

2025年度 授業シラバスの詳細内容

○基本情報			
科目名	医用治療機器学実習 (Practicum of Medical Therapeutics Equipment)		
ナンバリングコード	S20433	大分類 / 難易度 科目分野	保健医療学科 / 標準レベル / 臨床医工学
単位数	1	配当学年 / 開講期	2 年 / 後期
必修・選択区分	コース必修		
	※入学年度及び所属学科コースで異なる場合がありますので、学生便覧で必ず確認してください。		
授業コード	S013551	クラス名	-
担当教員名	宮崎 仁、西村 まどか、小野寺 博和		
履修上の注意、 履修条件	臨床医工学コースの学生は必ず履修すること。		
教科書	臨床工学講座 医用治療機器学 第2版 (医歯薬出版、2018)		
参考文献及び指定図書	臨床工学技士標準テキスト 第4版 (金原出版、2022) MEの基礎知識と安全管理改訂第8版 (南江堂、2023)		
関連科目	医用治療機器学		

○基本情報		
授業の目的	医用治療機器学で修めた知識をもとに、以下の3つの力を身につける。 ①各種医用治療機器について基本的操作法を修得し説明できる。 ②各種医用治療機器の保守点検および管理技術を修得し説明できる。 ③各種医用治療機器の治療目的や治療原理を理解し適用される疾患について説明できる。	
	医用治療機器学で修めた知識をもとに、各種医用治療機器 (電気的治療機器、機械的治療機器、手術用機器等) の適切な操作と保守管理方法について、実際の医用治療機器に触れながら原理、点検方法、使用方法等について理解する。具体的な教科内容として、医用治療機器学で学修した医用治療機器に関する保守管理技術 (保守管理上の安全確保、点検用測定器、安全点検、性能点検、保守管理技術に関する実習)、在宅医療等で用いられる治療機器、治療機器を用いた臨床支援技術の実際、臨床実習における治療機器関連実習の臨床実習前技術・知識評価の内容を含めて、実習する。	
授業の運営方法	(1) 授業の形式	「実験・実習形式」
	(2) 複数担当の場合の方式	「共同担当方式」
	(3) アクティブ・ラーニング	「実習、フィールドワーク」
地域志向科目	該当しない	
実務経験のある教員による授業科目		

○成績評価の指標		○成績評価基準 (合計100点)		
到達目標の観点	到達目標	テスト (期末試験・中間確	提出物 (レポート・作品等)	無形成果 (発表・その他)
【ディプロマ・ポリシー1】	生命に対する尊厳と人権を尊重し、人間力の基盤である他者を思いやり、相手の立場に立った共感力や豊かな人間性、主体的にチームの中で協調して行動できるコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を身に付けている。		10点	10点
【ディプロマ・ポリシー2】	幅広い教養と倫理観を基盤として、診療放射線学、臨床検査学、臨床医工学のいずれかの専門分野に関する医療技術の知識と技能を修得できている。		15点	15点
【ディプロマ・ポリシー3】	医療の実態を理解したうえで、チーム医療の実践や多職種間の連携に必要な課題解決力を身に付けている。		10点	10点
【ディプロマ・ポリシー4】	日々進歩を続ける医療機器、医療技術を理解し、医療の高度化、情報化に対応したデータやデジタルを活用できる力を身に付けている。		15点	15点
○成績評価の補足 (具体的な評価方法および期末試験・レポート等の学習成果・課題のフィードバック方法)				
各実習で行った成果をレポートにまとめて提出してください。内容に不備があったり、考察が不足するレポートは再提出を指示します。不備のある個所は提出後に具体的に指摘をします。再提出による減点はなく、最終的に提出されたレポートのできばえで評価をします。レポートの未提出がある場合は評価できないので、全てのレポートを提出するように気を付けてください。				

○その他
尚、本講義科目の実時間は1コマ120分とする。

2025年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画		科 目 名	医用治療機器学実習 (Practicum of Medical Therapeutics Equ	授業コード	S013551
		担当教員	宮崎 仁、西村 まどか、小野寺 博和		
学修内容					
1. 医療機器の一般点検					
医療機器の一般点検(電氣的安全、病院電氣設備)について修得する。					
予習	医療機器の一般的な点検について調べる。				約1時間
復習	実習内容をノートにまとめる。				約1時間
2. 除細動器の操作					
除細動器の操作について修得する。					
予習	除細動器の操作方法について予習する。				約1時間
復習	実習内容をノートにまとめる。				約1時間
3. 除細動器の保守管理技術					
除細動器の保守管理技術について修得する。					
予習	除細動器の保守管理技術について予習する。				約1時間
復習	実習内容をノートにまとめる。				約1時間
4. 心・血管カテーテル治療における電氣的負荷装置の操作					
心臓ペースメーカーの操作について修得する。					
予習	心臓ペースメーカーの操作方法について予習する。				約1時間
復習	実習内容をノートにまとめる。				約1時間
5. 心臓ペースメーカーの保守管理技術					
心臓ペースメーカーの保守管理技術について修得する。					
予習	心臓ペースメーカーの保守管理技術について予習する。				約1時間
復習	実習内容をノートにまとめる。				約1時間
6. 電氣メスの操作					
電氣メスの操作について修得する。					
予習	電氣メスの操作方法について予習する。				約1時間
復習	実習内容をノートにまとめる。				約1時間
7. 電氣メスの保守管理技術					
電氣メスの保守管理技術について修得する。					
予習	電氣メスの保守管理技術について予習する。				約1時間
復習	実習内容をノートにまとめる。				約1時間
8. 輸液ポンプやシリンジポンプを用いた薬剂投与、静脈路の確保・抜針					
輸液ポンプを用いた薬剂投与に関する技術を修得する。					
予習	輸液ポンプの操作方法について予習する。				約1時間
復習	実習内容をノートにまとめる。				約1時間

○授業計画		科 目 名	医用治療機器学実習 (Practicum of Medical Therapeutics Equ	授業コード	S013551
		担当教員	宮崎 仁、西村 まどか、小野寺 博和		
学修内容					
9. 輸液ポンプの保守管理技術					
輸液ポンプの保守管理技術について修得する。					
予習		輸液ポンプの保守管理技術について予習する。			約1時間
復習		実習内容をノートにまとめる。			約1時間
10. 輸液ポンプやシリンジポンプを用いた薬剤投与、静脈路の確保・抜針					
シリンジポンプを用いた薬剤投与に関する技術を修得する。					
予習		シリンジポンプの操作方法について予習する。			約1時間
復習		実習内容をノートにまとめる。			約1時間
11. シリンジポンプの保守管理技術					
シリンジポンプの保守管理技術について修得する。					
予習		シリンジポンプの保守管理技術について予習する。			約1時間
復習		実習内容をノートにまとめる。			約1時間
12. 心・血管カテーテル治療における電氣的負荷装置の操作					
心血管インターベーション装置の操作について修得する。					
予習		心血管インターベーション装置の操作方法について予習する。			約1時間
復習		実習内容をノートにまとめる。			約1時間
13. 心血管インターベーション装置の保守管理技術					
心血管インターベーション装置の保守管理技術について修得する。					
予習		心血管インターベーション装置の保守管理技術について予習する。			約1時間
復習		実習内容をノートにまとめる。			約1時間
14. 鏡視下手術時の内視鏡装置の操作					
鏡視下手術時の内視鏡装置の操作について修得する。					
予習		内視鏡装置の操作方法について予習する。			約1時間
復習		実習内容をノートにまとめる。			約1時間
15. 内視鏡装置の保守管理技術					
内視鏡装置の保守管理技術について修得する。					
予習		内視鏡装置の保守管理技術について予習する。			約1時間
復習		実習内容をノートにまとめる。			約1時間
16.					
予習					約1時間
復習					約1時間