

# 生 理 学

責 任 者：望月 泰男

単位数：2単位(45時間)

学年・学期：第1学年・前期／後期

---

## ◆一般目標(GIO)

人体の構造並びに生命現象を総合的に学ぶと共に、臨床検査技師領域の関連科目を修得するための基礎力を養う。さらに検体採取及び生理学的検査に影響を与える因子を解剖学、栄養学、薬理学などの観点から系統的に理解することを目標とする。

## ◆到達目標(SBOs)

1. 血液の機能 について説明できる。
2. 溶血の原因と検査結果に与える影響について説明できる。
3. 循環の基礎について説明できる。
4. 心筋の生理について説明できる。
5. 心電図の基本波形について説明できる。
6. 呼吸器系について説明できる。
7. 呼吸機能検査について説明できる。
8. 消化管機能について説明できる。
9. 代謝と栄養について説明できる。
10. 食事が検査に与える影響について説明できる。
11. 体液と腎臓について説明できる。
12. 酸塩基平衡について説明できる。
13. 神経生理の基礎について説明できる。
14. 睡眠と脳波検査について説明できる。
15. 感覚の特徴について説明できる。
16. 感覚機能検査について説明できる。
17. 内分泌について説明できる。
18. 薬物の吸収と代謝について説明できる。

## ◆学習方法

講義による。

## ◆評価方法

出席、定期試験により総合的に評価する。

## ◆教科書

臨床検査学講座 『生理学』 奈良信雄、和田隆志 著 医歯薬出版(株)

## ◆参考書

## ◆教員紹介

担当教員は病院での勤務経験に基づいて、臨床検査技師養成に向けた授業を展開する。

| 回数 | 項目   | 講義内容             | 担当 |
|----|------|------------------|----|
| 1  | 血液①  | 血液の機能、造血器        | 望月 |
| 2  | 血液②  | 血漿、血液凝固、免疫       | 〃  |
| 3  | 血液③  | 溶血、採血法、検査に与える影響  | 〃  |
| 4  | 循環①  | 心臓の解剖と刺激伝導系      | 〃  |
| 5  | 循環②  | 心筋の生理と調律的興奮      | 〃  |
| 6  | 循環③  | 心電図波形            | 〃  |
| 7  | 呼吸器① | 肺換気              | 〃  |
| 8  | 呼吸器② | ガス交換             | 〃  |
| 9  | 呼吸器③ | 呼吸機能検査           | 〃  |
| 10 | 消化器① | 消化管機能            | 〃  |
| 11 | 消化器② | 代謝と栄養            | 〃  |
| 12 | 消化器③ | 食事が検査結果に与える影響    | 〃  |
| 13 | 泌尿器① | 体液分布と腎臓          | 〃  |
| 14 | 泌尿器② | 尿の生成と排泄(採尿法含む)   | 〃  |
| 15 | 泌尿器③ | 酸塩基平衡            | 〃  |
| 16 | 神経①  | 神経組織と神経の生理       | 〃  |
| 17 | 神経②  | 中枢神経             | 〃  |
| 18 | 神経③  | 睡眠の生理と調節(脳波検査含む) | 〃  |
| 19 | 感覚①  | 感覚の種類と質          | 〃  |
| 20 | 感覚②  | 体性感覚と平衡機能検査      | 〃  |
| 21 | 感覚③  | 感覚機能検査(聴覚、臭覚、味覚) | 〃  |
| 22 | 内分泌  | ホルモンの作用と調節       | 〃  |
| 23 | 薬物   | 薬物の吸収と代謝         | 〃  |