

授業科目 運動生理学

【担当教員名】 山 地 啓 司	対象学年	2	対象学科	ｽﾎﾟｰﾂ
	開講時期	集中	必修・選択	必修
	単位数	2	時間数	30

【＜概要＞又は＜一般目標：G I O＞】

からだの仕組みと働き、特に運動が起こるメカニズム（神経系、筋肉系、酸素運搬系、酸素消費系等）について学ぶ。さらに環境、加齢、トレーニングによる器管・機能の変化や発達について学ぶ。

【＜学習目標＞又は＜行動目標：S B O＞】

1. 運動を成立させる背景・原理が説明できるようにする。
2. 運動を起こし、支配する機能（中枢神経や末梢神経）について説明できるようにする。
3. 運動を発現する機能（神経）の仕組みと働きが説明できるようにする。
4. 運動を発現する際のエネルギー源と酸素供給のメカニズムが説明できるようにする。
5. 加齢に伴うからだの発育と退化の特性について説明できるようにする。
6. トレーニングによる神経系、筋肉系、呼吸循環系、エネルギー源について説明できるようにする。
7. 運動適応に対する性差の特性について説明できるようにする。
8. 環境の変化（気温、気圧、時差等）に対するからだの適応能について説明できるようにする。

回数	授業計画又は学習の主題	SBO	
		番号	学習方法・学習課題又は備考・担当教員
1	運動を成立させるからだの仕組みと働きの概略	1	講義形式
2	運動を支配する機能 ①神経系の基本的構造と機能	2	
3	運動を支配する機能 ②神経と運動	2	
4	運動を発現する機能 ①運動器（筋肉）の仕組みと働き	3	
5	運動を発現する機能 ②筋肉の収縮の様式	3	
6	運動を持続させる機能 ①呼吸循環系の働きとエネルギー供給	4	
7	運動を持続させる機能 ②酸素消費能力	4	
8	運動のエネルギー源	4	
9	からだの発達と運動能力	5	
10	トレーニングの効果（神経系、筋肉系、呼吸循環系）	6	
11	身体運動と女性	7	
12	環境と運動 ①生体リズム	8	
13	環境と運動 ②体温調節	8	
14	環境と運動 ③環境（気圧、時差等）への適応能	8	
15	期末試験		

【使用図書】	＜書名＞	＜著者名＞	＜発行所＞	＜発行年・価格・その他＞
教科書 (必ず購入する書籍)	運動生理学概論	宮下光正、石井喜八編著	大修館書店	1983
	公認スポーツ指導者養成テキスト	共通科目Ⅰ・共通科目Ⅱ・共通科目Ⅲ		(各ワークブック含)
参考書	心拍数の科学	山地啓司著	大修館書店	1982
	最大酸素摂取量の科学	山地啓司著	杏林書院	2002
その他の資料				

【評価方法】

テスト ただしテストを受けるためには
2/3以上の出席が必要

【履修上の留意点】