科目名	開講時期	必修・選択	科目区分	単位（時間）	科目責任者
電気工学Ⅰ	1年次	必修	講義	2単位（30時間）	田口　洋介

授業概要

臨床工学に必要な電気磁気学について学ぶ。

到達目標

1）電気磁気学の基本事項について説明できる。
2）電荷について理解し説明できる。
3）電流と磁界の関係について理解し説明できる。
4）電磁誘導について説明できる。
5）インダクタンスについて理解し説明できる。

回	学習内容		担当教員
1	電気工学総論	臨床工学と電磁気学	田口　洋介
2	電磁気学(1)	電荷とは、電荷間に作用する力	〃
3	電磁気学(2)	電界	〃
4	電磁気学(3)	電位差、電圧、電位	〃
5	電磁気学(4)	導体と静電界	〃
6	電磁気学(5)	静電容量	〃
7	電磁気学(6)	電流	〃
8	電磁気学(7)	電流と磁界	〃
9	電磁気学(8)	電流が受ける力	〃
10	電磁気学(9)	磁石と電流	〃
11	電磁気学(10)	電磁誘導	〃
12	電磁気学(11)	インダクタンス	〃
13	電磁気学(12)	変圧器	〃
14	電磁気学(13)	導体中の電磁誘導電磁波、電磁波	〃
15	統括		〃

学習方法

電気を学ぶための基礎となる科目であるため、十分に復習を行い理解すること。

評価方法

学科試験により評価する。

先修科目

教科書、参考書

〔教科書〕

臨床工学講座　医用電気工学２第２版　　日本臨床工学技士教育施設協議会　監　医歯薬出版
臨床工学技士標準テキスト第３版増補　　小野哲章　他　　金原出版