

2023年度 日本工学院専門学校											
電子・電気科／電気工学コース											
通信システム 1											
対象	2 年次	開講期	前期	区分	必修	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	須田 能充			実務 経験	有	職種	電気学会認定IEEJプロフェッショナル				
担当教員紹介											
企業にて、センサ用(測定器) 直流増幅回路、各種フィルタ回路等の設計及び計測用テレメータの研究・開発、電気主任技術者として企業内受変電設備の工事・維持・管理・運用を兼務。 学協会にて、小中学理科支援及び講演、論文集委員(元主査)、認定試験等作成委員、認定審査委員、無線従事者養成課程管理責任者及び講師。											
授業概要											
この科目を受講する学生は、電気通信分野の基礎を学んでいくために必要な基礎用語、基礎知識を理解できるようになるのが狙いである。また、学校認定である国家資格「工事担任者」の基礎科目免除のための科目の一つであり、「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基礎を学んでいく上で必要な基礎知識の理解すること、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。											
授業方法											
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。電気通信における基本用語の理解、伝送量の計算、各種現象等を解説し、例題、演習問題、グループワーク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。											
成績評価方法											
試験・課題	70%	試験と課題を総合的に評価する									
小テスト	20%	授業内容の理解度を確認するために実施する									
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									
履修上の注意											
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。授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。											
教科書教材											
わかるAI・DD全資格〔基礎〕/リックテレコム											
回数	授業計画										
第1回	伝送理論における基礎用語の理解する										
第2回	国家資格に出題される伝送量計算ができる										
第3回	通信回線の電氣的特性の理解と応用回路の伝送量計算ができる										
第4回	各種現象の理解、反射係数の計算ができる										
第5回	用語の理解と漏話減衰量の計算ができる										

2023年度 日本工学院専門学校	
電子・電気科／電気工学コース	
通信システム 1	
第6回	用語の理解とSN比の計算ができる
第7回	各種ケーブルの特性を理解する
第8回	全体のまとめ