

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 I	1年次	必修	講義	1 単位（30時間）	相田 武則 ※
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知識を修得できる。					
実務経験のある教員					
中野 広基 外山 竹弥 相田 武則：病院での臨床経験を踏まえ、治療機器の基礎について解説する。					
回	学 習 内 容				担当教員
1	治療の基礎	使用エネルギーの種類と特性			相田 武則 ※
2	電磁気治療機器(1)	除細動器、ペースメーカー基礎原理			外山 竹弥 ※
3	電磁気治療機器(2)	電気メス(1)基礎原理			〃
4	電磁気治療機器(3)	電気メス(2)使用目的			〃
5	電磁気治療機器(4)	電気メス(3)保守管理			〃
6	電磁気治療機器(5)	植込み型除細動器			中野 広基 ※
7	電磁気治療機器(6)	カテーテルアブレーション			〃
8	熱治療器	ハイパーサーミア			〃
9	レーザ手術装置(1)	基礎原理、使用目的			〃
10	レーザ手術装置(2)	保守管理			〃
11	超音波治療機器	超音波手術器			相田 武則 ※
12	内視鏡装置	使用目的、内視鏡手術、保守管理			〃
13	電磁気治療装置(1)	心臓カテーテル検査概要			〃
14	電磁気治療装置(2)	心臓カテーテル検査各論 (1)			〃
15	電磁気治療装置(3)	心臓カテーテル検査各論 (2)			〃
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					