

平成22年度 シラバス	学年・期間・区分	5年次・前期・B群
	対象学科・専攻	電気電子工学科
電気通信 (Electrical Communications)	担当教員	柚木謙一 (Yunoki, Ken'ichi)
	教員室	学生共通棟1階 非常勤講師室
	E-Mail	yunoki-ken@iwk.bbiq.jp
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義 / 学修単位[講義] / 2単位	
週あたりの学習時間と回数	〔授業(100分) + 自学自習(200分)〕×18回	
〔本科目の目標〕		
1. 電波法規：電波を効率的利用かつ公平に活用するため電波法規を学び、電波を利用・活用するため習得する。 2. 電波伝搬：電離層伝搬・宇宙通信・移動通信等について学ぶ。		
〔本科目の位置付け〕		
国家試験（無線技術士）の資格取得のための電波法全般を習得する。電波利用の予備知識及び通信実用基礎知識を習得する。		
〔学習上の留意点〕		
併付配布によって講義を行う。配布された全併付は持参すること。 1回の授業について、予習復習を200分以上行い、理解すべき内容は必ず身につけること		
〔授業の内容〕		
授 業 項 目	時限数	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
1. 電波法規		
1.1 電波法規の総則	4	電波の性質・法令・政令・省令の区別と略称、電波法制定の目的、電波法に使われている言葉の定義を理解できる。
1.2 無線局の免許	2	無線局の開設条件、無線局の欠格事由、免許申請書の記載事項、無線局申請の審査、無線局の予備免許などについて理解できる。
1.3 無線設備	2	電波の適法性、電波の型式、周波数の安定、空中線の指向特性について理解できる。
1.4 無線従事者	2	無線設備の操作、主任無線従事者制度、無線従事者の資格、無線従事者の資格、無線従事者国家資格について理解できる。
1.5 運用	2	目的外使用の禁止、混信等の防止、秘密の保護、通信方法、船舶局・航空局などの運用について理解できる。
1.6 監督	2	周波数などの変更、電波の発射の停止、無線局の検査、無線局の免許取消等について理解できる。
---後期中間試験---	2	授業項目1 について達成度を確認する。
2. 電波伝搬		
2.1 電波雑音	3	自然雑音および人工雑音の種類について理解できる。 S/N比, C/N比の定義と意味について理解できる。
2.2 電離層伝搬	5	電離層の概要と電離層利用通信について理解できる。
3. 衛星通信	5	静止衛星と移動衛星の概要および衛星通信のシステムについて理解できる。
4. 移動通信	5	移動通信の概要、簡易型携帯電話等について理解できる。
--- 後期期末試験 ---	2	授業項目2~4 について達成度を評価する。
試験答案の返却・解説		各試験において間違った部分を理解出来る。
〔教科書〕電波法令集・電離層電波伝搬・衛星通信 外		
〔参考書・補助教材〕授業中に配布するプリント		
〔成績評価の基準〕中間試験・期末試験(80%) + 小テスト・レポート(20%) - 授業態度(上限15%)		
〔本科(準学士課程)の学習教育目標との関連〕3-c		
〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕3-3		
〔JABEEとの関連〕(d)(2)a)		