

| | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|-----|----|----------|---|----|-----------|-----|----|----|---|
| 2020年度 日本工学院八王子専門学校 | | | | | | | | | | | |
| 電子・電気科 電子工学コース | | | | | | | | | | | |
| 通信システム1 | | | | | | | | | | | |
| 対象 | 2年次 | 開講期 | 前期 | 区分 | 必 | 種別 | 講義 | 時間数 | 30 | 単位 | 2 |
| 担当教員 | 辻村 彰宏 | | | 実務 経験 | 有 | 職種 | 設計職（無線機器） | | | | |
| 授業概要 | | | | | | | | | | | |
| 電波を利用した通信について電波の成り立ち、電波伝搬、アンテナ、変調、変調方式、変調回路、送信機の構成、受信機の構成、発振回路、高周波増幅回路など通信システムについて基礎を学ぶ。 | | | | | | | | | | | |
| 到達目標 | | | | | | | | | | | |
| 電波を利用した通信システムについて正しく理解をし、今後、IoTなどさらに一般化するであろう電波応用システムにおける基礎をしっかりと身につけることを目標とする。 | | | | | | | | | | | |
| 授業方法 | | | | | | | | | | | |
| 変調など基礎技術を学ぶ。国家試験などの演習を取り入れながら、通信技術の基礎を学ぶ。テキスト、既出問題（国試）の解説、模範解答や実際の動作を確認しながら授業を進める。 | | | | | | | | | | | |
| 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。平常点：10%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 | | | | | | | | | | | |
| 授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。ただし、授業時間の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。第1級陸上特殊無線技士の認定に必要な科目である。 | | | | | | | | | | | |
| 教科書教材 | | | | | | | | | | | |
| 1・2陸技受験教室2 無線工学A 第2版／資料を配布 | | | | | | | | | | | |
| 回数 | 授業計画 | | | | | | | | | | |
| 第1回 | 通信システムの概要と実際 | | | | | | | | | | |
| 第2回 | 増幅回路 | | | | | | | | | | |
| 第3回 | 発振回路 | | | | | | | | | | |

2020年度 日本工学院八王子専門学校

電子・電気科 電子工学コース

通信システム 1

第4回

PLL

第5回

変調回路 (AM、FM)

第6回

復調回路 1 (AM)

第7回

復調回路 2 (FM)

第8回

まとめ