

授業概要

科目名	医用治療機器学Ⅰ				授業の種類	講義	講師名	
授業回数	15回	時間数	30時間	1単位	必修・選択	必修	配当学年 時期	2年 前期
【授業の目的・ねらい】 1. 臨床工学講座 医用治療機器学 第2版の内容理解 2. 医療治療機器学実習および医療治療機器学Ⅱへのスムーズな導入								
【実務者経験】 臨床工学技士として、総合病院にて、集中治療業務、手術室業務、血液浄化業務、急性期医療に従事経験。								
【授業全体の内容の概要】 1. 教科書を軸に、配布資料やパワーポイントを使用 2. 授業中は学生へ質問を多くし、意見を傾聴								
【授業終了時の達成課題（到達目標）】 1. 将来の臨床工学技士として、携わる可能性がある様々な医用治療機器の知識の習得 2. そのための着眼点や考え方を事例を通して理解								
回数	講義内容							準備物(教材)
1	ガイダンス、治療の基礎を理解できる							
2	機械的治療機器：輸液ポンプ(シリンジポンプ)の原理・取扱方法を理解できる							
3	電磁気治療機器：電気メスの原理・取扱方法を理解できる							
4	電磁気治療機器：マイクロ波手術装置の原理・取扱方法を理解できる							
5	電磁気治療機器：除細動器の原理・取扱方法を理解できる							
6	刺激電導系の 解剖生理が理解できる							
7	電磁気治療機器：心臓ペースメーカーの原理・取扱方法を理解できる							
8	電磁気治療機器：カテーテルアブレーション装置の原理・取扱方法を理解できる							
9	機械的治療機器：心血管系インターベンション装置の原理・取扱方法を理解できる							
10	光治療機器：レーザー手術装置の原理・取扱方法を理解できる							
11	機械的治療機器：吸引器 / 結石砕石装置の原理・取扱方法を理解できる							
12	超音波治療器：超音波吸引手術装置/超音波凝固切開装置の原理・取扱方法を理解できる							
13	内視鏡：内視鏡の原理・取扱方法を理解できる							
14	内視鏡：内視鏡外科手術器の原理・取扱方法を理解できる							
15	熱治療機器：冷凍手術器/ハイパーサーミア装置の原理・取扱方法を理解できる							
	定期筆記試験							
【使用教科書・教材・参考書】 ・臨床工学講座 医用治療機器学、篠原一彦 ほか、医歯薬出版株式会社								
【準備学習・時間外学習】 ・事前に教科書を読んで講義に臨むこと ・講義後は確認問題をまとめること ・ME2種の過去問にも積極的に取り組むこと								
【単位認定の方法及び基準（試験やレポート評価基準など）】 試験の結果を100点満点として成績を評価する 60点以上の場合に科目を認定する								