

科目	運動・スポーツ生理学	担当	長澤 省吾	履修学年	1年
時間数	90分×時限×16回(週1回)	履修区分	選択	単位数	2単位

【授業目標・到達目標】

身体のすべての器官は、適度に使えば機能的にも形態的にも発達するが、使い過ぎれば発達は損なわれるし、使わなければ機能的にも形態的にも低下していく。言い換えると人の身体は適度に動かすことによつてのみ元気に成長し、健やかに老いることができると考えられる。運動生理学は「運動によつて身体にどのような変化が生ずるのか、その現象としくみを研究する学問」といわれている。この授業では、運動による生理学的な変化について学ぶことを目標とする。

【履修注意】

教科書に沿つて授業内容をすすめる。基礎としての生理学とスポーツでの応用を展開する。質問や意見は授業中に、積極的に述べること。

本科目は教職課程(保健体育)の必修科目であるため、希望者は必ず履修すること。

【評価方法】

原則として、欠席回数(含公欠)は3回までとする(遅刻・早退は0.5回とみなす)。

成績は定期試験により評価する。

【試験について】

筆記試験

再試験対象者の条件： 定期テストを受験し、40%以上の成績のものにだけ実施する。

【予習・復習】

学修時間は1単位45分が文部科学省指針です。本科目は2単位科目なので90分の講義に対して90分以上の自宅学習(予習、復習)が必要である。

【教科書】

書籍名：運動生理学の基礎と発展 著者：春日則克・竹倉宏明 出版社：フリースペース

【参考書】

書籍名：運動とスポーツの生理学 著者：北川薫 出版社：市村出版

【その他の注意事項】

【授業計画・内容】

回数	項目	内容
1	ガイダンス	授業概要
2	筋肉Ⅰ	筋線維の種類とその特徴
3	筋肉Ⅱ・エネルギー代謝	筋収縮とエネルギー供給系
4	筋肉Ⅲ	筋の収縮様式と筋力
5	神経系と運動	神経系の役割・随意運動・反射
6	呼吸器系と運動	肺の構造と肺分画・トレーニングによる適応
7	循環器系と運動	心臓の構造と血液循環・トレーニングによる適応
8	内分泌系(ホルモン)と運動	内分泌腺とホルモン作用
9	骨と運動	骨の構造とトレーニングによる適応
10	運動の強度	物理的強度・相対的強度・心理的強度
11	体液と運動	体液の役割と運動による影響
12	特殊環境と運動	低圧環境および高圧環境における生理作用・発汗
13	身体組成と肥満	肥満の判定と測定方法
14	生活習慣病とその予防Ⅰ	メタボリックシンドローム
15	生活習慣病とその予防Ⅱ	健康の増進と運動
16	定期試験	1～15コマの復習・まとめ