

2020 年度 授業計画(シラバス)

学 科	臨床工学技士科(昼間部)		科 目 区 分	専門分野	授業の方法	実習
科 目 名	生体機能代行装置学実習 I		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	45 (1) 時間(単位)
対 象 学 年	2年次		学期及び曜時限	前期	教室名	
担 当 教 員	島崎 拓則	実務経験と その関連資格				
《授業科目における学習内容》						
血液浄化療法の操作と保守管理に必要な機器内の原理と構造を学び、故障時に的確なトラブルシューティングができるための知識と技術を習得する。						
《成績評価の方法と基準》						
プライミング試験を合格したものが期末試験の受験資格を得ることができ、期末試験の評価は60点以上を合格とする。						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
教科書:臨床工学講座生体機能代行装置学血液浄化療法装置(医歯薬出版株式会社) 参考図書:臨床工学技士標準テキスト 第3版増補(金原出版)、MEの基礎知識と安全管理(南江堂) 授業参考となるプリントを随時配布する。						
《授業外における学習方法》						
1年次に履修した解剖学や生理学について復習しておくこと。また講義後必ず復習しておくこと。						
《履修に当たっての留意点》						
臨床実習に直結する科目であるため、予習・復習・授業時間外での実習など積極的に行ってください。						
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 を通じての 到達目標	プライミングの目的・手順を説明できる。		人工透析装置	配布した課題を実施すること	
	各コマに おける 授業予定	プライミングの意義・方法				
第 2 回	講義 を通じての 到達目標	確実に鉗子を扱うことができる。		人工透析装置	配布した課題を実施すること	
	各コマに おける 授業予定	鉗子の使い方				
第 3 回	講義 を通じての 到達目標	血液回路の清潔野と不潔野を把握し、プライミングができる。		人工透析装置	配布した課題を実施すること	
	各コマに おける 授業予定	清潔操作でプライミングができる。				
第 4 回	講義 を通じての 到達目標	規定時間以内に清潔操作で確実にプライミングができる。		人工透析装置	配布した課題を実施すること	
	各コマに おける 授業予定	早く確実にプライミングができる。				
第 5 回	講義 を通じての 到達目標	プライミング試験		人工透析装置	配布した課題を実施すること	
	各コマに おける 授業予定	実技試験				

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 授業を通じての到達目標	血液透析療法の原理と種類を説明できる。水処理装置の原理を説明できる。	人工透析装置	配布した課題を実施すること
	各コマにおける授業予定	実習に必要な血液透析の復習		
第7回	講義 授業を通じての到達目標	透析液の種類とアルカリ化剤について説明できる。	人工透析装置	配布した課題を実施すること
	各コマにおける授業予定	実習に必要な血液透析の復習		
第8回	講義 授業を通じての到達目標	ダイアライザの種類について説明できる。	人工透析装置	配布した課題を実施すること
	各コマにおける授業予定	実習に必要な血液透析の復習		
第9回	講義 授業を通じての到達目標	バスキュラーアクセスの原理と種類について説明できる。	人工透析装置	配布した課題を実施すること
	各コマにおける授業予定	実習に必要な血液透析の復習		
第10回	講義 授業を通じての到達目標	合併症の種類と予防法について説明できる。	人工透析装置	配布した課題を実施すること
	各コマにおける授業予定	実習に必要な血液透析の復習		
第11回	講義 授業を通じての到達目標	維持管理に必要な工具の名称と使い方を説明できる。	人工透析装置	配布した課題を実施すること
	各コマにおける授業予定	各種工具の名称と使い方		
第12回	講義 授業を通じての到達目標	減圧弁、脱気ポンプ、気泡分離器の構造を理解し説明できる。	人工透析装置	配布した課題を実施すること
	各コマにおける授業予定	透析装置の名称と構造		
第13回	講義 授業を通じての到達目標	複式ポンプ方式、隔膜方式、ビスカスチャンバー方式の構造を理解し説明できる。	人工透析装置	配布した課題を実施すること
	各コマにおける授業予定	透析装置の名称と構造		
第14回	講義 授業を通じての到達目標	漏血計、電磁弁、サーミスタの構造を理解し説明できる。	人工透析装置	配布した課題を実施すること
	各コマにおける授業予定	透析装置の名称と構造		
第15回	講義 授業を通じての到達目標	脱ガスチャンバ、送液ポンプの構造を理解し説明できる。	人工透析装置	配布した課題を実施すること
	各コマにおける授業予定	透析装置の名称と構造		

2020 年度 授業計画(シラバス)

学 科	臨床工学技士科(昼間部)		科 目 区 分	専門分野	授業の方法	実習
科 目 名	生体機能代行装置学実習 I		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	45 (1) 時間(単位)
対 象 学 年	2年次		学期及び曜時限	前期	教室名	
担 当 教 員	島崎 拓則	実務経験と その関連資格				
《授業科目における学習内容》						
血液浄化療法の操作と保守管理に必要な機器内の原理と構造を学び、故障時に的確なトラブルシューティングができるための知識と技術を習得する。						
《成績評価の方法と基準》						
プライミング試験を合格したものが期末試験の受験資格を得ることができ、期末試験の評価は60点以上を合格とする。						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
教科書:臨床工学講座生体機能代行装置学血液浄化療法装置(医歯薬出版株式会社) 参考図書:臨床工学技士標準テキスト 第3版増補(金原出版)、MEの基礎知識と安全管理(南江堂) 授業参考となるプリントを随時配布する。						
《授業外における学習方法》						
1年次に履修した解剖学や生理学について復習しておくこと。また講義後必ず復習しておくこと。						
《履修に当たっての留意点》						
臨床実習に直結する科目であるため、予習・復習・授業時間外での実習など積極的に行ってください。						
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16回	講義 授業を通じての到達目標	個人用透析装置と多人数用透析装置の構造の違いを理解し説明できる。		人工透析装置	配布した課題を実施すること	
	各コマにおける授業予定	透析装置の名称と構造				
第17回	講義 授業を通じての到達目標	電導度計、エアー検知器などの安全装置について理解し説明できる。		人工透析装置	配布した課題を実施すること	
	各コマにおける授業予定	透析装置の名称と構造				
第18回	講義 授業を通じての到達目標	PEとDFPPの目的を理解し説明できる。		人工透析装置	配布した課題を実施すること	
	各コマにおける授業予定	透析装置の名称と構造				
第19回	講義 授業を通じての到達目標	ダイアライザ、血漿分離機、血漿成分分離の特性図を理解できる。		人工透析装置	配布した課題を実施すること	
	各コマにおける授業予定	透析装置の名称と構造				
第20回	講義 授業を通じての到達目標	透析装置の準備、ガスパーズ、透析開始までの操作ができる。		人工透析装置	配布した課題を実施すること	
	各コマにおける授業予定	透析装置の名称と構造				

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21回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	透析装置を分解して組み立てることができる。	人工透析装置	配布した課題を実施すること
		各コマにおける授業予定	透析装置の名称と構造		
第22回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	PEとDFPPの目的を理解し説明できる。	人工透析装置	配布した課題を実施すること
		各コマにおける授業予定	透析装置の名称と構造		
第23回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	ダイアライザ、血漿分離機、血漿成分分離の特性図を理解できる。	人工透析装置	配布した課題を実施すること
		各コマにおける授業予定	透析装置の名称と構造		
第24回	講義実習形式	授業を通じての到達目標			
		各コマにおける授業予定			
第25回	講義実習形式	授業を通じての到達目標			
		各コマにおける授業予定			
第26回	講義実習形式	授業を通じての到達目標			
		各コマにおける授業予定			
第27回	講義実習形式	授業を通じての到達目標			
		各コマにおける授業予定			
第28回	講義実習形式	授業を通じての到達目標			
		各コマにおける授業予定			
第29回	講義実習形式	授業を通じての到達目標			
		各コマにおける授業予定			
第30回	講義実習形式	授業を通じての到達目標			
		各コマにおける授業予定			