

講義名	健康生理学			授業形態	
担当教員	大島 秀武	開講期・曜日・時限	後期 月曜日 3時限		
	単位数 2	履修開始年次 1年生	ナンバリング・コード ナンバリング・コード		

#### 主題と概要

21世紀の「健康」を語るとき、「運動」は欠かせないキーワードとなった。一昔前は、運動＝スポーツとして体力アップ・スキルアップの娛樂的要素の強いものとして捉えられてきた。しかし、今や「運動すること」の意義は、「過度の疲労を伴うことなく活き活きと楽しく日常生活を行い、趣味やレクリエーション活動にも余力をもって打ち込むことができる能力を養うものであり、健康で生き生きとするための必須のアイテム」となった。

本講義では、身体の生理機能を理論的に理解し、「運動」によって身体にどのような変化が生じるのか、その現象としつこについて学習する。また、理論だけでなく、実践にどう結びつくかを体験的に学習する。

#### 到達目標

健康とは何か、体力とは何かを理解し、運動不足に伴う身体の変化、運動・トレーニングによる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

授業の終わりに小課題を実施し、講義に対する質問・意見を提出する。

#### 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

小テストについては、登壇の講義の冒頭で解説する。

#### 評価の基準

小テスト・・・30%  
期末レポート・・・70%

#### 履修にあたっての注意・助言他

健康運動実践指導者、トレーニング指導者の資格関連科目です。

#### 教科書

・使用しない。

#### 参考図書

#### その他

週昌、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

- 体力学紹介  
力の概念
- 筋総維の構造とその種類  
骨筋筋の構造と筋総維の種類
- 筋の収縮様式と筋力  
筋肉の構造と運動時の仕組みと筋の収縮様式の分類
- 筋収縮エネルギー供給系  
運動時におけるATPの利用と产生に伴うエネルギー代謝
- 運動と呼吸  
呼吸の仕組みと運動時における呼吸器系の働き
- 運動と循環  
心臓の構造と運動時における循環器系の働き
- 最大酸素摂取量  
最大酸素摂取量の概念とその測定方法
- 無酸素性運動  
乳酸と中・高強度運動時のエネルギー代謝
- 有酸素トレーニング  
有酸素トレーニングの方法とその生理学的応答
- レギスタンストレーニングの方法とその生理学的応答
- 神経系・内分泌の役割  
各器官へ情報を伝達する内分泌系の役割
- カラーランニングとワールドラン
- 運動と栄養  
運動のエネルギー源、各栄養素の運動に果たす役割
- カラーリントロールの方法とそれに伴う体組成の変化
- まとめ

#### 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（A.L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、ティプロマ・ボ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、ティプロマ・ボリシーの健康課題の社会的背景と今後の対応策について分析、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