

日本工学院専門学校	開講年度	2020年度	科目名	資格対策特別講座	
科目基礎情報					
開設学科	電子・電気科	コース名	電子工学コース	開設期	前期
対象年次	2年次	科目区分	選択	時間数	30時間
単位数	2単位			授業形態	講義
教科書/教材	必要に応じ資料・プリントを配布する。参考書・参考資料等は、授業中に指示する。				
担当教員情報					
担当教員	須田 能充(電気学会認定IEEJプロフェッショナル)		実務経験の有無・職種	有・電子回路設計・開発	
学習目的					
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。					
到達目標					
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。					
教育方法等					
授業概要	過去の無線従事者国家試験で出題された問題を中心に授業を行う。 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等を学び、無線工学の理解を深める。				
注意点	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。途中退出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。				
評価方法	種別	割合	備 考		
	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		
授業計画（1回～8回）					
回	授業内容		各回の到達目標		
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		
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		
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		
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		
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		
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		
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		
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		