

2020 年度 授業計画(シラバス)

学 科	臨床工学技士学科		科 目 区 分	専門分野	授業の方法	講義演習
科 目 名	生体機能代行装置学 I		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	2年		学期及び曜時限	前期	教室名	402
担 当 教 員	小林 幸造・石飛 有基	実務経験と その関連資格	臨床経験15年 臨床工学技士免許			
《授業科目における学習内容》						
腎・泌尿器疾患をはじめとし、膠原病、自己免疫疾患から派生する腎不全症候群について学び、各疾患に応じた急性・慢性血液浄化法の概要を学ぶ。また、治療を要する患者の管理(保存療法、薬物療法、栄養管理等)についても学ぶ。						
《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》						
・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・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	講義演習形式	授業を通じての到達目標	血液浄化療法の歴史について理解し、説明できるようになる	・AV機器 ・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置	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	血液浄化療法とは ・概要 ・血液浄化療法の歴史			
第2回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	腎臓の構造及び機能について理解し、説明できるようになる	・AV機器 ・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置	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	腎臓の解剖生理 ・腎臓の構造 ・腎臓の機能			
第3回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	尿路系の解剖生理について理解し、説明できるようになる	・AV機器 ・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・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 尿路系の解剖生理 ・尿管、膀胱、尿道 ・蓄尿、排尿の機序			
第4回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	尿検査及び血液検査について理解し、説明できるようになる	・AV機器 ・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置	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	尿検査・血液検査 目的、各検査			
第5回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	腎機能検査について理解し、説明できるようになる	・AV機器 ・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・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 ・腎機能検査 目的、各検査			

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 演習形式	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	<ul style="list-style-type: none"> ・AV機器 ・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 	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7回	講義 演習形式	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	<ul style="list-style-type: none"> ・AV機器 ・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・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 <ul style="list-style-type: none"> ・腎、泌尿器疾患の症候 ・腎、泌尿器疾患の病態生理 		
第8回	講義 演習形式	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	<ul style="list-style-type: none"> ・AV機器 ・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 	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 <ul style="list-style-type: none"> ・急性腎不全 ・慢性腎不全 		
第9回	講義 演習形式	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	<ul style="list-style-type: none"> ・AV機器 ・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・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 <ul style="list-style-type: none"> ・拡散、浸透 ・限外濾過 		
第10回	講義 演習形式	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	<ul style="list-style-type: none"> ・AV機器 ・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 	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	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイアライザの性能指標 ・透析膜 		
第11回	講義 演習形式	授業を通じての到達目標	治療モードについて理解し、説明できるようになる	<ul style="list-style-type: none"> ・AV機器 ・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・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 <ul style="list-style-type: none"> ・各治療モードと溶質除去 ・ダイアライザの機能別分類 		
第12回	講義 演習形式	授業を通じての到達目標	透析液及び抗凝固薬、適正体重について理解し、説明できるようになる	<ul style="list-style-type: none"> ・AV機器 ・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 	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	<ul style="list-style-type: none"> ・透析液 ・抗凝固薬 ・適正体重 		
第13回	講義 演習形式	授業を通じての到達目標	バスキュラーアクセスについて理解し、説明できるようになる	<ul style="list-style-type: none"> ・AV機器 ・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・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 <ul style="list-style-type: none"> ・VAの種類及び特徴 ・VAの選択 ・VA管理 		
第14回	講義 演習形式	授業を通じての到達目標	水処理装置について理解し、説明できるようになる	<ul style="list-style-type: none"> ・AV機器 ・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 	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	<ul style="list-style-type: none"> ・清浄化の臨床効果 ・水質基準 ・水処理装置の機能と構成 		
第15回	講義 演習形式	授業を通じての到達目標	透析液供給装置及び透析用監視装置について理解し、説明できるようになる	<ul style="list-style-type: none"> ・AV機器 ・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・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 <ul style="list-style-type: none"> ・各装置について ・各装置の機能 ・各装置の構成 		