

科目名 電気工学

1単位 30時間 昼間部1年 前期 担当講師 加藤 広宣

教育目標

電気工学について、放射線機器に関連する分野の基礎的知識の理解が得られるよう教授する。

使用教材 プリント

出欠確認方法 点呼 試験 有 評価方法 試験

授業概要（前期）

- 1回 1. 直流回路
オームの法則、直流回路の計算
- 2回 電気抵抗の性質、電力と熱量、電流の化学作用と電池、熱起電力
- 3回 練習問題
- 4回 2. 電流と磁気
磁石の性質と働き
- 5回 電流の磁気作用、電流と磁界との間に働く力
- 6回 電磁誘導、インダクタンス
- 7回 練習問題
- 8回 3. 静電気
電界の性質と働き、電位の性質
- 9回 静電容量、コンデンサ
- 10回 練習問題
- 11回 4. 交流回路
正弦波交流の性質
- 12回 複素数とベクトル、基本回路とその性質
- 13回 直流回路の計算
- 14回 並列回路の計算、交流の電力
- 15回 練習問題