

平成31年度 年間授業計画

- 1 学年・科目・単位数
第2学年 電気基礎 4単位
- 2 担当教員
- 3 教科・科目のねらい
基本的な電気現象について、式の変形や計算により処理する方法など電気に関する基礎的な知識と技術内容を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。
- 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	○正弦波交流 ○交流の表し方 ○ベクトル ○正弦波交流の合成 (21～23時間)	○正弦波交流とその取り扱いについて理解する。 ○瞬時値・最大値・実効値、周波数、位相について理解する。 ○ベクトルの基礎について理解する ○正弦波交流の合成について正しく理解する。	○交流現象の概要理解と交流回路の基本的な計算。 ○日常的な学習習慣の育成。
	○交流回路におけるR、L、Cの働き ○交流電力 (24～25時間)	○インピーダンスについて理解し、計算できるようにする。 ○交流回路の電力（皮相、有効、無効）、力率について正しく理解し計算で求められる。	○インピーダンスの概念を理解し、基本的な回路計算力。 ○日常的な学習習慣の育成。
2	○記号法の取り扱い ○記号法による計算 (20～24時間)	○複素数を用いて電圧、電流、インピーダンスを表わせる。 ○記号法で直列・並列回路の計算が正しくできる。	○記号法を用いた基本的な交流回路の計算力。 ○日常的な学習習慣の育成。
	○回路に関する定理 ○三相交流 (28～32時間)	○交流回路におけるキルヒホッフの法則などについて理解させる ○三相交流の発生・表し方について理解させる。	○概念の理解と計算の正確さ。 ○日常的な学習習慣の育成。
3	○三相電力 ○各種波形 (23～36時間)	○三相電力の計算が正しくできる	○概念の理解と計算の正確さ。 ○日常的な学習習慣の育成。

- 5 使用教科書・副教材他
電気基礎1・2（実教出版） ， 電気基礎1・2演習ノート（実教出版）
- 6 評価方法・観点

各定期考査（100点×5回）、小テスト、平常点（発表、ノート・演習ノート提出）、出席状況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。