

生理学概論

2 units 2nd-year(1st semester)

Hideo Araki · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Shigeru Obara · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Hideki Matoba · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

Masayuki Satake · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Hajime Miura · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

Target) 運動を行うときに身体の様々な機能を働かせて身体活動が成り立っている。本講義では身体活動という視点から身体の構造を学び、また身体のどのような機能を使っているかを理解することを目標とする。基本動作としての走運動、投動作、跳躍動作に関わる身体の構造と機能を理解する。複合動作としての球技系の運動での身体の動きを理解する。

Outline) 解剖分野として骨格系、筋肉系、神経系の構造を理解する。生理学分野として筋系、神経系、心臓血管系、呼吸系、代謝系、内分泌系、感覚系、免疫系、体温調節の機能を講義し、身体活動による一過性の身体の変化と運動継続による身体の変化について理解を高める。

Keyword) *anatomy, physiology, 運動*

Relational Lecture) “人体構造機能学”(0.5), “運動生理学”(0.5), “解剖学概論”(0.5), “運動生理学実験実習”(0.5)

Goal)

1. 骨格系、筋肉系、神経系の構造を理解する。
2. 人間の生理的機能について理解する。

Schedule)

1. 細胞と組織
2. 骨格の構造と機能
3. 筋の構造と機能
4. 中枢神経系、末梢神経系の構造と機能
5. 運動と感覚系の活動(走・跳・投における随意動作と反射)
6. 心臓血管系の構造と機能:心臓血管機能
7. 呼吸系の構造と機能
8. 運動時の代謝(疲労との関係)
9. 運動時の代謝(糖代謝, 脂肪代謝)
10. 運動と内分泌系の働き
11. 運動と免疫系機能
12. 陸上運動と水中運動の比較
13. 運動と体温調節
14. 運動による適応現象
15. 定期試験
16. 総括授業

Evaluation Criteria) 出席状況(40%), 小テスト授業内レポート(10%), 期末試験(50%)で評価する。

Re-evaluation) 有, 再試験

Textbook) なし

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=219385>

Contact)

⇒ Araki (3119, +81-886567214, araki@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL

⇒ Obara (+81-88-656-7213, obara@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL (Office Hour: 水曜日 午後5時より6時まで)

⇒ Matoba (3114, +81-88-656-7208, matoba@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL

⇒ Satake (2M15, +81-88-656-7212, satake@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL (Office Hour: 月曜日:16時30分~17時30分)

⇒ Miura (3122, +81-88-656-7288, hajime-m@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL