

科目名		授業形態	担当教員名	
医用機器安全管理学		講義	飛来直道	
時間数 (単位数)		授業回数	年次	開講時期
60 時間 (2 単位)		30 回	2 年次	前期
授業の目的・概要				
ME機器や医用ガスの安全使用・安全管理についての知識を学ぶとともに、リスクマネジメントの手法についても知り、理解できるようになることを目的とする。				
授業の到達目標				
1. ME機器や医用ガスを安全使用でき、安全に管理する意味を思考することができる。 2. 各安全基準での測定方法についても学習でき、実際に測定することができる。				
授業計画				
回	内容			
1	各種エネルギーと生体反応との関係(エネルギーと生体反応、電気エネルギー)	16	医用電気機器の安全基準(漏れ電流の測定方法、保護接地線抵抗測定)	
2	各種エネルギーと生体反応との関係(機械、熱、光エネルギー)	17	医用電気機器の安全基準	
3	各種エネルギーと生体反応との関係(放射線エネルギー)	18	病院電気設備の安全基準(概要)	
4	臨床工学技士と安全管理について	19	病院電気設備の安全基準(医用接地方式)	
5	リスクマネジメント	20	病院電気設備の安全基準(非接地配線方式)	
6	安全管理技術(医療機器の分類、業務)	21	病院電気設備の安全基準(非常電源、医用室) 電磁環境	
7	安全管理技術(保守点検)	22	電磁環境	
8	医療機器安全管理責任者	23	医療ガスに関する安全基準(ガスの基礎、種類と用途)	
9	システム安全(概要、信頼性の基礎、各種分析評価法)	24	医療ガス(性質、法令)	
10	医用電気機器の安全基準(概要)	25	医療ガス(供給方式)	
11	医用電気機器の安全基準 (安全に関する用語・分類・図記号と安全標識・警報)	26	医療ガス(医療ガス配管設備、高圧ガス容器)	
12	電撃に対する生体反応と電撃に対する保護手段	27	医療ガス(安全管理)	
13	医用電気機器の安全基準(漏れ電流の種類)	28	洗浄・消毒・滅菌	
14	医用電気機器の安全基準(漏れ電流の許容値)	29	洗浄・消毒・滅菌 医療機器に関する関係法規	
15	医用電気機器の安全基準(単一故障状態、漏れ電流の測定方法)	30	まとめ	
成績の評価法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	80%	定期試験により評価する。		
レポート				
小テスト				
平常点	20%	授業態度や提出プリントを評価する。		
その他				
自由記載				
教科書				
書名	著者・編集者名	出版社名		
臨床工学講座 医用機器安全管理学	施設協議会	医歯薬出版		
MEの基礎知識と安全管理	日本生体医工学会ME	南江堂		
ME機器保守管理マニュアル	技術教育委員会	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				