

科目名		授業形態		担当教員名	
応用物理学		講義		田中 俊一・阪本 壮志	
時間数（単位数）		授業回数		年次	開講時期
60 時間 （ 2 単位）		30 回		1 年次	後期
授業の目的・概要					
臨床に必要な物理学の基礎を理解し応用力を涵養することを目的とする。講義は教科書の内容にほぼ沿っている。演習も適宜行う。					
授業の到達目標					
力学・熱・流体・波動・電磁気・放射線・原子物理学についての基礎知識を学び、その知識を臨床で活用できるような応用力を身に着ける。					
授業計画					
回	内容				
1	速度、加速度、等加速度運動(田中)		16	電磁場(阪本)	
2	重力下の運動、ベクトル、運動の3法則(田中)		17	電荷と電界(阪本)	
3	単位系、重力の法則(田中)		18	電気力線と電束(阪本)	
4	摩擦(田中)		19	電圧と電位(阪本)	
5	単振動、共振、円運動(田中)		20	静電界(阪本)	
6	運動量と力積(田中)		21	問題演習(電圧と電位)(阪本)	
7	エネルギー(田中)		22	問題演習(電荷と電界)(阪本)	
8	トルク（力のモーメント）(田中)		23	問題演習(静電界)(阪本)	
9	弾性体(田中)		24	キャパシタ(阪本)	
10	温度、熱量、比熱、熱の伝わり方、線膨張(田中)		25	問題演習(キャパシタ)(阪本)	
11	流体、圧力、浮力(田中)		26	磁気の性質、電流が作る磁界、電磁誘導(阪本)	
12	ベルヌーイの定理(田中)		27	インダクタ、電磁力(阪本)	
13	粘性流体(田中)		28	電力装置、電磁波の性質(阪本)	
14	波動、音波(田中)		29	問題演習(磁界)(阪本)	
15	放射線、原子物理(田中)		30	まとめ(阪本)	
成績の評価方法と基準					
種別	割合	評価基準・その他備考			
筆記試験	80%	田中40%、阪本40%			
レポート・課題					
小テスト	10%	講義開始時に実施(阪本)			
平常点					
その他	10%	提出物(田中)			
自由記載					
教科書					
書名			著者・編集者名		出版社名
医療系資格試験のための物理			仲田照彦		コロナ社
医用電気工学2			福長一義、中島章夫、堀純也		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					
配布資料を中心に授業をします。					