健康体力学特講

選択 2単位

蛭間 栄介

1. 授業の概要(ねらい)

健康科学の専門家として、健康の維持増進のための身体活動と体力との関係およびその問題点について、最新の知見を読み解きながら学修することが必要である。本講義では、健康のための身体活動が防衛体力や行動体力に及ぼす影響やそれぞれの体力の測定・評価法について学修する。また、発育発達、加齢および性と体力との関係についても学修する。

2. 授業の到達目標

- (1) 体力の概念や構成要素について説明できる。
- (2) 運動や身体活動に関わる体力要素の理論と測定法について説明できる。
- (3) 発育・発達と加齢による体力要素の変化について説明できる。
- (4) 保健体育教員や運動指導者として体力測定と評価、およびその結果を基にした運動指導ができる。

3. 成績評価の方法および基準

ルーブリック評価を用いてレポート100%で評価する。

4. 教科書・参考文献

教科書

Deborah Riebe et. al. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription 10th edition Wolters Kluwer

参考文献

宮村実晴 ニュー運動生理学Ⅱ 真興交易(株)医書出版部

5. 準備学修の内容

各授業にある学習課題を講義までに授業ノートにまとめておいてください。

6. その他履修上の注意事項

授業では、積極的に発言をしてください。

7. 授業内容

- 【第1回】 運動・体力と健康の関係 体力の基礎的概念に加え、身体的体力と生理学体力についての理解する。
学習課題:健康体力について
- 【第2回】 全身持久性体力の概念と健康の関係についての理解する。
学習課題:呼吸循環器のはたらきについて
- 【第3回】 全身持久性体力の測定法および種々の評価法についての理解する。
学習課題:運動負荷試験について
- 【第4回】 筋力・筋持久力の概念と健康の関係についての理解する。
学習課題:筋収縮のメカニズムについて
- 【第5回】 筋力・筋持久力の測定法および種々の評価法についての理解する。
学習課題:筋パワーについて
- 【第6回】 柔軟性の概念と健康の関係を理解し、その評価法についての理解する。
学習課題:伸張反射について
- 【第7回】 身体組成の概念と健康の関係についての理解する。
学習課題:脂肪のはたらきについて
- 【第8回】 身体組成に関する種々の測定法と評価法についての理解する。
学習課題:内臓型肥満について
- 【第9回】 サイバネティクスの体力(調整力)について、その概念および測定・評価法についての理解する。
学習課題:相反神経支配について
- 【第10回】 サイバネティクスの体力(敏捷性・巧緻性)について、その概念および測定・評価法についての理解する。
学習課題:反射について
- 【第11回】 子供に必要な運動と体力の関係と様々な測定・評価方法についての理解する。
学習課題:発育発達期における体力について
- 【第12回】 高齢者の体力と健康の関係と様々な測定・評価法についての理解する。
学習課題:骨粗鬆症について
- 【第13回】 疫学的研究から健康と体力の関係についての理解する。
学習課題:生活習慣病と体力について
- 【第14回】 測定結果やデータから新たな体力学的知見を抽出するための統計学的手法についての理解する。
学習課題:運動における統計学的評価について
- 【第15回】 体力学と体力測定における課題と解決法についての理解する。
学習課題:生活習慣病の中から1つ選び、健康体力との関係について説明しなさい。