

準備学習ポイント一覧

科目名	医用機器安全管理学Ⅱ	教員名	石山 陽事	学科/区分	医療技術 必修	履修年次	2
授業計画	回	授業項目	準備学習キーワード 使用教科書掲載箇所(ページ等)				
	1	医療機器安全管理の考え方	キーワード:安全管理、ME機器に由来する医療事故、教育・訓練、医療機器安全管理責任者、安全使用のための研修 教科書「MEの基礎知識と安全管理(改訂第6班)」74ページ、86-91ページ、				
	2	各種エネルギーに対する生体反応	キーワード:物理エネルギー、電気・磁気・熱・光・放射線エネルギー、人体の電撃反応 教科書「MEの基礎知識と安全管理(改訂第6班)」43ページ、49-56ページ、74-75ページ				
	3	電撃による人体反応	キーワード:最小感知電流、マクロショック、マイクロショック、心室細動、商用交流電流、電撃反応の周波数特性 教科書「MEの基礎知識と安全管理(改訂第6班)」74-75ページ、				
	4	医用電気機器に関する分類	キーワード:保護手段からみたクラス別分類、クラスⅠのME機器、基礎絶縁、追加保護手段、3Pコンセント 教科書「MEの基礎知識と安全管理(改訂第6班)」80-81ページ				
	5	漏れ電流の程度による分類	キーワード:漏れ電流、装着部の形別分類、B・BF・CF形装着部、許容電流値、マクロショック、マイクロショック 教科書「MEの基礎知識と安全管理(改訂第6班)」78-79ページ				
	6	漏れ電流の種類とその許容値	キーワード:患者漏れ電流、接地漏れ電流、接触電流、許容値、正常状態、単一故障状態、 教科書「MEの基礎知識と安全管理(改訂第6班)」78-79ページ、				
	7	医用電気機器の安全点検	キーワード:外観点検、作動点検、性能点検、安全性点検、日常点検、定期点検、故障点検 教科書「MEの基礎知識と安全管理(改訂第6班)」91-92ページ				
	8	漏れ電流測定用測定器具(MD)	キーワード:漏れ電流測定用具(MD)、周波数特性、測定用電源ボックス、人体の代表抵抗 教科書「MEの基礎知識と安全管理(改訂第6班)」93-94ページ				
	9	漏れ電流測定法	キーワード:各種漏れ電流の測定法、単一故障状態、患者測定電流、合計患者漏れ電流、 教科書「MEの基礎知識と安全管理(改訂第6班)」94-96ページ				
	10	接地線抵抗の測定	キーワード:接地線抵抗、四端子法、最大定格電流、保護接地線、電源プラグ 教科書「MEの基礎知識と安全管理(改訂第6班)」96ページ				
	11	病院電気設備の安全基準(Ⅰ)	キーワード:病院電気設備の安全基準、医用接地方式、保護接地、等電位接地、非接地配線方式、絶縁監視装置 教科書「MEの基礎知識と安全管理(改訂第6班)」83-84ページ				
	12	病院電気設備の安全基準(Ⅱ)	キーワード:非常電源、電圧確立時間、一般非常電源、特別非常電源、瞬時特別非常電源、交流無停電電源装置、医用コンセント 教科書「MEの基礎知識と安全管理(改訂第6班)」85ページ				
	13	電磁環境と保守管理	キーワード:電磁波障害、電磁両立性(EMC)、妨害は徐能力(イミュニティ)、テレメータ、電波法に基づく混信対策 教科書「MEの基礎知識と安全管理(改訂第6班)」106-109ページ、158-160ページ				
	14	各種治療機器の保守点検概要	キーワード:体外式人工ペースメーカー、除細動装置、電気メス、出力電圧値・波形・出力エネルギーの点検、オシロスコープ 教科書「MEの基礎知識と安全管理(改訂第6班)」271-288ページ、418-420ページ				
15	医用電気機器システムの安	キーワード:システム安全、故障の樹分析(FTA)、故障モード効果分析(FMEA)、信頼度、故障率、アベイラビリティ 教科書「MEの基礎知識と安全管理(改訂第6班)」97-100ページ					
教員からのメッセージ							