

## 2022 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	講義演習
科 目 名	医用治療機器学		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	60 (1) 時間(単位)
対 象 学 年	1年次		学期及び曜時限	通年	教室名	406
担 当 教 員	新井 篤史 糸賀 聖人	実務経験と その関連資格	島根大学医学部附属病院などの医療機関にて臨床工学技士として勤務経験あり			
《授業科目における学習内容》						
電気的治療器、機械的治療機器、手術用機器の原理・用途をはじめとして、最近の内視鏡機器の原理・用途、心臓カテーテルの治療について学ぶ。						
《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》						
<ul style="list-style-type: none"> <li>臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置</li> <li>臨床工学技士標準テキスト</li> <li>プリント</li> </ul>						
《授業外における学習方法》						
毎回授業の内容を自宅にてA4レポート1枚作成し、次回の授業で提出する。						
《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	治療の基礎について理解し、説明できる	<ul style="list-style-type: none"> <li>臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置</li> <li>臨床工学技士標準テキスト</li> </ul>	本日の内容を+A4レポート1枚作成し提出する	
		各コマにおける授業予定	治療の基礎 ・作用と副作用 ・治療に用いる物理エネルギーの種類と特性			
第2回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	心臓ペースメーカの基礎について理解し、説明できる	<ul style="list-style-type: none"> <li>臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置</li> <li>臨床工学技士標準テキスト</li> </ul>	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する	
		各コマにおける授業予定	心臓ペースメーカの基礎			
第3回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	体外式ペースメーカ・植込み型ペースメーカについて理解し、説明できる	<ul style="list-style-type: none"> <li>臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置</li> <li>臨床工学技士標準テキスト</li> </ul>	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する	
		各コマにおける授業予定	体外式ペースメーカ・植込み型ペースメーカについて			
第4回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	心臓ペースメーカの機能とペーシングモードについて理解し、説明できる	<ul style="list-style-type: none"> <li>臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置</li> <li>臨床工学技士標準テキスト</li> </ul>	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する	
		各コマにおける授業予定	心臓ペースメーカの機能とペーシングモードについて			
第5回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	心臓ペースメーカの保守管理について理解し、説明できる	<ul style="list-style-type: none"> <li>臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置</li> <li>臨床工学技士標準テキスト</li> </ul>	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する	
		各コマにおける授業予定	心臓ペースメーカの保守管理について			

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	除細動器の目的と適応症について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	除細動器の目的と適応症について		
第7回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	除細動器の種類について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	除細動器の種類について		
第8回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	除細動器の保守管理について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	除細動器の保守管理について		
第9回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	電気メスの基礎について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	電気メスの基礎について		
第10回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	電気メスの事故と対策について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	電気メスの事故と対策について		
第11回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	電気メスの保守管理について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	電気メスの保守管理について		
第12回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	マイクロ波手術装置の原理と構成について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	マイクロ波手術装置の原理と構成について		
第13回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	マイクロ波手術装置の保守管理について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	マイクロ波手術装置の保守管理について		
第14回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	カテーテルアブレーション装置の目的と原理と構成について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	カテーテルアブレーション装置の目的と原理と構成について		
第15回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	カテーテルアブレーション装置の保守管理について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	カテーテルアブレーション装置の保守管理について		
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	講義	授業を通じての到達目標	レーザー手術装置の原理と構造について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化	本日の内容をA4レポ

16回	俱習形式	各コマにおける授業予定	レーザー手術装置の原理と構造について	療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
第17回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	レーザー手術装置の種類と適応について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	レーザー手術装置の種類と適応について		
第18回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	内視鏡の原理と構造及び診断と治療について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	内視鏡の原理と構造及び診断と治療について		
第19回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	内視鏡外科手術機器の原理と構造原理と構造及び診断と治療について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	内視鏡外科手術機器の原理と構造原理と構造及び診断と治療について		
第20回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	超音波吸引器の原理と構造及び適応と対象疾患について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	超音波吸引器の原理と構造及び適応と対象疾患について		
第21回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	超音波凝固切開装置の原理と構造及び適応と対象疾患について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	超音波凝固切開装置の原理と構造及び適応と対象疾患について		
第22回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	冷凍手術器の原理と構造及び適応疾患について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	冷凍手術器の原理と構造及び適応疾患について		
第23回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	ハイパーサーミアの原理と構造及び適応疾患について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	ハイパーサーミアの原理と構造及び適応疾患について		
第24回	講義形式	授業を通じての到達目標	結石砕石装置の原理と構造及び適応疾患について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	結石砕石装置の構成と分類について理解し、説明できる		
第25回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	輸液ポンプの構成と分類及び流量制御方式について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	輸液ポンプの構成と分類及び流量制御方式について		
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26回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	輸液ポンプの使用手順とトラブル対応について理解し、説明できる	・臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 ・臨床工学技士標準テキスト	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	輸液ポンプの使用手順とトラブル対応について		

第27回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	心血管インターベーションについて理解し、説明できる	<ul style="list-style-type: none"> <li>臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置</li> <li>臨床工学技士標準テキスト</li> </ul>	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	心血管インターベーションについて		
第28回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	冠動脈インターベーションについて理解し、説明できる	<ul style="list-style-type: none"> <li>臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置</li> <li>臨床工学技士標準テキスト</li> </ul>	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	冠動脈インターベーションについて		
第29回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	吸引器の種類と目的について理解し、説明できる	<ul style="list-style-type: none"> <li>臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置</li> <li>臨床工学技士標準テキスト</li> </ul>	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	吸引器の種類と目的について		
第30回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	すべての重要な内容を理解し、説明できるようになる	プリント	本日の内容をA4レポート1枚作成し提出する
		各コマにおける授業予定	まとめ		