

2020 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Ⅱ		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	60 (2) 時間(単位)
対 象 学 年	3年次		学期及び曜時限	前期	教室名	
担 当 教 員	宮本 吉孝	実務経験と その関連資格	近江草津徳洲会病院、その他病院にて通算20年間、臨床工学技士として勤務。 主業務は血液浄化業務、呼吸療法業務、手術室業務などを行っていた。			
《授業科目における学習内容》						
①臨床実習成果の共有とプレゼン能力育成 ②生体代行装置の実践での対応ができる						
《成績評価の方法と基準》						
1. 技術評価(ルーブリック評価):40% 2. レポート:20% 3. ミニットペーパー:10% 4. 授業態度10%、出席点20%						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
(任意)各種専門科目教科書、標準テキスト						
《授業外における学習方法》						
①関連する先行研究の調査を行なっておく ②手順の確認をしておくこと						
《履修に当たっての留意点》						
実践的な内容を習得するため、それぞれの役割(メイン・サブなど)を意識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	演習を通じての到達目標	臨床実習で最も勉強したテーマをペアで決め、それについての発表ストーリーをまとめることができる。		パソコン(PC教室)	実習日誌を振り返ること	
	各コマにおける授業予定	臨床実習成果の資料作成				
第2回	演習を通じての到達目標	臨床実習で最も勉強したテーマについて関連する学術論文を検索することができる。		パソコン(PC教室)	実習日誌を振り返ること	
	各コマにおける授業予定	臨床実習成果の資料作成				
第3回	演習を通じての到達目標	臨床実習で最も勉強したテーマについて実習のデータを効果的に表現することができる。		パソコン(PC教室)	実習日誌を振り返ること	
	各コマにおける授業予定	臨床実習成果の資料作成				
第4回	演習を通じての到達目標	臨床実習で最も勉強したテーマについて効果的なプレゼン資料の作成ができる。		パソコン(PC教室)	実習日誌を振り返ること	
	各コマにおける授業予定	臨床実習成果の資料作成				
第5回	演習を通じての到達目標	臨床実習での勉強したテーマについて臨床にフォーカスを当てた発表とディスカッションができる。		パソコン プロジェクター マイク	プレゼン資料を見直しておくこと	
	各コマにおける授業予定	成果発表①「循環器関連テーマ」				

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	演習実習形式	授業を通じての到達目標	臨床実習での勉強したテーマについて臨床にフォーカスを当てた発表とディスカッションができる。	パソコン プロジェクター マイク	プレゼン資料を見直しておくこと
		各コマにおける授業予定	成果発表②「呼吸療法関連テーマ」		
第7回	演習実習形式	授業を通じての到達目標	臨床実習での勉強したテーマについて臨床にフォーカスを当てた発表とディスカッションができる。	パソコン プロジェクター マイク	プレゼン資料を見直しておくこと
		各コマにおける授業予定	成果発表③「血液浄化関連テーマ」		
第8回	演習実習形式	授業を通じての到達目標	臨床実習での勉強したテーマについて臨床にフォーカスを当てた発表とディスカッションができる。	パソコン プロジェクター マイク	プレゼン資料を見直しておくこと
		各コマにおける授業予定	成果発表④「その他」		
第9回	実習形式	授業を通じての到達目標	時間を設定した人工心肺、心筋保護装置のセッティングと使用前点検ができる。	人工心肺装置 心筋保護装置	手順を確認しておくこと
		各コマにおける授業予定	人工心肺の操作トレーニング(チームSTEPPSを意識して)		
第10回	実習形式	授業を通じての到達目標	役割を変えて時間を設定した人工心肺、心筋保護装置のセッティングと使用前点検ができる。	人工心肺装置 心筋保護装置	手順を確認しておくこと
		各コマにおける授業予定	人工心肺の操作トレーニング(チームSTEPPSを意識して)		
第11回	実習形式	授業を通じての到達目標	体外循環技士、心臓外科医に分かれ、人工心肺の開始・術中・終了の操作をコミュニケーションをとりながら行うことができる。	人工心肺装置 心筋保護装置	手順を確認しておくこと
		各コマにおける授業予定	人工心肺の操作トレーニング(チームSTEPPSを意識して)		
第12回	実習形式	授業を通じての到達目標	チームタスクを設定された時間内に達成することができる。	人工心肺装置 心筋保護装置	手順を確認しておくこと
		各コマにおける授業予定	実技試験:人工心肺のチームビルディング		
第13回	実習形式	授業を通じての到達目標	1人で複数台のコンソールを同時並行にて準備することができる。	透析装置	手順を確認しておくこと
		各コマにおける授業予定	透析準備から回収操作(チームSTEPPSを意識して)		
第14回	実習形式	授業を通じての到達目標	透析室を想定したコンソールの準備をグループで協力して行うことができる。	透析装置	手順を確認しておくこと
		各コマにおける授業予定	透析準備から回収操作(チームSTEPPSを意識して)		
第15回	実習形式	授業を通じての到達目標	透析室を想定した複数台のコンソールをグループメンバーで時間内に準備することができる。	透析装置	手順を確認しておくこと
		各コマにおける授業予定	実技試験:透析室を想定した複数台の透析準備とその確認		

2020 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Ⅱ		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	60 (2) 時間(単位)
対 象 学 年	3年次		学期及び曜時限	前期	教室名	
担 当 教 員	宮本 吉孝	実務経験と その関連資格	近江草津徳洲会病院、その他病院にて通算20年間、臨床工学技士として勤務。 主業務は血液浄化業務、呼吸療法業務、手術室業務などを行っていた。			
《授業科目における学習内容》						
①臨床実習成果の共有とプレゼン能力育成 ②生体代行装置の実践での対応ができる						
《成績評価の方法と基準》						
1. 技術評価(ルーブリック評価):40% 2. レポート:20% 3. ミニットペーパー:10% 4. 授業態度10%、出席点20%						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
(任意)各種専門科目教科書、標準テキスト						
《授業外における学習方法》						
①関連する先行研究の調査を行なっておく ②手順の確認をしておくこと						
《履修に当たっての留意点》						
実践的な内容を習得するため、それぞれの役割(メイン・サブなど)を意識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 16 回	実習 形式	授業を 通じての 到達目標	透析室を想定した複数台のコンオールをグループメンバーで 時間内に準備することができる。	透析装置	手順を確認しておくこと	
		各コマに おける 授業予定	実技試験:透析室を想定した複数台の透析準備とその確認			
第 17 回	実習 形式	授業を 通じての 到達目標	患者プロフィールの入ったプログラマを用いて、DDDモードの 動作状況を説明することができる。	プログラマ ※メーカー借用	手順を確認しておくこと	
		各コマに おける 授業予定	ペースメーカー フォローアップトレーニング			
第 18 回	実習 形式	授業を 通じての 到達目標	患者プロフィールの入ったプログラマを用いて、閾値測定、波 高値の測定を行うことができる。	プログラマ ※メーカー借用	手順を確認しておくこと	
		各コマに おける 授業予定	ペースメーカー フォローアップトレーニング			
第 19 回	実習 形式	授業を 通じての 到達目標	患者プロフィールを変更した状態(実臨床を想定)で、閾値測 定、波高値の測定を行うことができる。	プログラマ ※メーカー借用	手順を確認しておくこと	
		各コマに おける 授業予定	ペースメーカー フォローアップトレーニング			
第 20 回	実習 形式	授業を 通じての 到達目標	患者プロフィールを実臨床を想定した内容にした状態で、1人 で閾値測定、波高値を測定することができる。	プログラマ ※メーカー借用	手順を確認しておくこと	
		各コマに おける 授業予定	実技試験:プログラマ操作			

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	実習形式	授業を通じての到達目標	体外式VAD、植え込み式VADの組み立てを行うことができる。	体外式VAD 植え込み式VAD ※メーカー借用	手順を確認しておくこと
		各コマにおける授業予定	補助人工心臓装着トレーニング・経皮的補助循環トレーニング		
第22回	実習形式	授業を通じての到達目標	VAD植え込み症例を想定した人工心肺との連携動作を行うことができる。	体外式VAD 植え込み式VAD ※メーカー借用	手順を確認しておくこと
		各コマにおける授業予定	補助人工心臓装着トレーニング・経皮的補助循環トレーニング		
第23回	実習形式	授業を通じての到達目標	硬性鏡、軟性鏡をセッティングすることができる。	軟性内視鏡 硬性内視鏡 ※メーカー借用	手順を確認しておくこと
		各コマにおける授業予定	軟性内視鏡トレーニング・硬性内視鏡トレーニング		
第24回	実習形式	授業を通じての到達目標	硬性鏡、軟性鏡を用いて操作およびその介助をすることができる。	軟性内視鏡 硬性内視鏡 ※メーカー借用	手順を確認しておくこと
		各コマにおける授業予定	軟性内視鏡トレーニング・硬性内視鏡トレーニング		
第25回	実習形式	授業を通じての到達目標	カテーテル治療におけるチームを想定し、カメラ操作を含めてチームでPCIモデルに対し治療シミュレーションができる。	カテーテル器材一式 プロジェクター スマホ	手順を確認しておくこと
		各コマにおける授業予定	血管治療トレーニング(冠動脈モデル・血管モデル・TAVIローディング)		
第26回	実習形式	授業を通じての到達目標	カテーテル治療におけるチームを想定し、カメラ操作を含めてチームで血管モデルに対し治療シミュレーションができる。	カテーテル器材一式 プロジェクター スマホ	手順を確認しておくこと
		各コマにおける授業予定	血管治療トレーニング(冠動脈モデル・血管モデル・TAVIローディング)		
第27回	実習形式	授業を通じての到達目標	TAVIのローディングを行うことができる。	カテーテル器材一式 プロジェクター スマホ	手順を確認しておくこと
		各コマにおける授業予定	血管治療トレーニング(冠動脈モデル・血管モデル・TAVIローディング)		
第28回	実習形式	授業を通じての到達目標	チームで血管モデルでのバルーン拡張を限られた時間内にスムーズに行うことができる。	カテーテル器材一式 プロジェクター スマホ	手順を確認しておくこと
		各コマにおける授業予定	実技試験:血管モデルでのカテーテルシミュレーション		
第29回	実習形式	授業を通じての到達目標	人工呼吸のトピックスについてその動作を理解することができる。	人工呼吸器 ※メーカー借用	教科書の事前復習をしておくこと
		各コマにおける授業予定	人工呼吸療法のトピックス(NAVA、経肺圧、PAV+)		
第30回	演習実習形式	授業を通じての到達目標	人工呼吸のトピックスについてその動作を体験を通じて、その特徴を説明することができる。	人工呼吸器 ※メーカー借用	教科書の事前復習をしておくこと
		各コマにおける授業予定	人工呼吸療法のトピックス(NAVA、経肺圧、PAV+)		