

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	演習
科目名	生体機能代行技術演習		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	30 (2) 時間(単位)
対象学年	2年次		学期及び曜時限	後期	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。			
<p>《授業科目における学習内容》</p> <p>生体機能代行装置や医用治療機器の適切な操作と保守点検ができるようにその種類、原理や構成および適応疾患について学習するとともに、患者管理や合併症に関する医学的知識を統合的に理解できるようになる。</p>						
<p>《成績評価の方法と基準》</p> <p>グループ学習活動参加や発表、課題レポート:70% 出席評価:20% 授業への参加・貢献度などによる平常評価:10%。</p>						
<p>《使用教材(教科書)及び参考図書》</p> <p>教科書:最新体外循環第2版(金原出版) 教科書:臨床工学講座 生体機能代行装置学 呼吸療法装置(医歯薬出版) 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) 教科書:臨床工学講座 医用治療機器学(医歯薬出版)</p>						
<p>《授業外における学習方法》</p> <p>授業終了時に示す課題に取り組み、次回の授業開始時に課題提出をするため、確実に復習しておくこと。</p>						
<p>《履修に当たっての留意点》</p> <p>各種生体機能代行療法の未来に対応できる臨床工学技士であるためには、柔軟な思考や技術の習得への真摯な探究心をもって本講義を履修して頂きたい。</p>						
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	体外循環の適応基準を学び、人工心肺装置や補助循環装置の操作を行えるようになる。	教科書 配布プリント 各種体外循環装置 各種関連物品	授業終了時に示す課題に取り組み、復習しておく。	
	各コマにおける授業予定	体外循環の実際 体外循環の適応基準を学び、人工心肺装置や補助循環装置の操作や装置からの離脱について実習する。				
第2回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	体外循環の適応基準を学び、人工心肺装置や補助循環装置の操作を行えるようになる。	教科書 配布プリント 各種体外循環装置 各種関連物品	授業終了時に示す課題に取り組み、復習しておく。	
	各コマにおける授業予定	体外循環の実際 体外循環の適応基準を学び、人工心肺装置や補助循環装置の操作や装置からの離脱について実習する。				
第3回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	人工呼吸管理における各種換気モードを説明できるようになる。	教科書 配布プリント 各種人工呼吸器 各種関連物品	授業終了時に示す課題に取り組み、復習しておく。	
	各コマにおける授業予定	人工呼吸療法の実際 人工呼吸が及ぼす生体への影響を学び、人工呼吸管理における各種換気モードについて実習する。				
第4回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	人工呼吸の適応基準を学び、人工呼吸器の操作を行えるようになる。	教科書 配布プリント 各種人工呼吸器 各種関連物品	授業終了時に示す課題に取り組み、復習しておく。	
	各コマにおける授業予定	人工呼吸療法の実際 人工呼吸の適応基準を学び、人工呼吸器の操作や人工呼吸器からの離脱について実習する。				
第5回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	末期腎不全管理における各種治療モードを説明できるようになる。	教科書 配布プリント 各種人工呼吸器 各種関連物品	授業終了時に示す課題に取り組み、復習しておく。	
	各コマにおける授業予定	血液浄化療法の実際 血液浄化が及ぼす生体への影響を学び、末期腎不全管理における各種治療モードについて実習する。				

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	講義を通じての到達目標	血液浄化療法の導入基準や適応疾患を学び、各種血液浄化装置の操作を行えるようになる。	教科書 配布プリント 各種血液浄化装置 各種関連物品	授業終了時に示す課題に取り組み、復習しておく。
	各コマにおける授業予定	血液浄化療法の実際 血液浄化療法の導入基準や適応疾患を学び、各種血液浄化装置の操作について実習する。		
第7回	講義を通じての到達目標	心臓カテーテル検査の適応や合併症を学び、各種デバイスの使用方法や無菌操作について説明できるようになる。	教科書 配布プリント 各種関連物品	授業終了時に示す課題に取り組み、復習しておく。
	各コマにおける授業予定	心臓カテーテル治療の実際 心臓カテーテル検査の適応や合併症を学び、各種デバイスの使用方法や無菌操作について実習する。		
第8回	講義を通じての到達目標	心臓カテーテル検査の適応や合併症を学び、各種デバイスの使用方法や無菌操作について説明できるようになる。	教科書 配布プリント 各種関連物品	授業終了時に示す課題に取り組み、復習しておく。
	各コマにおける授業予定	心臓カテーテル治療の実際 心臓カテーテル検査の適応や合併症を学び、各種デバイスの使用方法や無菌操作について実習する。		
第9回	講義を通じての到達目標	電氣的生理検査の適応や合併症を学び、各種アブレーションデバイスの使用方法や無菌操作について説明できるようになる。	教科書 配布プリント 各種関連物品	授業終了時に示す課題に取り組み、復習しておく。
	各コマにおける授業予定	心臓カテーテル治療の実際 電氣的生理検査の適応や合併症を学び、各種アブレーションデバイスの使用方法や無菌操作について実習する。		
第10回	講義を通じての到達目標	電氣的生理検査の適応や合併症を学び、各種アブレーションデバイスの使用方法や無菌操作について説明できるようになる。	教科書 配布プリント 各種血液浄化装置 各種関連物品	授業終了時に示す課題に取り組み、復習しておく。
	各コマにおける授業予定	心臓カテーテル治療の実際 電氣的生理検査の適応や合併症を学び、各種アブレーションデバイスの使用方法や無菌操作について実習する。		
第11回	講義を通じての到達目標	心臓植込み型電氣的デバイスの適応やクラス分類を学び、各疾患に対するペーシングモードや合併症について説明できるようになる。	教科書 配布プリント 各種関連物品	授業終了時に示す課題に取り組み、復習しておく。
	各コマにおける授業予定	心臓植込み型電氣的デバイスの治療の実際 心臓植込み型電氣的デバイスの適応やクラス分類を学び、各疾患に対するペーシングモードや合併症について実習する。		
第12回	講義を通じての到達目標	医薬品医療機器等法上の医療機器分類を学び、保守点検計画の策定や適切な実施のための安全管理体制について説明できるようになる。	教科書 配布プリント	授業終了時に示す課題に取り組み、復習しておく。
	各コマにおける授業予定	医療機器安全管理体制の実際 医薬品医療機器等法上の医療機器分類を学び、保守点検計画の策定や適切な実施のための安全管理体制について実習する。		
第13回	講義を通じての到達目標	医薬品医療機器等法上の医療機器分類を学び、保守点検計画の策定や適切な実施のための安全管理体制について説明できるようになる。	教科書 配布プリント	授業終了時に示す課題に取り組み、復習しておく。
	各コマにおける授業予定	医療機器安全管理体制の実際 医薬品医療機器等法上の医療機器分類を学び、保守点検計画の策定や適切な実施のための安全管理体制について実習する。		
第14回	講義を通じての到達目標	重症臓器不全における適切な各種治療法の実践について説明できるようになる。	教科書 配布プリント	授業終了時に示す課題に取り組み、復習しておく。
	各コマにおける授業予定	重症臓器不全の病態と管理 具体的症例を呈示し、重症臓器不全における適切な各種治療法の実践について検討する。		
第15回	講義を通じての到達目標	重症臓器不全における適切な各種治療法の実践について説明できるようになる。	教科書 配布プリント	授業終了時に示す課題に取り組み、復習しておく。
	各コマにおける授業予定	重症臓器不全の病態と管理 具体的症例を呈示し、重症臓器不全における適切な各種治療法の実践について検討する。		