

2023年度 日本工学院専門学校											
電子・電気科/電子工学コース											
資格対策特別講座											
対象	2年次	開講期	前期	区分	選択	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											
<p>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。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。</p>											
授業概要											
<p>電子系、特に無線系各種資格取得のためのバックアップ講座。 資格対策講座3に続き、主にマイクロ波、衛星通信、レーダなど電波応用技術について学ぶ。特に過去国家試験問題について学ぶ。</p>											
到達目標											
<p>習得した知識と技術を活用し、下記資格の取得を目指す            (1) プロの無線系国家試験である第四級海上無線通信士の国家試験に合格する。            (2) 第一級陸上特殊無線技士以上の無線系国家試験取得を目指す。            (3) 上級資格である第一・二級陸上無線技術士の無線工学の科目合格を目指す。</p>											
授業方法											
<p>過去の無線従事者国家試験で出題された問題を中心に解説を行う。            国家試験過去問題を中心に、参加型の授業を行い、問題解決についての方法を学び、無線工学の理解を深める。</p>											
成績評価方法											
<p>試験・課題 80% 試験と課題を総合的に評価する            レポート 10% 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</p>											
履修上の注意											
<p>授業には積極的に参加し、課題、レポートは期限内に提出すること。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。途中退席は目的を明らかにし事前に許可を得ること。授業時間内の飲食は禁止とする。担当教員の許可が無い限り、携帯電話やスマホの使用を禁止する。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。</p>											
教科書教材											
<p>資料配布にて授業を行う            参考書・参考資料等は授業中に指示をする</p>											
回数	授業計画										
第1回	衛星通信用 送・受信装置について マイクロ波及び衛星通信用 送・受信装置について理解する										
第2回	テレビジョンについて テレビジョンの仕組み等について理解する										
第3回	レーダーについて 種々のレーダーについて理解する										
第4回	移動体通信について 移動体通信における問題点・対策等を理解する										
第5回	直交振幅変調について デジタル変調の基礎について理解する										

2023年度 日本工学院専門学校	
電子・電気科／電子工学コース	
資格対策特別講座	
第6回	その他のデジタル変調について デジタル変調の応用について理解する
第7回	導波管について 実際に導波管の計算ができるようにする
第8回	マイクロ波多重通信について マイクロ波多重通信についての理解する