

# 授業科目 生理学実習Ⅰ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                                                                                                                             |           |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|
| 【担当教員名】<br>宮岡 洋三、蘆田 一郎、川上 心也、滝澤 一騎                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 対象学年                        | 1                                                                                                                                                           | 対象学科      | 健康スポーツ             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 開講時期                        | 後期                                                                                                                                                          | 必修・選択     | 選択（上限50名）          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 単位数                         | 1                                                                                                                                                           | 時間数       | 30                 |
| <b>【概要】</b><br>本科目では、生体の機能について実験的に学ぶ。自分自身または同級生を対象として、感覚系、運動系、さらに循環や呼吸に関する基礎を習得する。講義では、主に「頭」を使って知識を獲得するのに対して、この実習では、「手」をはじめ「身体」全体で学習する。<br>本科目への参加は、インターネット経由による実習資料の入手に始まる。次いで、実習遂行に向けたデータ収集と解析の方針を立て、実験に取り組む。「ウェブ閲覧」「文書作成」「表計算」といった情報処理技術が必要である。                                                                                                                               |                             |                                                                                                                                                             |           |                    |
| <b>【学習目標】</b><br>1. 本学の「生理学サイト(下記「教科書」を参照)」にアクセスし、実習資料を入手する。<br>2. 入手した実習資料を基に、実習遂行に必要な知識を整理する。必要ならば、図書館などで参考図書に当たり、資料を適宜加工する。<br>3. 各実習項目の「目的」をよく把握し、レポート課題のテーマを考える（必要に応じて、データ・シートを作成する）。<br>4. 実習に参加して（【履修上の留意点】を参照）、「身体」を通しその内容を把握する。<br>5. 実習時間内にデータをまとめ、「講義で勉強した知識」と「実験から得た知見」を体系化する。<br>6. 実習時間内に実習内容を話し、自分たちの知識の不備や問題点を知る。<br>7. 「期末試験」によって、「生理学」の講義及び実習で得た知識の総合的な完成度を知る。 |                             |                                                                                                                                                             |           |                    |
| 回数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 授業計画又は学習の主題                 |                                                                                                                                                             | SB0<br>番号 | 学習方法・学習課題又は備考・担当教員 |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 実習ガイダンスー 実習の流れ（予習・実施・試験）の説明 |                                                                                                                                                             |           | 実 習（宮岡、蘆田、川上、滝澤）   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 消化機能 唾液分泌量の測定               |                                                                                                                                                             |           | 実 習（蘆田、川上、滝澤）      |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 実習講義-1 感覚                   |                                                                                                                                                             |           | 講 義（宮岡）            |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 体性感覚：表面感覚 皮膚感覚点の検索          |                                                                                                                                                             |           | 実 習（宮岡、川上、滝澤）      |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 体性感覚：表面感覚 二点弁別閾値の測定         |                                                                                                                                                             |           | 実 習（宮岡、川上、滝澤）      |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 実習講義-2 運動                   |                                                                                                                                                             |           | 講 義（宮岡）            |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 体性感覚：深部感覚 重量覚の測定            |                                                                                                                                                             |           | 実 習（宮岡、川上、滝澤）      |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 運動機能 表面筋電図(EMG)の記録          |                                                                                                                                                             |           | 実 習（宮岡、川上、滝澤）      |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 実習講義-3 循環、呼吸                |                                                                                                                                                             |           | 講 義（蘆田）            |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 循環機能：心電図(ECG)の記録・解析         |                                                                                                                                                             |           | 実 習（蘆田、川上、滝澤）      |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 循環機能：血圧の測定                  |                                                                                                                                                             |           | 実 習（蘆田、川上、滝澤）      |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 呼吸機能 肺活量・1秒率の測定             |                                                                                                                                                             |           | 実 習（蘆田、川上、滝澤）      |
| 【使用図書】                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             | <書名>                                                                                                                                                        | <著者名>     | <発行所> <発行年・価格・その他> |
| 教科書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             | 「生理学サイト」( <a href="http://www.nuhw.ac.jp/~physiol/">http://www.nuhw.ac.jp/~physiol/</a> )                                                                   |           |                    |
| 参考書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             | 本学図書館には、生理学に関する各種書籍・ビデオが用意されているので、自主的に参考にして欲しい。                                                                                                             |           |                    |
| その他の資料                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                                                                                                                                                             |           |                    |
| 【評価方法】                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             | 【履修上の留意点】                                                                                                                                                   |           |                    |
| 実習科目であるため「出席（参加）」を重視し、評価全体の50%を「出席（参加）」に当てる。残る50%の評価は、「実習態度、10%」「期末試験、40%」とからなる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             | 上記の通り本科目は「講義」と「実習」から構成されているので、その実施曜日が異なる点に注意する。受講に当たっては、実施曜日を「時間割」でよく確認する。<br><br>「生理学実習」ウェブサイトには、先輩が作成・提出したレポートに対する大量のコメント集があるので、「共有財産」として末永く、積極的に参照して欲しい。 |           |                    |