

2025 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	実習
科目名	生体機能代行装置学実習Ⅲ		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	30 (1) 時間(単位)
対象学年	2年		学期及び曜時限	後期	教室名	
担当教員	谷岡 怜、稲田 潤一	実務経験と その関連資格				
《授業科目における学習内容》						
①循環器系の解剖生理や人工心肺装置について理解する(回路の組み立て、プライミング、基本操作、シミュレーション、トラブルシューティング、心筋保護など) ③呼吸器系の解剖生理や人工呼吸器について理解する(人工呼吸器回路の組み立て、各種モードと呼吸条件の設定、トラブルシューティングなど)						
《成績評価の方法と基準》						
①技術評価(実技試験1回):10% ②レポート:60% ③授業態度10%、出席点20%						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
①教科書 ②オリジナルプレゼン資料						
《授業外における学習方法》						
①手順の確認 ②自習内容をレポートとして記録する						
《履修に当たっての留意点》						
実践的な内容を習得するため、今までの授業で得た知識をしっかりと復習して実習に臨んでください						
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 実習形式	授業を通じての到達目標	IABP・Impellaについて、使用目的や構造を理解できるようになる。	実機 オリジナルスライド ドプロジェクター	これまでの授業で学んだ解剖生理学や医療機器学	
		各コマにおける授業予定	IABP・Impellaについて (使用方法、トラブルシューティングなど)			
第2回	講義 実習形式	授業を通じての到達目標	IABP・Impellaについて、使用目的や構造を理解できるようになる。	実機 オリジナルスライド ドプロジェクター	これまでの授業で学んだ解剖生理学や医療機器学	
		各コマにおける授業予定	IABP・Impellaについて (使用方法、トラブルシューティングなど)			
第3回	講義 実習形式	授業を通じての到達目標	不整脈の病態生理、治療に使用するデバイスについて理解できるようになる。	プログラマ オリジナルスライド ドプロジェクター	これまでの授業で学んだ解剖生理学や医療機器学	
		各コマにおける授業予定	ペースメーカーやICDなどについて (使用方法、トラブルシューティングなど)			
第4回	講義 実習形式	授業を通じての到達目標	不整脈の病態生理、治療に使用するデバイスについて理解できるようになる。	プログラマ オリジナルスライド ドプロジェクター	これまでの授業で学んだ解剖生理学や医療機器学	
		各コマにおける授業予定	ペースメーカーやICDなどについて (使用方法、トラブルシューティングなど)			
第5回	講義 実習形式	授業を通じての到達目標	人工呼吸器(IPPV)について、使用目的や構造を理解できるようになる。	実機 オリジナルスライド ドプロジェクター	これまでの授業で学んだ解剖生理学や医療機器学	
		各コマにおける授業予定	人工呼吸器について (回路構成や使用方法、トラブルシューティングなど)			

授業の方法		内 容		使用教材	授業以外の準備学習の具体的な内容
第6回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	人工呼吸器(IPPV)について、使用目的や構造を理解できるようになる。	実機 オリジナルスライド プロジェクター	これまでの授業で学んだ解剖生理学や医療機器学
		各コマにおける授業予定	人工呼吸器について (回路構成や使用方法、トラブルシューティングなど)		
第7回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	人工呼吸器(IPPV)について、使用目的や構造を理解できるようになる。	実機 オリジナルスライド プロジェクター	これまでの授業で学んだ解剖生理学や医療機器学
		各コマにおける授業予定	人工呼吸器について (回路構成や使用方法、トラブルシューティングなど)		
第8回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	人工呼吸器(IPPV)について、使用目的や構造を理解できるようになる。	実機 オリジナルスライド プロジェクター	これまでの授業で学んだ解剖生理学や医療機器学
		各コマにおける授業予定	人工呼吸器について (回路構成や使用方法、トラブルシューティングなど)		
第9回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	体外式人工呼吸器・NPPV・HFTについて、使用目的や構造を理解できるようになる。	実機 オリジナルスライド プロジェクター	これまでの授業で学んだ解剖生理学や医療機器学
		各コマにおける授業予定	NPPV・HFTについて (回路構成や使用方法、トラブルシューティングなど)		
第10回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	体外式人工呼吸器・NPPV・HFTについて、使用目的や構造を理解できるようになる。	実機 オリジナルスライド プロジェクター	これまでの授業で学んだ解剖生理学や医療機器学
		各コマにおける授業予定	NPPV・HFTについて (回路構成や使用方法、トラブルシューティングなど)		
第11回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	体外式人工呼吸器・NPPV・HFTについて、使用目的や構造を理解できるようになる。	実機 オリジナルスライド プロジェクター	これまでの授業で学んだ解剖生理学や医療機器学
		各コマにおける授業予定	NPPV・HFTについて (回路構成や使用方法、トラブルシューティングなど)		
第12回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	体外式人工呼吸器・NPPV・HFTについて、使用目的や構造を理解できるようになる。	実機 オリジナルスライド プロジェクター	これまでの授業で学んだ解剖生理学や医療機器学
		各コマにおける授業予定	NPPV・HFTについて (回路構成や使用方法、トラブルシューティングなど)		
第13回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	在宅用人工呼吸器・酸素療法について、使用目的や注意点を理解できるようになる	実機 オリジナルスライド プロジェクター	これまでの授業で学んだ解剖生理学や医療機器学
		各コマにおける授業予定	在宅用人工呼吸器・酸素療法について (回路構成や使用方法、トラブルシューティングなど)		
第14回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	在宅用人工呼吸器・酸素療法について、使用目的や注意点を理解できるようになる	実機 オリジナルスライド プロジェクター	これまでの授業で学んだ解剖生理学や医療機器学
		各コマにおける授業予定	在宅用人工呼吸器・酸素療法について (回路構成や使用方法、トラブルシューティングなど)		
第15回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	生体モニタリングに関して、使用目的や原理、注意点を理解できるようになる。	実機 オリジナルスライド プロジェクター	これまでの授業で学んだ解剖生理学や医療機器学
		各コマにおける授業予定	BISや循環動態モニタリングなどの生体情報モニタリングについて		