

科目名称	医用治療機器学実習
授業コード	BA354
英語名称	
学期	2024年度後期
単位	2.0
担当教員	堀 和芳, 石田 等, 石田 等
記入不要 ナンバリングコード	
授業の概要	臨床工学技士が関わる医用治療機器の操作・点検方法に関して、実際の医療機器を用いて学修を行う。 また各種医用治療機器の操作を通して座学との整合性を図り、次年度からの病院臨床実習における準備を確実なものにするとともに、将来、自分が目指す臨床工学技士像を考えるきっかけとする。
科目に関連する実務経験と授業への活用	各種医療機器に対する臨床工学技士の業務をイメージしながらその役割を学修する。 患者さま優先のチーム医療の一員として働く人間性を養い、臨床工学の専門家として技術、学術を追求する姿勢を身に着ける。本講義は、臨床工学技士として大学病院、総合病院にて臨床研究、臨床実務経験がある教員が行う
到達目標	【科目特有の知識・技能についての到達目標】 1. 医療機器の原理と役割について系統的に理解する。 【汎用能力としての学士力についての到達目標】 2. 正常な臓器の構造・機能に生じる疾患の治療として用いられる、医用治療機器を、安全に使用するにあたり、臨床工学技士としての役割を理解する。 患者のために社会貢献できる技術者・研究者となり、本学科のカリキュラム、ディプロマポリシーである生命の尊厳を意識した医療従事者の育成を目標とする。 1. 医用治療機器の原理と役割について系統的に理解する 保守点検、トラブルシューティングについて理解する チーム医療の一員として高い人格と倫理観を兼ね備えた患者のために社会に貢献できる人材を養成する 2. 医用治療機器の
計画・内容	1.2.電気メス 原理と点検方法 3.4.除細動器 原理、点検方法、トラブルシューティング 5.6.超音波ネブライザー 原理、点検方法、トラブルシューティング 7.8.輸液ポンプ 原理、点検方法、トラブルシューティング 9.10.シリンジポンプ 原理、点検方法、トラブルシューティング 11.12.心血管インターベーション装置 経皮的冠動脈インターベーションの臨床支援 13.14.心臓カテテル治療中のポリグラフ 15.16..内視鏡治療 内視鏡治療の臨床支援 17.18.電氣的治療機器 除細動、AEDの構造、操作、保守 19.20.ペースメーカーアナライザー 21.22.低圧持続吸引器 23.24.超音波メス

計画・内容	25.26.レーザーメス 本授業の実習はすべて教員である石田、堀が共同で行う
授業の進め方	実際の医療機器を操作し保守点検方法やトラブルシューティングを行う。 理解を確実なものとするために教員の臨床経験に基づいた実践的な学修を織り交ぜる
能動的な学びの実施	医療機器を操作、解説する際はアクティブラーニングを積極的に取り入れ理解度を深める。 アクティブラーニングの方法としてはシミュレーション、ペアワーク、グループディスカッションを取り入れる
授業時間外の学修	該当授業回数に記したシラバスの内容について、調べ学習として予習レポートを提出する。レポート内容は次回講義に対する具体的なテーマを提示し、資料の下調べレポートの作成に90分程度は要する 随時に小テストを行い、間違えた問題に対し、復習し国家試験、第二種ME認定試験対策とする（小テストの結果によるが30～60分）
教科書・参考書	手術治療学 メジカルビュー 2016年 循環器治療学 メジカルビュー 2017年
成績評価方法と基準	課題をすべて提出していることが前提である 中間小テスト20%、期末テスト50%、授業態度、レポート30%
課題等に対するフィードバック	提出レポートに対しコメントや解説を伝えフィードバックする
オフィスアワー	Campus Square参照
留意事項	医療機器を使用し実習を行うため安全に配慮すること。 許可なく医療機器を使用することを禁止する 本講義は臨床工学技士が業務として関わる医療機器を用いた操作、点検方法、原理を学ぶ実習型授業である。 病院実習における理解を確実なものとするため必ず履修すること
非対面授業となった場合の「授業の進め方」および「成績評価方法と基準」	ZOOMによるオンライン授業を行う 授業中の課題小テスト20%、ZOOMによる期末テスト80%期末試験の成績によって評価するがZOOMでの実施が困難な場合、授業中の課題提出を重視する（50%）