

科目名 (科目番号)	医用機器安全管理学Ⅰ	教員名 中原 毅	学科等	医療技術	必修	履修年次	1
	(時間割参照)		曜日・時限等	時間割表参照	単位数	2	
			授業形態	講義	オフィスアワー	火・5 B305研究室	
授業概要	本科目では医療ガスの設備基準や規格、適正な医療ガスの取り扱い方について学ぶ。具体的には医療ガスの種類、医療ガスの配管設備とその安全な接続方法、医療ガスの識別色、高圧ガスボンベの取り扱い方とその管理方法について学ぶ。さらに医療ガスを用いる医療機器の取り扱いや注意点についても学習する。また、医療機器や材料の洗浄・消毒・滅菌の概念や方法について学ぶとともに、医療安全の関係法規についても学ぶ。						
目的・目標	目的:医療で用いるガスの種類とそれぞれの性質、供給設備、使用する医療機器における注意点について学ぶ。また感染管理の実際や関係法規について学ぶ。 目標:医療で用いるガスの種類とそれぞれの性質、供給設備、使用する医療機器における注意点を理解する。また感染管理の実際や関係法規について説明できる。						
準備学習	毎回の授業について少なくとも1時間程度の予習・復習をすること。						
授 業 計 画	回	授業項目	到達目標・学習内容				
	1	臨床工学技士と安全管理	到達目標:医療の安全と臨床工学技士の関りについて説明できる。 学習内容:医療の安全と臨床工学技士の関りについて学ぶ。				
	2	高圧医用ガス、可燃性医用ガスの安全(Ⅰ)	到達目標:気体(ガス)と医療の関係、安全管理の概要について説明できる。 学習内容:気体(ガス)と医療の関係、安全管理の概要について学ぶ。				
	3	高圧医用ガス、可燃性医用ガスの安全(Ⅱ)	到達目標:高圧医用ガス、可燃性医用ガスの用途と安全管理について説明できる。 学習内容:高圧医用ガス、可燃性医用ガスの用途と安全管理について学ぶ。				
	4	医療ガスの供給設備(Ⅰ)	到達目標:医療ガスの設置における病院設備や配管設備について説明できる。 学習内容:医療ガスの設置における病院設備や配管設備について学ぶ。				
	5	医療ガスの供給設備(Ⅱ)	到達目標:院内のガスアウトレットやシャットオフバルブの保守点検について説明できる。 学習内容:院内のガスアウトレットやシャットオフバルブの保守点検について学ぶ。				
	6	災害対策と事業継続	到達目標:医療ガス配管設備での異常や災害対策、事業継続について説明できる。 学習内容:医療ガス配管設備での異常や災害対策、事業継続について学ぶ。				
	7	人工呼吸器	到達目標:人工呼吸器に関連する医療ガスの取り扱い、注意事項について説明できる。 学習内容:人工呼吸器に関連する医療ガスの取り扱い、注意事項について学ぶ。				
	8	麻酔器	到達目標:麻酔器に関連する医療ガスの取り扱い、注意事項について説明できる。 学習内容:麻酔器に関連する医療ガスの取り扱い、注意事項について学ぶ。				
	9	高気圧酸素治療	到達目標:高気圧酸素治療における医療ガスの取り扱い、注意事項について説明できる。 学習内容:高気圧酸素治療における医療ガスの取り扱い、注意事項について学ぶ。				
	10	滅菌と消毒(Ⅰ)	到達目標:医療における感染管理、感染制御の方法、対策について説明できる。 学習内容:医療における感染管理、感染制御の方法、対策について学ぶ。				
	11	滅菌と消毒(Ⅱ)	到達目標:滅菌、殺菌、消毒、除菌の概念を学び、高圧蒸気やエチレンオキシサイドガスなどの滅菌装置の種類について説明できる。 学習内容:滅菌、殺菌、消毒、除菌の概念を学び、高圧蒸気やエチレンオキシサイドガスなどの滅菌装置の種類について学ぶ。				
	12	滅菌と消毒(Ⅲ)	到達目標:各種医療機器の洗浄と消毒、管理について学び、院内での清潔区域、操作について説明できる。 学習内容:各種医療機器の洗浄と消毒、管理について学び、院内での清潔区域、操作について学ぶ。				
	13	医療安全に関する関係法規(Ⅰ)	到達目標:医療法、医薬品医療機器等法、臨床工学技士法で規定される安全管理の内容について説明できる。 学習内容:医療法、医薬品医療機器等法、臨床工学技士法で規定される安全管理の内容について学ぶ。				
	14	医療安全に関する関係法規(Ⅱ)	到達目標:高圧ガス保安法など医療ガスの保安管理に関連した法規について説明できる。 学習内容:高圧ガス保安法など医療ガスの保安管理に関連した法規について学ぶ。				
15	医療安全と患者急変時対応	到達目標:事故事例と安全対策、患者急変時の対応について説明できる。 学習内容:事故事例と安全対策、患者急変時の対応について学ぶ。					
成績評価の方法・基準	期末試験の成績(100%)で評価する。(対面・オンライン共通)						
教科書	臨床工学講座 医用機器安全管理学 第2版	篠原一彦 出淵靖志			医歯薬出版		
参考図書	MEの基礎知識と安全管理 改定第8版	(一社)日本生体医工学会ME技術教育委員会			南江堂		
教員からのメッセージ	配布資料とスライドを中心に講義していきます。特に重要なキーワードや概念については指示しますのでしっかりとノートに書き留めてください。 総合病院で勤務した臨床工学技士がこの授業を担当します。 オンライン授業に伴い授業計画に変更がある場合は、オンラインクラスで変更のシラバスを周知します。						