

科目名		授業形態	担当教員名	
応用物理学		講義	阪本 壮志	
時間数 (単位数)		授業回数	年次	開講時期
30 時間 (2 単位)		15 回	1 年次	前期
授業の目的・概要				
電気工学・電磁気学の基礎知識を医療領域で応用するための基礎を講義する。原理や公式を単に暗記するのではなく、現象を理解し、論理的に考える力を養成する。そのために、適宜演習問題を組み込んでいく。				
授業の到達目標				
電気・物理的現象の基礎について学ぶことで、電磁気現象を理解し、医療の分野で問題となる電磁環境について説明できるようになる。				
授業計画				
回	内容			
1	基礎力養成(ベクトル、微分・積分)			
2	電磁場、電磁気学			
3	電荷と電界			
4	電圧と電位			
5	静電界			
6	電流と抵抗			
7	コンデンサ			
8	磁気の性質			
9	電流がつくる磁界			
10	電磁誘導			
11	インダクタ			
12	電磁力			
13	電力装置			
14	電磁波の性質			
15	まとめ			
成績の評価法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	70%			
レポート	30%	各単元終了毎に課題を出し、提出した場合に内容により評価する。		
小テスト				
平常点				
その他				
自由記載				
教科書				
書名	著者・編集者名		出版社名	
臨床工学講座 医用電気工学2 第2版	福島 一義		医歯薬出版	
自由記載				
参考文献				
書名	著者・編集者名		出版社名	
自由記載				
備考				