるように刺指揮して下さい。これまでの実習とは異なり、自らが考える必要があります。出席は実習開始時に取り、遅刻は開始10分以内を認め、それ以降は欠席扱いとなります。グループ活動となりますので欠席はグループのメンバーに迷惑を掛けることになりますので注意すること。						
評価方法	種別	割合	備 考				
	試験・課題	0%					
	小テスト	0%					
	レポート	0%					
	成果発表 (口頭・実技)	90%	授業時間内に行われる発表方法、内容について評価する				
	平常点	10%	積極的な授業参加度、授業態度によって評価する				
授業計画(1回～15回) 1回(6)時間 ※45分を1時間とする							
回	授業内容			各回の到達目標			
1回	ガイダンス			スケジュールの把握、グループ、役割分担の決定			
2回	ネットワーク構築の流れ			ネットワーク設計の進め方、考え方、設計の流れを理解し、説明できる			
3回	ネットワーク技術の再確認			ネットワークで利用される技術を再認識し、ネットワーク構築に役立てられるようにする			
4回	要件定義			構築するネットワークに求められる機能をまとめ、文書化する			
5回	基本設計(1)			要件定義に従い設計内容を検討、ネットワーク概略図を作成できる			
6回	基本設計(2)			要件定義などを元に基本設計書を作成する			
7回	詳細設計(1)			基本設計を元にネットワーク構成図を作成する			
8回	詳細設計(2)			基本設計、ネットワーク構成図を元にパラメータシーを作成する			
9回	詳細設計(3)			各種管理資料、詳細設計書を作成する			
10回	保守有用設計			操作マニュアル、障害時マニュアル、保守作業マニュアルを作成する			
11回	検査・検証			検査・検証計画書を作成する			
12回	構築(1)			ネットワーク機器の設定(コンフィグを作成する)			
13回	構築(2)			ネットワーク機器の設定(コンフィグを投入する)			
14回	試験・検証			設定したネットワークの動作を試験し、正しく動作しているかを検証する			
15回	まとめ			構築したネットワークに関するまとめの文書を作成する			