

平成 24 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 II (Electrical Communications II)	担当教員	柚木 謙一 (Yunoki, Ken'ichi)	
	教員室	学生共通棟 1 階 非常勤講師控室 (TEL : 42-2167)	
	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 II] / 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・衛星通信・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〕 テキスト配布によって講義を行う。配布された全テキストは持参すること。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	予習の内容
1. 電波法規			
1. 1 電波法規の総則	4	<input type="checkbox"/> 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。	電波の基礎と電波法第 1 章「総則」を理解するため参考文献で勉強しておく。
1. 2 無線局の免許	2	<input type="checkbox"/> 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。	電波法第 2 章「無線局の免許」を理解するため, 参考文献で勉強しておく。
1. 3 無線設備	2	<input type="checkbox"/> 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。	電波法第 3 章「無線設備」を理解するため, 参考文献で勉強しておく。
1. 4 無線従事者	2	<input type="checkbox"/> 無線設備の操作, 主任無線従事者制度, 無線従事者の資格, 無線従事者国家資格について理解できる。	電波法第 4 章「無線従事者」を理解するため, 参考文献で勉強しておく。
1. 5 運用	2	<input type="checkbox"/> 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。	電波法第 5 章「運用」を理解するため, 参考文献で勉強しておく。
1. 6 監督	2	<input type="checkbox"/> 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。	電波法第 6 章「監督」を理解するため, 参考文献で勉強しておく。
—前期中間試験—	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	<input type="checkbox"/> 自然雑音および人工雑音の種類について理解できる。 <input type="checkbox"/> S/N 比, C/N 比の定義と意味について理解できる。	雑音の種類とその通信の質への影響を表す評価量について, 参考文献で勉強しておく。
2. 2 電離層伝搬	3	<input type="checkbox"/> 電離層の概要と電離層利用通信について理解できる。	電離層とそれを利用した通信について, 参考文献で勉強しておく。
3. 衛星通信	5	<input type="checkbox"/> 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。	通信衛星の概要とそのシステムについて, 参考文献で勉強しておく。
>>> 次頁へつづく >>>			

