科目名	授業形態	担当教員名	
医用機器学概論 I	講義	林田 健	
時間数(単位数)	授業回数	年次	開講時期
30 時間 (1 単位)	15 回	1 年次	前期

授業の目的・概要

医療におけるME技術の意義およびMEに必要な医療機器やそれにまつわる工学知識の基礎を説明する。本講義では 治療機器の取り扱いを中心に理解を深めることを目的とする。

授業の到達目標

医療におけるME技術の意義を理解する。MEに必要な医療機器やそれにまつわる工学知識の基礎を説明できる。

授業計画

- 回内容
- 1 ME機器・設備の安全管理(1) 電撃事故と生体反応
- 2 ME機器・設備の安全管理(2) 医用電気機器の安全基準
- 3 ME機器・設備の安全管理(3) 病院電気設備の安全基準
- 4 ME機器・設備の安全管理(4) 電気的安全性点検
- 5 治療機器の取り扱いと保守(1) 生体の治療と治療機器
- 6 治療機器の取り扱いと保守(2) 心臓ペースメーカ
- 7 治療機器の取り扱いと保守(3) 除細動器
- 8 治療機器の取り扱いと保守(4) 内視鏡治療
- 9 治療機器の取り扱いと保守(5) インターベンション
- 10 治療機器の取り扱いと保守(6) 輸液ポンプ
- 11 治療機器の取り扱いと保守(7) 結石破砕装置
- 12 治療機器の取り扱いと保守(8) がん治療装置
- 13 治療機器の取り扱いと保守(9) 電気メス
- 14 治療機器の取り扱いと保守(10) 手術用機器
- 15 まとめ

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	100%	
レポート・課題		
小テスト		
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
MEの基礎知識と安全管理(改定第8版)	日本生体医工学会ME	南江堂

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