

科目名	開講時期	必修・選択	科目区分	単位（時間）	科目責任者
安全管理学Ⅲ	1年次	必修	講義	1単位（30時間）	相田 武則 ※
授 業 概 要					
医用電気機器を扱う際に、患者さまや操作者が危険な状態にならないように安全対策を機器と病院設備との安全基準をもとにして学習する。					
到 達 目 標					
1) 各種エネルギーの安全限界を説明できる。 2) 漏れ電流に関係する事柄を説明できる。 3) 病院電気設備について説明できる。 4) 安全管理技術の基本的部分が説明できる。 5) 電磁障害について説明できる。					
実務経験のある教員					
相田 武則 外山 竹弥：病院での臨床経験を踏まえ、CEが関わる安全管理について解説する。					
回	学 習 内 容				担当教員
1	各種エネルギーの危険性	安全限界、人体の電撃反応			外山 竹弥 ※
2	安全基準(1)	JIS T 0601-1 の解説(1)			〃
3	安全基準(2)	JIS T 0601-1 の解説(2)			〃
4	安全基準(3)	JIS T 1022 の解説(1)			相田 武則 ※
5	安全基準(4)	JIS T 1022 の解説(2)			〃
6	電氣的安全性の測定(1)	漏れ電流(1)、測定用具			〃
7	電氣的安全性の測定(2)	漏れ電流(2)、保護接地線抵抗			〃
8	安全管理技術	受入試験、バスタブカーブ			〃
9	医療ガス(1)	ガスの種類と危険性			〃
10	医療ガス(2)	高圧ガス保安法			〃
11	医療ガス(3)	医療ガス配管設備			〃
12	システム安全(1)	分析手法			外山 竹弥 ※
13	システム安全(2)	フールプルーフ、フェールセーフ、信頼度			〃
14	電磁環境(1)	EMI、EMC			相田 武則 ※
15	電磁環境(2)	電磁波の規制			〃
学 習 方 法					
安全管理の知識について整理することを目的に行います。安全管理学Ⅰ、安全管理学Ⅱの授業内容をしっかりと復習をすること。					
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 医用機器安全管理学 第2版 日本臨床工学技士教育施設協議会 監 医歯薬出版 MEの基礎知識と安全管理 改訂第7版 日本生体医工学会 南江堂 配布資料					