

運動生理学

2単位 2年(前期)

三浦 哉・准教授/人間文化学科, 荒木 秀夫・教授/人間文化学科, 小原 繁・教授/人間文化学科, 的場 秀樹・教授/人間文化学科, 佐竹 昌之・准教授/人間文化学科

【授業目的】 本講義では、運動時の生体の諸機能の変化およびトレーニング効果について理解してもらう。そのために、成人から高齢者の身体機能の特性およびその測定評価方法について、生活習慣病の予防、介護予防との関連から論じることを目的とする。

【授業概要】 運動時のエネルギー代謝、神経系・呼吸循環系機能の変化を理解し、健康づくりのための身体活動・運動の意義を運動生理学的な視点から理解を深める。

【キーワード】 運動, 身体機能, 健康, 体力

【先行科目】 『生理学概論』(1.0), 『解剖学概論』(1.0), 『人体構造機能学』(1.0)

【関連科目】 『スポーツ生理学』(0.5), 『運動処方論』(0.5)

【履修上の注意】 単に出席するだけでなく、授業に積極的に参加することを希望する。

【到達目標】

1. 運動時の生体機能の変化を理解すること
2. 生活習慣病予防、介護予防のための運動指導のための基本的知識を習得すること

【授業計画】

1. 運動と骨格筋(筋収縮)
2. 運動と骨格筋(エネルギー供給機構)
3. 運動と神経(動作の運動制御)
4. 運動と神経(学習と記憶)
5. 運動と呼吸(換気応答)
6. 運動と呼吸(酸素摂取量)
7. 運動と循環(中心循環)
8. 運動と循環(末梢循環)
9. 体力と運動能力
10. 中年者の新体力テスト(筋力・筋持久力)と測定方法
11. 中年者の新体力テスト(持久走能力・柔軟性)と測定方法
12. 高齢者の体力測定法(高齢者の体力特性と測定法の注意点)
13. 高齢者の体力測定法(各測定法と評価法)
14. 介護予防のための体力測定の在り方
15. 介護予防のための体力測定と評価の実際
16. 定期試験

【成績評価】 出席状況(40%), 小テスト授業内レポート(10%), 期末試験による総合評価

【再試験】 なし

【教科書】 教科書は使用せず関連資料の印刷物を随時配布する。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=219469>

【連絡先】

- ⇒ 三浦 (3122, 088-656-7288, hajime-m@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL
- ⇒ 荒木 (3119, 0886567214, araki@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL
- ⇒ 小原 (088-656-7213, obara@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL
- ⇒ 的場 (3114, 088-656-7208, matoba@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 月曜日16時30分から17時30分まで)
- ⇒ 佐竹 (2M15, 088-656-7212, satake@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 月曜日:16時30分～17時30分)