

2026 年度 授業計画(シラバス)

学 科	臨床工学技士科(夜間部)		科 目 区 分	専門分野	授業の方法	講義
科 目 名	医用機器学概論		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	15 (1) 時間(単位)
対 象 学 年	1年		学期及び曜時限	前期	教室名	
担 当 教 員	澤田 正二 瓦林 孝樹	実務経験と その関連資格	臨床工学技士として28年病院に勤務し、臨床工学科科長として、血液浄化、呼吸、医療機器管理、手術室業務に従事した他、医療安全管理室において医療機器安全管理責任者を兼務。(澤田)			
《授業科目における学習内容》						
本講義では、臨床工学技士が関与する医療機器の種類と目的原理を知り、臨床工学技士の業務の大凡のイメージを持ち、先のそれぞれの専門教科への架け橋とすることを目的とする。						
《成績評価の方法と基準》						
小テスト及びレポート:70% 出席評価:20% 課題提出状況や小テスト実施結果などによる平常評価:10%						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
臨床工学技士標準テキスト、配布資料						
《授業外における学習方法》						
授業終了時に示す課題に取り組み、授業内容に係わる小テストを実施するので、復習しておくこと。						
《履修に当たっての留意点》						
臨床工学技士の本業となる、医療機器についての導入となる授業ととらえて授業に臨み、各専門教科や臨床実習・資格取得へ向けて、より深い理解と活用に繋げて頂きたい。						
授業の方法	内 容			使用教材	授業以外での準備学習 の具体的な内容	
第1回	講義 演習形式	授業を 通じての 到達目標	医療機器の定義、分類、代表例、種類について説明できる。	教科書 配布資料	授業時に示す課題を用いて、復習しておく。	
		各コマに おける 授業予定	医療機器の種類とその分類について説明する。			
第2回	講義 演習形式	授業を 通じての 到達目標	生命維持管理装置の定義、分類、代表例、種類について説明できる。	教科書 配布資料	授業時に示す課題を用いて、復習しておく。	
		各コマに おける 授業予定	生命維持管理装置について説明する。			
第3回	講義 演習形式	授業を 通じての 到達目標	生命維持管理装置のうち、呼吸、代謝、循環に関わる装置の目的、原理、構造について説明ができる。	教科書 配布資料	授業時に示す課題を用いて、復習しておく。	
		各コマに おける 授業予定	呼吸、代謝、循環の各生命維持管理装置とについて説明する。			
第4回	講義 演習形式	授業を 通じての 到達目標	医用治療機器の定義、分類、代表例、種類について説明できる。	教科書 配布資料	授業時に示す課題を用いて、復習しておく。	
		各コマに おける 授業予定	医用治療機器について説明する。			
第5回	講義 演習形式	授業を 通じての 到達目標	代表的な医用治療機器の目的、原理、構造について説明ができる。	教科書 配布資料	授業時に示す課題を用いて、復習しておく。	
		各コマに おける 授業予定	各医用治療機器について説明する。			

授業の方法		内 容		使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第6回	講義 演習形式	授業を通じての到達目標	生体モニタ機器の定義、分類、代表例、種類、目的、原理、構造について説明できる。	教科書 配布資料	授業時に示す課題を用いて、復習しておく。
		各コマにおける授業予定	生体モニタ機器についてについて説明する。		
第7回	講義 演習形式	授業を通じての到達目標	医用機器の安全管理の重要性、中央管理、分散管理、点検の分類と特徴について説明できる。	教科書 配布資料	授業時に示す課題を用いて、復習しておく。
		各コマにおける授業予定	医用機器の安全管理について説明する。		
第8回	講義 演習形式	授業を通じての到達目標	まとめ演習を通じて、医療機器に関する国家試験問題を理解する。	教科書 配布資料	授業時に示す課題を用いて、復習しておく。
		各コマにおける授業予定	まとめ演習を実施解説する。		