

# 授業科目 運動生理学実習

|  |                                   |   |       |           |                      |
|--|-----------------------------------|---|-------|-----------|----------------------|
| 【担当教員名】<br>丸山 敦夫、山代 幸哉<br>佐藤 大輔、高橋 和将  |                                   | 対象学年  | 2     | 対象学科      | スポ                   |
|  |                                   | 開講時期  | 前期    | 必修選択      | 選択                   |
|  |                                   | 単位数   | 1     | 時間数       | 30                   |
| 【カリキュラムポリシーとの関連性】  |                                   |   |       |           |                      |
| 知識・理解  | 思考・判断                             | 関心・意欲   | 態度    | 技能・表現     |                      |
| ○  | ○                                 | ◎   | ◎     | ◎         |                      |
| 【概要・一般目標：GI0】<br>運動生理学実験は、身体が運動するときを生じる生理的現象を測定することによって、身体運動の生理的メカニズムを具体的に理解する授業である。 |                                   |   |       |           |                      |
| 【学習目標・行動目標：SB0】<br>実験を通じて、身体運動による生体変化が理解でき、身体運動を客観的に測定したり実験する方法を学ぶ。                  |                                   |   |       |           |                      |
| 回数   | 授業計画・学習の主題                        |   |       | SB0<br>番号 | 学習方法・学習課題<br>備考・担当教員 |
| 1  | 血圧および心電図の測定                       |   |       |           | 担当：丸山 敦夫             |
| 2  | 血圧および心電図の測定                       |   |       |           | 担当：丸山 敦夫 他           |
| 3  | 運動強度と心拍数（歩行と走行）                   |   |       |           | 担当：丸山 敦夫 他           |
| 4  | 運動強度と心拍数（歩行と走行）                   |   |       |           | 担当：丸山 敦夫 他           |
| 5  | 運動強度と心拍数（歩行と走行）                   |   |       |           | 担当：丸山 敦夫 他           |
| 6  | 運動と酸素摂取量（負荷漸増運動；自転車エルゴメータ）および乳酸測定 |   |       |           | 担当：佐藤 大輔             |
| 7  | 運動と酸素摂取量（負荷漸増運動；自転車エルゴメータ）および乳酸測定 |   |       |           | 担当：佐藤 大輔             |
| 8  | 運動と酸素摂取量（負荷漸増運動；自転車エルゴメータ）および乳酸測定 |   |       |           | 担当：佐藤 大輔             |
| 9  | 筋力と筋電図                            |   |       |           | 担当：山代 幸哉             |
| 10   | 筋力と筋電図                            |   |       |           | 担当：山代 幸哉             |
| 11   | 筋力と筋電図                            |   |       |           | 担当：山代 幸哉             |
| 12   | 筋パワーと運動エネルギー                      |   |       |           | 担当：高橋 和将             |
| 13   | 筋パワーと運動エネルギー                      |   |       |           | 担当：高橋 和将             |
| 14   | 筋パワーと運動エネルギー                      |   |       |           | 担当：高橋 和将             |
| 15   | まとめ                               |   |       |           | 担当：丸山 敦夫             |
| 【使用図書】   |                                   | <書名>  | <著者名> | <発行所>     | <発行年・価格 他>           |
| 教科書<br>(必ず購入する書籍)  |                                   |   |       |           |                      |
| 参考書  |                                   |   |       |           |                      |
| その他の資料   |                                   |   |       |           |                      |
| 【評価方法】<br>出席<br>レポート提出   |                                   | 【履修上の留意点】<br>運動生理学の実習は受講者全員が測定に参加し、自分および全員のデータを比較検討する。その結果を使って全員がレポートの提出を行う。エクセルの使い方を理解しておく必要がある。 |       |           |                      |