講義名	健康生理学					授業形態	
担当教員	関　和俊	開講期・曜日・時限	後期 木曜日 ２時限				
		単位数	2	履修開始年次	１年生	ナンバリング・コード	AHS182

主題と概要

ヒトの身体機能や身体が動く仕組みについて、脳・神経、筋肉、骨・関節、呼吸循環器、血液、内分泌、体温などの基本的な解剖学・生理学について学びます。
また、身体活動（運動・スポーツ活動）中の生体反応やそれを応用した競技力向上または健康増進に関する理論を学習すると同時に、実践にどう結びつくかを体験的に学修する。

到達目標

健康とは何か、体力は何かを理解し、運動不足に伴う身体の変化、運動・トレーニングに伴う身体の変化について説明ができるようになる。
運動に関わる身体の機能や運動・トレーニングによる身体の反応について説明できるようになる。

提出課題

各回、講義理解度テストを行います。また、講義に対する質問・意見の聞き取りも行います。

課題（レポートや小テスト等）に対するフィードバックの方法

講義理解度テストの解説は、翌週の講義の冒頭で解説します。
定期試験に間違しますので、メモを取るようにしましょう。

評価の基準

講義理解度テスト・・・40%
期末テスト・・・60%

履修にあたっての注意・助言他

健康運動実践指導者、日本トレーニング指導者の資格関連科目です。
資格を目指す者は、必ず履修して、単位取得に励んでください。

教科書

・使用しない.				

参考図書

その他

適宜、資料を配布する。
参考文献：健康運動実践指導者養成テキスト

授業計画

1. 基礎：健康づくり・スポーツ活動に伴う生理学的応答
2. 運動と神経
   神経系の構成、不随意・随意運動、運動による神経の適応
3. 運動と筋肉
   骨格筋の構造、筋線維の種類とその特徴
   骨格筋の収縮と弛緩の仕組みと筋の収縮様式の分類
4. 筋収縮とエネルギー供給系
   運動時におけるATPの利用と産生に伴うエネルギー代謝
5. 運動と呼吸・循環器（１）
   呼吸運動の仕組みと運動時における呼吸器系の働き
   心臓の構造と運動時における循環器系の働き
6. 運動と呼吸・循環器（２）
   最大酸素摂取量、無酸素性作業閾値の概念とその測定方法
7. 運動と血液
   血液成分、運動と血液動態
8. 運動と内分泌
   ホルモンの働き、運動によるホルモン分泌の変化
9. 運動と体温調節
   体温調節のしくみ、環境温と体温（・調節）
10. 運動と栄養
    運動のエネルギー源、運動とエネルギー消費量、身体づくりのための栄養素
11. 運動と疲労・休養
    疲労・休養とは、疲労改善・休養法
12. 有酸素性トレーニング
    有酸素トレーニングの方法とその生理学的応答
13. レジスタンストレーニング
    レジスタンストレーニングの方法とその生理学的応答
14. 運動と加齢、性差
    加齢、性差による生理学的変化とその適応
15. スポーツ・運動を処方する
    競技力向上、ウェイトコントロール、疾病予防・治療のための運動

授業形態（アクティブ・ラーニング）

	ア：PBL（課題解決型学習）		イ：反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）
	ウ：ディスカッション、ディベート		エ：グループワーク
	オ：プレゼンテーション		カ：実習、フィールドワーク
	キ：その他（ＡＬ型であるけども、以上の項目のいずれにも該当しない場合）		

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

予習： シラバスにそった毎回の講義内容について、自宅学習を実施しておくこと。（2時間程度）
復習： 毎回のトピックスに関して、自身の健康づくり、体力トレーニングに照らし合わせた事例を考え、まとめておく。（2時間程度）

卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

到達目標を達成することで、ディプロマ・ポリシーにおける健康関連産業やスポーツ関連産業での就業に必要な基礎知識を身につけることができる。
到達目標を達成することで、ディプロマ・ポリシーの健康課題の社会的背景と今後の対応策についで分析、評価するための基礎知識を身につけることができる。

双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述

なし

実務経験の有無及び活用

なし

備考

なし