2023　年度 授業計画(シラバス)

学　　科	臨床工学技士専攻科	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)	45 (1) 時間(単位)
対 象 学 年	1年	学期及び曜時限	通年	教室名	臨床工学実習室
担 当 教 員	渕脇　栄治	実務経験とその関連資格	りんくう総合医療センター他、医療機関において21年間臨床工学技士として臨床業務(血液浄化・人工心肺・呼吸療法)に携わった。		

《授業科目における学習内容》

呼吸療法装置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、呼吸不全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。

《成績評価の方法と基準》

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%。

《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　呼吸療法装置(医歯薬出版)
参考図書:臨床工学技士標準テキスト第3版(金原出版)

《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、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。

《履修に当たっての留意点》

呼吸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。

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	呼吸療法の概要や目的を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	呼吸療法の概要と歴史 呼吸療法の概要や目的を学び、呼吸療法における臨床工学技士の役割や歴史的変遷について説明する。		
第2回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	呼吸器の構造を学び、呼吸機能や調節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	呼吸療法に必要な呼吸生理 呼吸器の構造を学び、呼吸機能や調節について説明する。		
第3回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	気道確保の役割を学び、気管内挿管や用手換気について説明できるようになる。	教科書 配布プリント 気管チューブ 用手的人工呼吸装置	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	気道確保 人工呼吸に必要な気道確保の役割を学び、気管内挿管や用手換気について実習する。		
第4回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	吸入療法装置や給湿療法装置の構造と原理を学び、各療法技術や安全管理を説明できるようになる。	教科書 配布プリント ネブライザー 加温加湿器 人工鼻	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	吸入療法・給湿療法 吸入療法装置や給湿療法装置の構造と原理を学び、各療法技術や安全管理を実習する。		
第5回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	人工呼吸器の基本原理を学び、基本構成や換気方式について説明できるようになる。	教科書 配布プリント 各種人工呼吸器	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 人工呼吸器の基本原理を学び、基本構成や換気方式について実習する。		

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	講義実習形式	授業を通じての到達目標	人工呼吸器の基本原理を学び、基本構成や換気方式について説明できるようになる。	教科書 配布プリント 各種人工呼吸器	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 人工呼吸器の基本原理を学び、基本構成や換気方式について実習する。		
第7回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	各種の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	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、各種の換気モードについて実習する。		
第8回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	各種の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	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、各種の換気モードについて実習する。		
第9回	講義実習形式	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	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10回	講義実習形式	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	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11回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	人工呼吸器の安全性や信頼性を学び、各種点検項目について説明できるようになる。	教科書 配布プリント 各種人工呼吸器	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	人工呼吸器の保守点検とトラブル対策 人工呼吸器の安全性や信頼性を学び、各種点検項目について実習する。		
第12回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	人工呼吸器の各種保守点検を実施できるようになる。	教科書 配布プリント 各種人工呼吸器	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	人工呼吸器の保守点検とトラブル対策 人工呼吸器の安全性や信頼性を学び、各種点検項目について実習する。		
第13回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	人工呼吸器の各種警報を学び、警報時の原因と対策について説明できるようになる。	教科書 配布プリント 各種人工呼吸器	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	人工呼吸器の保守点検とトラブル対策 人工呼吸器の各種警報を学び、警報時の原因と対策について実習する。		
第14回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	人工呼吸器各種警報発生時のトラブル対策を実施できるようになる。。	教科書 配布プリント 各種人工呼吸器	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	人工呼吸器の保守点検とトラブル対策 人工呼吸器の各種警報を学び、警報時の原因と対策について実習する。		
第15回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	気道管理の重要性を学び、気管吸引の適応や手技について説明できるようになる。	教科書 配布プリント 各種人工呼吸器 吸引カテーテル	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	人工呼吸器装着中の患者管理 気道管理の重要性を学び、気管吸引の適応や手技について実習する。		

2023　年度 授業計画(シラバス)

学　　科	臨床工学技士専攻科		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)	45 (1) 時間(単位)
対 象 学 年	1年		学期及び曜時限	通年	教室名	臨床工学実習室
担 当 教 員	渕脇　栄治	実務経験とその関連資格	りんくう総合医療センター他、医療機関において21年間臨床工学技士として臨床業務(血液浄化・人工心肺・呼吸療法)に携わった。			

《授業科目における学習内容》

呼吸療法装置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、呼吸不全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。

《成績評価の方法と基準》

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%。

《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　呼吸療法装置(医歯薬出版)
参考図書:臨床工学技士標準テキスト第3版(金原出版)

《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、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。

《履修に当たっての留意点》

呼吸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。

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	講義実習形式	授業を通じての到達目標	気管吸引の手技を適切に実施できるようになる。	教科書 配布プリント 各種人工呼吸器 吸引カテーテル	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	人工呼吸器装着中の患者管理 陽圧換気中における気道管理の重要性を学び、気管吸引の適応や手技について実習する。		
第17回	演習実習形式	授業を通じての到達目標	人工呼吸器装着による循環動態の変動や鎮静管理中の水分と栄養管理について説明できるようになる。	教科書 配布プリント 各種人工呼吸器 バイタルサインモニタ	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	人工呼吸器装着中の患者管理 人工呼吸器装着による循環動態の変動や鎮静管理中の水分と栄養管理について学び、状態把握の必要性を説明する。		
第18回	演習実習形式	授業を通じての到達目標	人工呼吸器装着による循環動態の変動や鎮静管理中の水分と栄養管理について説明できるようになる。	教科書 配布プリント 各種人工呼吸器 バイタルサインモニタ	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	人工呼吸器装着中の患者管理 人工呼吸器装着による循環動態の変動や鎮静管理中の水分と栄養管理について学び、状態把握の必要性を説明する。		
第19回	演習実習形式	授業を通じての到達目標	人工呼吸器関連肺炎の定義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	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	人工呼吸器装着中の患者管理 人工呼吸器関連肺炎の定義を学び、バンドルの実施や胸部理学療法について実習する。		
第20回	演習実習形式	授業を通じての到達目標	人工呼吸器関連肺炎バンドルや胸部理学療法を実施できるようになる。	教科書 配布プリント 各種人工呼吸器	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	人工呼吸器装着中の患者管理 人工呼吸器関連肺炎の定義を学び、バンドルの実施や胸部理学療法について実習する。		

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21回	演習実習形式	授業を通じての到達目標	重症呼吸不全における適切な呼吸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 各種人工呼吸器	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	重症呼吸不全の病態と管理 具体的症例を呈示し、重症呼吸不全における適切な呼吸療法の実践について検討する。		
第22回	演習実習形式	授業を通じての到達目標	重症呼吸不全における適切な呼吸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 各種人工呼吸器	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	重症呼吸不全の病態と管理 具体的症例を呈示し、重症呼吸不全における適切な呼吸療法の実践について検討する。		
第23回	演習実習形式	授業を通じての到達目標	重症呼吸不全における適切な呼吸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 各種人工呼吸器	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	重症呼吸不全の病態と管理 具体的症例を呈示し、重症呼吸不全における適切な呼吸療法の実践について検討する。		