

学科名	電子・電気科
コース名	電子工学コース
授業科目	資格対策講座4
必選	選2
年次	2年次
実施時期	前期
種別	講義
時間数	30
単位数	2
担当教員	三須 健吾
実務経験	有
実務経験職種	国家公務員特別職
授業概要	各種資格取得のためのバックアップ講座です。
到達目標	陸上特殊無線技士取得を目標に無線工学分野（空中線電波伝搬など）について重点的に身につける。
授業方法	陸上特殊無線技士の操作範囲、無線工学について学ぶ。国家試験の既出問題を中心に解答方法、考え方、技術背景などを学ぶ。また、演習を実施し上級国家試験合格を目指す。
成績評価方法	試験・課題：80％試験と課題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。レポート：5％授業内容の理解度を確認するために実施する。平常点：5％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	陸上無線技術士の国家試験科目を学習するために必要な知識について学習する。確実な知識により国家試験問題を解答することができるためには、授業中の演習により学習するが、自宅で学習することも必要である。このため必ず授業に出席するは必要があり、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。尚、オンライン授業であっても同じ条件となる。
教科書・教材	第一級陸上無線技術士国家試験問題集、第二級陸上無線技術士国家試験問題集、無線工学A

授業計画	
第1回	送信受信のシステム全体を理解する
第2回	電波の特性、性質を学ぶ
第3回	短波帯の伝搬や異常伝搬について学ぶ
第4回	給電線回路、等価回路、エネルギー伝達、反射、定在波、定在波比について学ぶ
第5回	単一アンテナ、八木アンテナ、パラボラ、UHF放送用アンテナなどについて学ぶ
第6回	通信衛星システムについて理解する
第7回	衛星通信の回線運用、多元接続などについて学ぶ
第8回	国家試験問題を中心にまとめる