

平成31年度 年間授業計画

- 1 学年・科目・単位数
第3学年 通信技術 2単位
- 2 担当教員
- 3 教科・科目のねらい
第1・2学年における電気基礎・電子回路の学習成果を基礎に、電子回路理論・通信技術に関する知識と技術を習得させ、実際に活用する能力を年間を通じて育成する。
- 4 年間授業計画

学期	単元（授業内容／時間）	重点項目	評価の観点
1	○有線通信 電話機、通信の多重方式、データ通信、有線伝送路、光通信 ○無線通信 電波とアンテナ、無線通信システム、 (24時間)	○電話機の原理を理解させ、送話器と受話器の構造。自動交換機の働き。多重化の考え方。データ通信システム等を学習し、理解させる。 ○電波の性質。電波の伝わり方。アンテナの構造や性質を理解させる。無線通信システム等について理解させる。	○概念の理解と回路方式の把握の正確さ。 ○構成要素の機能の把握と正確さ。 ○日常的な学習習慣の育成
2	○無線通信 無線の応用 ○画像通信 画像通信の基礎、ファクシミリ テレビジョン (23～28時間)	○レーダの動作原理の理解。距離の測定方法を理解させる。 GPSの概要と応用について理解させる。 ○画像通信の原理と構成を理解させる。ファクシミリの原理・伝送方式を理解させる。	○概念の理解と通信方式の把握の正確さ。 ○構成要素の機能の把握と正確さ。 ○日常的な学習習慣の育成。
3	○音響機器 音と聴覚、音声増幅器 コンパクトディスク CDの変調方式 (8～18時間)	○音の性質として音波の伝搬、伝搬速度、波長について理解させる。増幅回路や音響素子と関連付けて指導する。周波数特性などを調べて特性を理解させる。音声信号のデジタル化について理解させる。 CDにおけるアナログ信号の標本化・量子化を理解させる。	○概念の理解と回路方式の把握の正確さ。 ○構成要素の機能の把握と正確さ。 ○日常的な学習習慣の育成。

- 5 使用教科書・副教材他
通信技術（実教出版）

- 6 評価方法・観点

各定期テスト（100点×5回）・課題・小テスト・出席状況・授業への取り組み状況等を総合的に点数化し、度数分布に従い5段階評価をする。

※なお、上記は予定であり、行事等により一部変更になることがある。