

平成28年度授業シラバスの詳細内容

| | | | | |
|---------------|--|-----|-------------|---------|
| 科目名(英) | 電波法規(Radio wave Regulation) | | 授業コード | C129151 |
| 担当教員名 | 黒岩 和治 | | 科目ナンバリングコード | |
| 配当学年 | 4 | 開講期 | 後期 | |
| 必修・選択区分 | 選択 | 単位数 | 2 | |
| 履修上の注意または履修条件 | 電波工学、空中線と電波伝播、および通信工学に関連した科目を履修しておくことが望ましい。□ | | | |
| 受講心得 | 授業の後半に行う練習問題(過去の国家試験問題)を通して理解を深めるようにすること。また、電波工学、空中線と電波伝播、および通信工学に関連した科目を履修して得た「電波」に関する基礎知識を参考にすること。□ | | | |
| 教科書 | 担当者が用意する講義用プリントを用いる。□ | | | |
| 参考文献及び指定図書 | 1)「電波法規」 1・2陸技受験教室 吉川忠久 東京電気大学出版社 2)「電波法規」 一陸特技受験教室 吉川忠久 東京電気大学出版社 3)「電波法要説」 今泉至明 電気通信振興協会 4)「電波法規概説」 相河聡 森北出版 5)「電波と通信」吉川忠久 日本理工出版会 6)「入門電波工学、空中線と電波伝播、通信工学」□ | | | |
| 関連科目 | | | | |

| | |
|-------|---|
| 授業の目的 | 通信技術の利用を円滑に運用するためには、詳細な規律が必要であり、無線や有線通信の利用に関する多くの法令が施行されている。無線や有線通信の利用は特別なものを除き、総務大臣の免許を受けた無線従事者や電気通信主任技術者の国家資格でなければ操作や監督はできない。本講義では無線や有線の設備を操作・監督するために必要な電波法および国際電気通 |
| 授業の概要 | 電気通信分野に従事する者が、電気通信に関する条約・法令についての理解を深めるとともに、実務面においてこれらの法令との係わりを理解することを目標とします。電気通信に関する法令である電波法を主とし、国際電気通条約、電気通信事業法および有線電気通信法に焦点をあてて講義する。なお、本講義を受講するために必要な電波の基礎知識については、第1回と第 |

| ○授業計画 | |
|--|------------------|
| 学修内容 | 学修課題(予習・復習) |
| 第1週： 電波に関する基礎知識の概説(1) | 電波の発生と伝搬 |
| 第2週： 電波に関する基礎知識の概説(2) | 周波数帯域とその応用 |
| 第3週： 電気通信関係法令の概観 及び 電波法第1章 総則 | 電波法の目的、電波法令、電波用語 |
| 第4週： 電波法第2章 無線局の免許 (無線局の開設の 手続き、免許と登録) | 無線局、放送局、放送免許 |
| 第5週： 第1回～第4回についての小テスト | |
| 第6週： 電波法第3章 無線設備等(1) (無線設備の技術基準、技術基準認証制度) | 無線設備、電波の型式 |
| 第7週： 電波法第3章 無線設備等(2) (無線設備の技術基準、受信設備・無線設備の条件) | 無線設備、電波の質 |

| | |
|---|---------------------------|
| 第8週： 電波法第4章 無線従事者(1) (無線従事者制度) | 無線設備の操作 |
| 第9週： 電波法第4章 無線従事者(2) (無線従事者の免許) | 主任無線従事者 |
| 第10週： 第6回～第9回についての小テスト | |
| 第11週： 電波法第5章 運用(1) (無線局の運用) | 無線局の運用 |
| 第12週： 電波法第5章 運用(2) (無線局の運用-(続)) | 放送局の運用 |
| 第13週： 電波法第6～8章 業務書類、監督、罰則 | 無線局の管理と監督 |
| 第14週： 電気通信事業法および有線電気通信法 | 電気通信事業法の特徴と有線電気通信設備の設置と運用 |
| 第15週： 第1週から第15週までの予備と復習 | |
| 第16週：期末試験 | |
| 授業の運営方法 | (1)授業の形式 「講義形式」 |
| | (2)複数担当の場合の方式 |
| | (3)アクティブ・ラーニング |
| 備考 | |

○単位を修得するために達成すべき到達目標

| | |
|--------------------------|---|
| 【関心・意欲・態度】 | ● 放送、通信において、電波を一定の秩序をもって利用するための規律を示したのが電波法である。その電波法についての身近な事例を調査し報告できる。 |
| 【知識・理解】 | ● 公平な電波利用を可能にするために、周波数帯の割り当て、出力制限、通信方式および資格などを規定した電波法について、その知識を習得する。 ● 無線局の無線従事者として、また、無線施設保守・点検する技術者としての資格取得のため |
| 【技能・表現・コミュニケーション】 | ● デジタル放送や携帯無線通信などの進歩と電波法との関係について調査し、概説できる。 |
| 【思考・判断・創造】 | ● 電波の公平かつ能率的な利用によって公共の福祉を増進することを目的としている電波法について、電波工学や空中線・電波伝搬などの基礎知識を基に論理的に考察できる。 |

| ○成績評価基準(合計100点) | | | 合計欄 | 100点 |
|---|-----------------|---------------|--------------|------|
| 到達目標の各観点と成績評価方法の関係および配点 | 期末試験・中間確認等(テスト) | レポート・作品等(提出物) | 発表・その他(無形成果) | |
| 【関心・意欲・態度】 ※「学修に取り組む姿勢・意欲」を含む。 | | 20点 | | |
| 【知識・理解】 ※「専門能力(知識の獲得)」を含む。 | 60点 | | | |
| 【技能・表現・コミュニケーション】 ※「専門能力(知識の活用)」「チームで働く力」「前に踏み出す力」を含む。 | | 10点 | | |
| 【思考・判断・創造】 ※「考え抜く力」を含む。 | | 10点 | | |
| (「人間力」について) | | | | |
| <p>※以上の観点に、「こころの力」(自己の能力を最大限に発揮するとともに、「自分自身」「他者」「自然」「文化」等との望ましい関係を築き、人格の向上を目指す能力)と「職業能力」(職業観、読解力、論理的思考、表現能力など、産業界の一員となり地域・社会に貢献するために必要な能力)を加えた能力が「人間力」です。</p> | | | | |

| ○配点の明確でない成績評価方法における評価の実施方法と達成水準の目安 | |
|------------------------------------|--|
| 成績評価方法 | 評価の実施方法と達成水準の目安 |
| レポート・作品等(提出物) | 原則として毎回、講義の後半に授業内容についての練習問題を出します。提出をもって出席に代えますので、練習問題の解答をかならず提出してください。達成水準の目安は以下の通りです。 |
| 発表・その他(無形成果) | 授業の中に適宜質問をします。解答を申し出た人には加点することがあります。 |