

専門ゼミ A		演習	教授 大森 肇	
科目カテゴリー	スポーツマネジメントコースの必修科目, スポーツトレーナーコースの必修科目	科目ナンバリング	11130301	

1. テーマ

身体運動に伴う応答を生理・生化学的に研究し、人々の健康増進やスポーツパフォーマンス向上に貢献する。

2. ゼミのねらい・概要

身体運動や体育・スポーツが我々人間にもたらす恩恵は図り知れない。その影響は末梢の諸器官に留まらず、中枢機能や心理的側面にも及ぶ。しかしながら、運動はただ闇雲に行えば良いというものではない。健康増進やスポーツパフォーマンス、子どもの教育などの目的に応じて、運動の種類、強度、持続時間、頻度、期間などの条件を適切に設定する必要がある。また、身体運動の科学における新たな創造に挑戦することは、社会への大きな貢献に繋がるものと考えている。本専門ゼミのねらいは、基礎知識の修得や実験実習を通じて、4年次「卒業研究」における基盤作りをすることにある。

3. ゼミ計画

1. 前期ガイダンス	9. 基礎知識の修得8:運動時のホルモン分泌
2. 基礎知識の修得1:運動生理学・運動生化学とは	10. 基礎知識の修得9:運動と酸化ストレス
3. 基礎知識の修得2:骨格筋の構造と機能	11. 運動実験実習1:自転車駆動時の血糖変動
4. 基礎知識の修得3:神経系による運動の調節	12. 運動実験実習2:スプリント走時の血中乳酸変動
5. 基礎知識の修得4:筋力と筋パワー	13. 運動実験実習3:伸張性レジスタンス運動の負荷
6. 基礎知識の修得5:筋の肥大と萎縮	14. 運動実験実習4:遅発性筋痛・筋損傷の評価
7. 基礎知識の修得6:栄養素の消化・吸収と代謝	15. 前期のまとめ
8. 基礎知識の修得7:運動時の代謝	

4. 準備学修（予習・復習等）の具体的な内容及びそれに必要な時間

「基礎知識の修得」や「運動実験実習」はゼミ生における問題意識を喚起をする契機になる。改めて周りを見回すと、子どもの健全な成長、学生や社会人のストレス緩和、中高年の生活習慣病の克服、競技パフォーマンスの向上、世代を越えたスポーツ文化の醸成、サクセスフルエイジングなど、社会には解決すべき身体運動科学的な課題が溢れている。ゼミ生には各自の研究課題の発見に向けて、積極的な姿勢で臨んで欲しい。各回の予習・復習に2~3時間程度の学修が必要になる。

5. 課題（試験やレポート等）に対するフィードバックの方法

授業中のプレゼンテーション、ショートレポート、ディスカッションに対して、講評や個別コメントを行う。

6. ゼミにおける学修の到達目標

- 1) 「基礎知識の修得」を通じて4年次の「卒業研究」に関する周辺知識の基盤作りを行う。
- 2) 「運動実験実習」で生データに触れる経験と蓄積した「基礎知識」を併せて、実験結果の解釈力を向上させる。
- 3) 上記の学修を通じて、「卒業研究」における個別テーマの選定に取り組む。

7. 成績評価の方法・基準

参加状況・受講態度（50%）、提出物・発表の内容（50%）

8. テキスト・参考文献

運動生理学, 運動生化学, 身体運動科学に関連する専門書, 学術論文, 学術資料を紹介する。

9. 受講上の留意事項

ゼミ生に問われるのは、これまでの知識や経験ではなく、これからの学修意欲である。4年次の卒業研究に向けて真摯に取り組める人の受講を期待する。

10. 「実務経験のある教員等による授業科目」の該当の有無

該当しない。

11. 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目との関連

上記の「科目カテゴリー」欄の記載のとおり。