

日本工学院専門学校	開講年度	2020年度	科目名	ネットワーク基礎	
科目基礎情報					
開設学科	電子・電気科	コース名	電気工事コース	開設期	後期
対象年次	2年次	科目区分	必修	時間数	30時限
単位数	2単位			授業形態	講義 実習
教科書/教材	工事担任者DD1種標準テキスト（リックテレコム）				
担当教員情報					
担当教員	春田一郎	実務経験の有無・職種	有・電子回路設計技術者		
学習目的					
この科目を受講する学生は、電気通信分野の国家試験「工事担任者DD第二種」の養成課程の科目であり、主にネットワーク技術を学んでいくために必要な基礎用語、ネットワーク技術を理解できるようになるのが狙いである。また、国家資格「工事担任者」の技術科目の一つであり、「工事担任者」としての必要な電気通信分野の基礎知識を学び理解する目的もある。					
到達目標					
この科目では、学生が電気通信分野のネットワーク技術の基礎を学んでいく上で必要な基礎知識の理解すること、通信分野の国家資格を受験する際に必要な知識を理解すること、「工事担任者」としての必要な知識を理解することなどができるようになることを目標にしている。					
教育方法等					
授業概要	この授業では、電気通信分野の基礎について学んでいく上で必要な知識について、国家資格「工事担任者」の項目に準じて学んでいく。電気通信分野のネットワーク技術の基礎、用語等を解説し、例題、演習問題を通して理解できるように進めていく。また項目ごとに小テスト（確認テスト）を行い、この授業に参加する学生が、国家資格「工事担任者」として必要な知識が身につくように進めていく。				
注意点	この授業では、キャリア形成の観点から、授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業で配布するプリント問題に積極的に取り組み提出する。養成課程のためすべて出席をする。				
評価方法	種別	割合	備考		
	試験・課題	100%	試験により評価する		
授業計画（1回～8回）					
回	授業内容	各回の到達目標			
1回	ネットワークの技術（1）	通信方式と伝送方式について理解する			
2回	ネットワークの技術（2）	デジタル伝送路符号方式について理解する			
3回	ネットワークの技術（3）	IPネットワークの概要、IPアドレスについて理解する			
4回	ネットワークの技術（4）	VoIP関連プロトコル、その他プロトコルについて理解する			
5回	ネットワークの技術（5）	WANの技術について理解する			
6回	ネットワークの技術（6）	メタリックアクセス技術について理解する			
7回	ネットワークの技術（7）	光アクセス技術について理解する			
8回	まとめ	全体のまとめ			