

2023年度

授業概要

科目名	医用治療機器学Ⅱ			授業の種類	講義演習	講師名	
授業回数	15 回	時間数	30 時間	1 単位	必修・選択	必修	担当学年 時期
							3年 前期
【授業の目的・ねらい】 現代医療において我々は様々な医用機器の恩恵に預かっている。臨床工学技士は臨床現場においてこれらの医用機器が用いられるところで業務遂行していく能力が求められるため、本授業ではこれらの機器の安全で適切な使用についての知識を修得すると共に、国家試験合格に向け十分な学力を身に付ける。							
【実務者経験】 暇生会脳神経外科病院などで、血液浄化、手術室の機器管理、消化器内視鏡、カテーテル室業務に従事							
【授業全体の内容の概要】 医用治療機器学分野を主とした問題について、演習を行う。 クラス内で理解度を確認し、国家試験合格に向けた学力を身につける。							
【授業終了時の達成課題（到達目標）】 ・各装置の用途、使用上の注意点を説明することができる。 ・臨床工学技士国家試験の過去問が解けるようになる。							
回数	講義内容						準備物(教材)
1	授業ガイダンス、治療機器に用いるエネルギーの特性について理解できる						
2	電磁気治療機器①電気メス、マイクロ波メスについて理解できる						
3	電磁気治療機器②除細動器、AED、ICDについて理解できる						
4	電磁気治療機器③心臓ペースメーカーについて理解できる						
5	電磁気治療機器④カテーテルアブレーションについて理解できる						
6	小テスト、機械的治療機器① 吸引器、						
7	機械的治療機器② 輸液ポンプ、シリンジポンプについて理解できる						
8	機械的治療機器③ 心血管系インターベションについて理解できる。						
9	光治療機器 レーザー手術装置について理解する						
10	小テスト、まとめ①						
11	機械的治療機器④ 体外式結石破碎装置						
12	超音波治療機器 超音波 吸引手術・凝固切開 装置について理解する						
13	内視鏡治療機器 内視鏡、内視鏡外科手術機器を理解する						
14	熱治療機器 冷凍手術器、ハイパーサーミア装置を理解する						
15	小テスト、まとめ②						
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 MEの基礎知識と安全管理、日本生体医工学会監修、南江堂 臨床工学技士標準テキスト 第3版、小野哲章、金原出版株式会社							
【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 ・講義後は板書とメモと教科書を用い、要点をまとめること ・ME2種や国家試験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 小テスト40点、定期試験を60点として合計100点とする 60点以上の場合に科目を認定する							