

科目名		授業形態	担当教員名	
医用治療機器学Ⅱ		講義	野村 大樹	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間（1 単位）		15 回	2 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。医療スタッフの中で機械的、工業的な知識をもっているのは職種は臨床工学技士だけであると言われる。この授業ではそういったME機器のなかで、治療の分野のME機器について扱い将来の仕事に役立ててもらえるよう講義をする。</p>				
授業の到達目標				
<p>授業で扱うME機器について構造、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	結石碎石装置ー衝撃波、装置の構造、対象疾患			
3	結石碎石装置ー衝撃波の発生方法と収束方法、照準合わせ			
4	内視鏡的碎石装置ーPNL、TUL			
5	2から4回までの確認テスト、解説			
6	輸液ポンプー注入方式、使用方法、サイフォンの原理、アラーム関係			
7	6回の確認テスト、解説			
8	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			
9	レーザー手術装置ー原理（励起、共振、発振）、構造			
10	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			
11	8から10回までの確認テスト、解説			
12	超音波吸引手術装置、超音波凝固切開装置ー構造、原理、適応疾患			
13	12回の確認テスト、解説			
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	14回の確認テスト、解説			
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	60%			
レポート・課題				
小テスト	40%			
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				