

科目名	開講時期	必修・選択	科目区分	単位（時間）	科目責任者
治療機器学Ⅱ	1年次	必修	講義	1単位（30時間）	田口 洋介
授 業 概 要					
各種治療機器について、臨床において適切な操作と保守ができるための基本知識を学ぶ。					
到 達 目 標					
1) 医用治療機器に使用される各種エネルギーの種類や特性について理解し説明できる。 2) その安全性と信頼性、使用環境や使用条件について知る。 3) 事故事例や安全対策、安全教育などについて知る。 4) 各種治療機器について、臨床において適切な操作と保守ができる基本技術を知る。					
実務経験のある教員					
外山 竹弥 相田 武則 西村 裕介：病院での臨床経験を踏まえ、治療機器の原理および保守について解説する。					
回	学 習 内 容				担当教員
1	治療機器概論	治療効果、治療余裕度、副作用			外山 竹弥 ※
2	電磁気治療機器(1)	除細動器動作原理、構造、保守管理			〃
3	電磁気治療機器(2)	ペースメーカー			〃
4	電磁気治療機器(3)	ペースメーカー動作原理、構造			〃
5~6	電磁気治療機器(4)	心臓カテーテル検査治療			相田 武則 ※
7	電磁気治療機器(5)	電気メス動作原理、構造等			外山 竹弥 ※
8	マイクロ波手術装置	動作原理、構造、保守管理			相田 武則 ※
9	機械的治療器(1)	超音波凝固切開装置動作原理、構造、保守管理			西村 裕介 ※
10	機械的治療器(2)	超音波吸引装置、ESWL			〃
11	機械的治療器(3)	輸液ポンプ動作原理、構造、保守管理			〃
12	ハイパーサーミア	動作原理、構造、保守管理			田口 洋介
13	冷凍手術装置	動作原理、構造、保守管理			〃
14	レーザー手術装置	動作原理、構造、保守管理			〃
15	内視鏡	構造、保守管理			相田 武則 ※
学 習 方 法					
治療機器学実習における基礎となる科目である。医学系、工学系ともに含むため復習を十分に行うこと。しっかりと基礎知識を理解すること。					
評 価 方 法					
学科試験により評価する。					
先 修 科 目					
教科書、参考書					
[教科書] 臨床工学講座 医用治療機器学 第2版 日本臨床工学技士教育施設協議会 医歯薬出版					