

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											
資格対策講座 2											
対象	1 年次	開講期	後期	区分	選 1	種別	講義	時間数	60	単位	4
担当教員	山本 絵美			実務 経験	有	職種	放送管理業務				
授業概要											
第二級陸上無線技術士に必要な交流回路の基本、交流回路のさまざまな法則などの基礎を学ぶ。また、電気磁気学など無線通信技術の基礎や国家試験問題の解説や演習などを通じて無線工学の基礎を身につけることを目的とする。 ※第二級陸上無線技術士の認定科目（基礎免除）											
到達目標											
交流回路、各種法則など電気回路の基礎、法則を学び、演習問題や既出問題の研究などを通じ無線工学の基礎に必要とされる知識を身につけることを目標とする。さらに、第二級陸上無線技術士完全合格を目標とする。											
授業方法											
交流回路や電気磁気など陸上無線技術士の国家試験に出題される内容を中心に解説を行う。また、問題の出題状況などを考慮した演習を行う。											
成績評価方法											
試験・課題：50％試験と課題を総合的に評価する。小テスト：40％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											
電子工学・無線通信技術科目を学習するために必要な直流・交流回路など学習するが、国家試験に出題される幅広い技術が必要である。自宅等での学習も必要となる。なお、授業時間の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ので注意すること。											
教科書教材											
第2級陸上無線技術士問題集、1・2 陸技受験教室 4											
回数	授業計画										
第1回	電気磁気、交流電源										
第2回	コイル、コンデンサに流れる電流										
第3回	インピーダンス、位相										

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	
資格対策講座 2	
第 4 回	問題の解説と演習
第 5 回	共振現象と直列共振回路
第 6 回	並列共振回路
第 7 回	電圧、電流軌跡の書き方と考え方
第 8 回	平衡
第 9 回	交流回路の問題
第 1 0 回	各種ブリッジの応用と問題解説
第 1 1 回	過去問題の解説
第 1 2 回	過去問題の演習
第 1 3 回	国家試験模擬試験
第 1 4 回	問題の解説
第 1 5 回	国家試験問題の解説