

| 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。臨床工学室技師長として、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生理学的反応および、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について理解できる | | | | | | |
| 2 | 人工心肺総論②について理解できる | | | | | | |
| 3 | 人工心肺装置①について理解できる | | | | | | |
| 4 | 人工心肺装置②について理解できる | | | | | | |
| 5 | 人工心肺装置③について理解できる | | | | | | |
| 6 | 人工心肺装置④について理解できる | | | | | | |
| 7 | 人工心肺回路と生体との接続①について理解できる | | | | | | |
| 8 | 人工心肺回路と生体との接続②について理解できる | | | | | | |
| 9 | 人工心肺回路と生体との接続③について理解できる | | | | | | |
| 10 | 人工心肺回路と生体との接続④について理解できる | | | | | | |
| 11 | 人工心肺とモニタリング①について理解できる | | | | | | |
| 12 | 人工心肺とモニタリング②について理解できる | | | | | | |
| 13 | 人工心肺とモニタリング③について理解できる | | | | | | |
| 14 | 人工心肺とモニタリング④について理解できる | | | | | | |
| 15 | 体外循環の生理①について理解できる | | | | | | |
| 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点満点で評価する 中間テストを40点、定期試験を60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 | | | | | | | |

2023年度

授業概要

| 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。臨床工学室技師長として、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生理学的反応および、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について理解できる | | | | | | |
| 17 | 体外循環の生理③について理解できる | | | | | | |
| 18 | 体外循環の生理④について理解できる | | | | | | |
| 19 | 心筋保護①について理解できる | | | | | | |
| 20 | 心筋保護②について理解できる | | | | | | |
| 21 | 人工心肺の実際①について理解できる | | | | | | |
| 22 | 人工心肺の実際②について理解できる | | | | | | |
| 23 | 人工心肺の実際③について理解できる | | | | | | |
| 24 | 人工心肺の実際④について理解できる | | | | | | |
| 25 | その他の人工心肺①について理解できる | | | | | | |
| 26 | その他の人工心肺②について理解できる | | | | | | |
| 27 | 人工心肺の安全管理とトラブルシューティング①について理解できる | | | | | | |
| 28 | 人工心肺の安全管理とトラブルシューティング②について理解できる | | | | | | |
| 29 | 補助循環と人工臓器①について理解できる | | | | | | |
| 30 | 補助循環と人工臓器②について理解できる | | | | | | |
| 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点満点で評価する 中間テストを40点、定期試験を60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 | | | | | | | |