

2023 年度 授業計画(シラバス)

学 科	理学療法士学科		科 目 区 分	専門分野	授業の方法	演習
科 目 名	生体機能代行装置学演習		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	3年		学期及び曜時限	後期	教室名	303
担 当 教 員	加藤 智久 新井 篤史	実務経験と その関連資格	加藤:医療機関で臨床工学技士として勤務。職能団体での活動経験あり 新井:医療機関で臨床工学技士として勤務			
《授業科目における学習内容》						
呼吸装置や循環装置など生体機能代行装置の役割や機能を演習を通じて数値の意味の説明を行う。						
《成績評価の方法と基準》						
出席点20%、定期試験点80%						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
・配布プリント						
《授業外における学習方法》						
毎回授業の最初に理解度確認諮問を実施するので、前回授業内容の復習をしておくこと						
《履修に当たっての留意点》						
出席することが一番大事なので成績の評価に出席点を入れています。						
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	講義形式	授業を通じての到達目標	腎機能検査及び簡易腎機能検査について理解し、説明できるようになる		配布プリント	本日の授業内容の復習をしておくこと
		各コマにおける授業予定	腎機能検査・簡易腎機能検査 目的、各検査			
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	腎・泌尿器疾患の症状と病態生理について理解し、説明できるようになる		配布プリント	本日の授業内容の復習をしておくこと
		各コマにおける授業予定	理解度確認諮問 ・腎、泌尿器疾患の症候 ・腎、泌尿器疾患の病態生理			
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	透析導入基準について理解し、説明できるようになる		配布プリント	本日の授業内容の復習をしておくこと
		各コマにおける授業予定	透析導入基準 ・急性腎不全 ・慢性腎不全			
第4回	講義形式	授業を通じての到達目標	血液透析の原理と構成について理解し、説明できるようになる		配布プリント	本日の授業内容の復習をしておくこと
		各コマにおける授業予定	理解度確認諮問 血液透析の原理と構成 ・拡散、浸透 ・限外濾過			
第5回	講義形式	授業を通じての到達目標	ダイアライザについて理解し、説明できるようになる		配布プリント	本日の授業内容の復習をしておくこと
		各コマにおける授業予定	・ダイアライザの性能指標 ・透析膜			

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	講義形式	授業を通じての到達目標	人工心肺装置の構成を理解し説明できる	配布プリント	本日の授業内容の復習 をしておくこと
		各コマにおける授業予定	人工心肺装置の実際①		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標	体外循環時に使用するデバイスが理解し説明できる	配布プリント	本日の授業内容の復習 をしておくこと
		各コマにおける授業予定	人工心肺装置の実際②		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	人工心肺時のモニタリングの目的や項目を理解し説明できる	配布プリント	本日の授業内容の復習 をしておくこと
		各コマにおける授業予定	人工心肺時のモニタリングと検査		
第9回	講義形式	授業を通じての到達目標	心筋保護液の目的を理解し説明できる	配布プリント	本日の授業内容の復習 をしておくこと
		各コマにおける授業予定	心筋保護法 ①		
第10回	講義形式	授業を通じての到達目標	心筋保護液に使用される薬剤を理解し説明できる	配布プリント	本日の授業内容の復習 をしておくこと
		各コマにおける授業予定	心筋保護法 ②		
第11回	講義形式	授業を通じての到達目標	努力性フローメータから拘束性、閉塞性を理解し、血液ガスデータを覚えることができる	配布プリント	本日の授業内容の復習 をしておくこと
		各コマにおける授業予定	努力性フローメータ、血液ガス		
第12回	講義形式	授業を通じての到達目標	肺のレントゲンから病態をイメージできる	配布プリント	本日の授業内容の復習 をしておくこと
		各コマにおける授業予定	肺X線、読影方法		
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標	I 型、II 型呼吸不全の違いが理解でき、診断基準を覚える	配布プリント	本日の授業内容の復習 をしておくこと
		各コマにおける授業予定	呼吸不全の定義		
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標	呼吸系の病気や I 型、II 型呼吸不全に対する酸素療法の違いを説明できる	配布プリント	本日の授業内容の復習 をしておくこと
		各コマにおける授業予定	呼吸の病態、酸素療法		
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標	各酸素器具の特徴を説明できる	配布プリント	本日の授業内容の復習 をしておくこと
		各コマにおける授業予定	酸素器具の種類		