

2020年度 日本工学院八王子専門学校											
電子・電気科 電子工学コース											
電子応用技術											
対象	2年次	開講期	後期	区分	選2	種別	講義	時間数	60	単位	4
担当教員	辻村 彰宏			実務 経験	有	職種	設計職（無線機器）				
授業概要											
カーナビゲーションシステムやIoTなど様々な電子技術の活用法を学ぶ。											
到達目標											
電波・電子技術を活用した電子システムについて学び、今後さらに一般化する位置情報の取得や自動制御、自動運転、高度で高速な通信システムを利用した新サービスについて理解した必要な技術を身につけることを目標とする。											
授業方法											
カーナビゲーションなど電波応用技術、高度・高速通信などさまざまな通信制御電子技術を学ぶ。変調など基礎技術を学ぶ。国家試験などの演習を取り入れながら、電子機器の応用についてを学ぶ。テキスト、既出問題（国試）の解説、模範解答や実際の動作を確認しながら授業を進める。											
成績評価方法											
試験：80%試験を総合的に評価する。小テスト：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。											
履修上の注意											
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。ただし、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											
資料を配布する											
回数	授業計画										
第1回	技術動向調査(1)										
第2回	電波利用の実際										
第3回	無線通信の基礎										

電子応用技術

第4回	デジタル変調
第5回	電波伝搬
第6回	OFDM
第7回	MIMO
第8回	GPS
第9回	技術動向調査(2)
第10回	無線機的设计(1)
第11回	無線機的设计(2)
第12回	アンテナ(1)
第13回	アンテナ(2)
第14回	EMC
第15回	まとめ