

|                                                                                                                                                                       |                                                                                               |      |                                                               |                                   |                                           |                                  |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-----|
| 東京工業高等専門学校                                                                                                                                                            |                                                                                               | 開講年度 | 令和02年度 (2020年度)                                               |                                   | 授業科目                                      | 電気関係法令                           |     |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                                |                                                                                               |      |                                                               |                                   |                                           |                                  |     |
| 科目番号                                                                                                                                                                  | 0215                                                                                          |      |                                                               | 科目区分                              | 専門 / 選択                                   |                                  |     |
| 授業形態                                                                                                                                                                  | 授業                                                                                            |      |                                                               | 単位の種別と単位数                         | 学修単位: 2                                   |                                  |     |
| 開設学科                                                                                                                                                                  | 電子工学科                                                                                         |      |                                                               | 対象学年                              | 5                                         |                                  |     |
| 開設期                                                                                                                                                                   | 後期                                                                                            |      |                                                               | 週時間数                              | 2                                         |                                  |     |
| 教科書/教材                                                                                                                                                                | 一陸特受験教室・電波法規（吉川忠久，東京電機大学出版）及び適宜プリントを配布                                                        |      |                                                               |                                   |                                           |                                  |     |
| 担当教員                                                                                                                                                                  | 小池 清之                                                                                         |      |                                                               |                                   |                                           |                                  |     |
| 到達目標                                                                                                                                                                  |                                                                                               |      |                                                               |                                   |                                           |                                  |     |
| 【目的】<br>実務の世界では，専門工学の知識のみならず，専門に関連する法令についても習得しなければならないということを理解する。<br>具体例として無線技士に必要なとされる電波法令の知識を習得する。<br>【到達目標】<br>1．電波利用に関する規則を理解し問題を解くことができる<br>2．その他電気関係法令の全般を概説できる |                                                                                               |      |                                                               |                                   |                                           |                                  |     |
| ルーブリック                                                                                                                                                                |                                                                                               |      |                                                               |                                   |                                           |                                  |     |
|                                                                                                                                                                       | 理想的な到達レベルの目安                                                                                  |      |                                                               | 標準的な到達レベルの目安                      |                                           | 未到達レベルの目安                        |     |
| 評価項目1                                                                                                                                                                 | 無線従事者に必要な電波法規の問題を80%以上正解できる．                                                                  |      |                                                               | 無線従事者に必要な電波法規の問題の正解率が70%から79%である． |                                           | 無線従事者に必要な電波法規の問題の正解率が62.5%未満である． |     |
| 評価項目2                                                                                                                                                                 |                                                                                               |      |                                                               |                                   |                                           |                                  |     |
| 評価項目3                                                                                                                                                                 |                                                                                               |      |                                                               |                                   |                                           |                                  |     |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                         |                                                                                               |      |                                                               |                                   |                                           |                                  |     |
| 教育方法等                                                                                                                                                                 |                                                                                               |      |                                                               |                                   |                                           |                                  |     |
| 概要                                                                                                                                                                    | 本講座は電気電子分野の技術者の実務において心得ておくべき法令にどのようなものがあるかを解説し，具体例として電波法を取り上げその習得法を実践する．無線従事者資格認定に必要な内容を解説する． |      |                                                               |                                   |                                           |                                  |     |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                             | 教科書に沿って，演習を交えながら解説する．この科目は学修単位科目のため，事前・事後学習が必要である．事後学習のための演習問題を配布するので活用すること．                  |      |                                                               |                                   |                                           |                                  |     |
| 注意点                                                                                                                                                                   | 法令遵守や規格化の意義について，日頃の身の回りの事柄からも考えを持つこと．                                                         |      |                                                               |                                   |                                           |                                  |     |
| 授業計画                                                                                                                                                                  |                                                                                               |      |                                                               |                                   |                                           |                                  |     |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                               | 週    | 授業内容                                                          |                                   | 週ごとの到達目標                                  |                                  |     |
| 後期                                                                                                                                                                    | 3rdQ                                                                                          | 1週   | 電気関係法令の概要Ⅰとして，電気保安・電気事業関係法令，電気工事関係法令，電気用品関係法令を概説する．           |                                   | 電気保安・電気事業関係法令，電気工事関係法令，電気用品関係法令の概略を説明できる． |                                  |     |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                               | 2週   | 電気関係法令の概要Ⅱとして，電波法を概説する．                                       |                                   | 電波法の概略を説明できる．                             |                                  |     |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                               | 3週   | 電気関係法令の概要Ⅲとして，電気通信事業法，その他関係法令を概説する．                           |                                   | 電気通信事業法，その他関係法令の概略を説明できる．                 |                                  |     |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                               | 4週   | 電波法の用語の定義，電波法の目的について学ぶ．                                       |                                   | 電波法の概要に関する問題が解ける．                         |                                  |     |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                               | 5週   | 無線局の開設，免許の欠格事由，免許手続きについて学ぶ．                                   |                                   | 無線局の免許に関する問題が解ける．                         |                                  |     |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                               | 6週   | 無線設備に関し，電波の型式，送信設備の一般的条件，無線設備の操作について学ぶ．                       |                                   | 無線設備に関する問題が解ける．                           |                                  |     |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                               | 7週   | 中間試験を実施する．                                                    |                                   | 中間試験問題を解くことができる．                          |                                  |     |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                               | 8週   | 中間試験の解説とここまでの授業の振り返りを行う．                                      |                                   | これまで学んだ内容を再確認し不十分な点を正しく理解できる．             |                                  |     |
|                                                                                                                                                                       | 4thQ                                                                                          | 9週   | 無線従事者に関し，無線設備の操作，免許を与えない場合，主任無線従事者，船舶局無線従事者，遭難通信責任者等について学ぶ．   |                                   | 無線従事者に関する問題が解ける．                          |                                  |     |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                               | 10週  | 電気通信に必要な国際法規について学ぶ．                                           |                                   | 電気通信に必要な国際法規に関する問題が解ける．                   |                                  |     |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                               | 11週  | 無線局の運用に関し，目的外使用の禁止，混信の防止，秘密の保護等について学ぶ．                        |                                   | 無線局の運用に関する問題が解ける．                         |                                  |     |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                               | 12週  | 無線局の運用に関し，船舶局等の運用，デジタル選択呼出通信，遭難通信，緊急通信，安全通信等について学ぶ．           |                                   | 無線局の運用に関する問題が解ける．                         |                                  |     |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                               | 13週  | 無線局の監督に関し，周波数等の変更，電波の発射の停止，運用の停止又は制限，免許の取り消し，報告，電波利用料等について学ぶ． |                                   | 無線局の監督に関する問題が解ける．                         |                                  |     |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                               | 14週  | 無線局の書類に関し，備え付けを要する業務書類，無線局検査結果通知書，無線業務日誌等について学ぶ．              |                                   | 無線局の書類に関する問題が解ける．                         |                                  |     |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                               | 15週  | 電波法に規定されている罰則等について学ぶ．                                         |                                   | 無線局の罰則に関する問題が解ける．                         |                                  |     |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                               | 16週  | 総合的な振り返り．                                                     |                                   | 目標達成度を自分で把握する．                            |                                  |     |
| モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標                                                                                                                                                 |                                                                                               |      |                                                               |                                   |                                           |                                  |     |
| 分類                                                                                                                                                                    | 分野                                                                                            | 学習内容 | 学習内容の到達目標                                                     |                                   |                                           | 到達レベル                            | 授業週 |
| 評価割合                                                                                                                                                                  |                                                                                               |      |                                                               |                                   |                                           |                                  |     |
|                                                                                                                                                                       | 試験                                                                                            | 発表   | 相互評価                                                          | 態度                                | ポートフォリオ                                   | その他                              | 合計  |
| 総合評価割合                                                                                                                                                                | 100                                                                                           | 0    | 0                                                             | 0                                 | 0                                         | 0                                | 100 |
| 基礎的能力                                                                                                                                                                 | 0                                                                                             | 0    | 0                                                             | 0                                 | 0                                         | 0                                | 0   |
| 専門的能力                                                                                                                                                                 | 100                                                                                           | 0    | 0                                                             | 0                                 | 0                                         | 0                                | 100 |
| 分野横断的能力                                                                                                                                                               | 0                                                                                             | 0    | 0                                                             | 0                                 | 0                                         | 0                                | 0   |