

2022 年度

授業概要

科目名	生体機能代行装置学Ⅱ（循環）①			授業の種類	講義演習	講師名	
授業回数	30 回	時間数	60 時間 2 単位	必修・選択	必修	配当学年 時期	2年 通年
【授業の目的・ねらい】 体外循環装置の基礎や人体の生理を学び、実際の人工心肺装置を操作するための、基礎知識を習得する。							
【実務者経験】 臨床工学技士として加古川中央市民病院に勤務。臨床工学室技術長として、院内の医療機器の安全管理に従事。							
【授業全体の内容の概要】 体外循環装置の基礎、カニューレ等機器的なところを学び、次いで実際に体外循環を回した時の人体のセリ理学的反応および、手術症例について理解する。							
【授業終了時の達成課題（到達目標）】 ①体外循環装置、カニューレ、必要なモニタリング等について理解できる。 ②人体の体外循環における反応を理解し、実際の手術の流れ等について理解できる。							
回数	講義内容						準備物(教材)
1	人工心肺総論①						
2	人工心肺総論②						
3	人工心肺装置①						
4	人工心肺装置②						
5	人工心肺装置③						
6	人工心肺装置④						
7	人工心肺回路と生体との接続①						
8	人工心肺回路と生体との接続②						
9	人工心肺回路と生体との接続③						
10	人工心肺回路と生体との接続④						
11	人工心肺とモニタリング①						
12	人工心肺とモニタリング②						
13	人工心肺とモニタリング③						
14	人工心肺とモニタリング④						
15	体外循環の生理①						
定期筆記試験							
【使用教科書・教材・参考書】 ・臨床工学講座 生体機能代行装置学 体外循環装置 第2版、見目恭一 ほか、医師薬出版株式会社							
【準備学習・時間外学習】 ・随時、授業前に確認テスト等を行う（評価には含まない）ため、予習復習に取り組むこと							
【単位認定の方法及び基準（試験やレポート評価基準など）】 試験の結果を100点満点で成績を評価する 中間テストを50点、定期試験を50点として合計100点とする 60点以上の場合に科目を認定する							

科目名	生体機能代行装置学Ⅱ（循環）②			授業の種類	講義演習	講師名	
授業回数	30 回	時間数	60 時間 2 単位	必修・選択	必修	配当学年 時期	2年 通年
【授業の目的・ねらい】 体外循環装置の基礎や人体の生理を学び、実際の人工心肺装置を操作するための、基礎知識を習得する。							
【実務者経験】 臨床工学技士として加古川中央市民病院に勤務。臨床工学室技術長として、院内の医療機器の安全管理に従事。							
【授業全体の内容の概要】 体外循環装置の基礎、カニューレ等機器的なところを学び、次いで実際に体外循環を回した時の人体のセリ理学的反応および、手術症例について理解する。							
【授業終了時の達成課題（到達目標）】 ①体外循環装置、カニューレ、必要なモニタリング等について理解できる。 ②人体の体外循環における反応を理解し、実際の手術の流れ等について理解できる。							
回数	講義内容						準備物(教材)
16	体外循環の生理②						
17	体外循環の生理③						
18	体外循環の生理④						
19	心筋保護①						
20	心筋保護②						
21	人工心肺の実際①						
22	人工心肺の実際②						
23	人工心肺の実際③						
24	人工心肺の実際④						
25	その他の人工心肺①						
26	その他の人工心肺②						
27	人工心肺の安全管理とトラブルシューティング①						
28	人工心肺の安全管理とトラブルシューティング②						
29	補助循環と人工臓器①						
30	補助循環と人工臓器②						
定期筆記試験							
【使用教科書・教材・参考書】 ・臨床工学講座 生体機能代行装置学 体外循環装置 第2版、見目恭一 ほか、医師薬出版株式会社							
【準備学習・時間外学習】 ・随時、授業前に確認テスト等を行う（評価には含まない）ため、予習復習に取り組むこと							
【単位認定の方法及び基準（試験やレポート評価基準など）】 試験の結果を100点満点で成績を評価する 中間テストを50点、定期試験を50点として合計100点とする 60点以上の場合に科目を認定する							