

令和7年度シラバス

臨床工学専攻科

神戸総合医療専門学校

科目名		授業形態	担当教員名	
医用治療機器学Ⅱ		講義	遠藤 宏和	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 1 単位）		15 回	1 年次	前期
授業の目的・概要				
<p>病院には様々なME機器がある。それらの機器について取り扱うのが臨床工学技士である。本科目では、臨床工学技士が取り扱う各種医用治療機器について、適切に操作・保守管理が行えるための講義を行う。</p>				
授業の到達目標				
<p>各種医用治療機器（機械的治療器、超音波治療器、熱治療器）について構造、仕組み、構成、適応疾患、使用方法、点検、保守管理方法を理解できることを目標とする。</p>				
授業計画				
回	内容			
1	吸引器、低圧持続吸引ー構造、種類			
2	結石砕石装置ー衝撃波、装置の構造、対象疾患			
3	結石砕石装置ー衝撃波の発生方法と収束方法、照準合わせ			
4	内視鏡的砕石装置ーPNL、TUL			
5	心・血管インターベンション装置-対象疾患、POBA			
6	心・血管インターベンション装置-POBA、ステント			
7	心・血管インターベンション装置-アテレクトミー、IVUS、OCT			
8	IVR-ステントグラフト、TAVI			
9	レーザー手術装置ーレーザーの特徴、人体に及ぼす物理的作用、原理（励起、共振、発振）			
10	レーザー手術装置ー原理（励起、共振、発振）、構造			
11	レーザー手術装置ーレーザーの種類とその特徴、取り扱いと安全管理			
12	超音波吸引手術装置ー構造、原理、適応疾患			
13	超音波凝固切開装置ー構造、原理、適応疾患			
14	冷凍手術器、ハイパーサーミアー原理、構造、加温による細胞への影響			
15	まとめ			
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	100%			
レポート・課題				
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		
最新臨床工学講座 医用治療機器学	篠原一彦	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				