

科目名	開講時期	必修・選択	科目区分	単位(時間)	科目責任者
運動生理学	4年次	必修	講義	2単位(30時間)	中村 健
授 業 概 要					
<p>「運動」は、人間の生活に必須の生命現象である。人体は日常生活の中で、種々の運動を繰り返している。そして、体力・筋力等、健康維持・増進を意識しつつ「スポーツ」を行う。そこで、運動という生命現象を科学(解剖学・生理学・生化学)的に理解する。さらに、スポーツの生体力学的特性、健康における体力や食物・栄養との関連について、実践的なサイエンスとして探究する。</p>					
到 達 目 標					
<ol style="list-style-type: none"> 1) 環境からの食物・酸素の摂取から運動発現に至る過程と調節機構が説明できる。 2) 運動・スポーツとエネルギー生産・消費の相関を計算できる。 3) 健康とスポーツの関係を理解し、各個に適したスポーツ計画が立てられる。 4) 運動・スポーツによる障害を理解し、発生した時の対処法を知っている。 					
回	学 習 内 容				担当教員
1	運動・スポーツ生理学とはどのような学問なのか学ぶ。				中村 健
2	スポーツと健康について学ぶ。				
3	運動と運動器官(1) 骨格について学ぶ。				
4	運動と運動器官(2) 筋肉について学ぶ。				
5	運動と運動器官(3) 筋収縮の原理;骨格筋の収縮メカニズムについて学ぶ				
6	運動と運動器官(4) 筋収縮の制御について学ぶ。				
7	運動と調節系(1) 神経系と中枢神経について学ぶ。				
8	運動と調節系(2) 末梢神経と内分泌系について学ぶ。				
9	運動と呼吸系について学ぶ。				
10	運動と循環系について学ぶ。				
11	運動と栄養・代謝系について学ぶ。				
12	スポーツと健康(1) 体力と運動について学ぶ。				
13	スポーツと健康(2) 運動療法について学ぶ。				
14	スポーツと健康(3) 運動処方について学ぶ。				
15	スポーツと健康(4) 運動障害について学ぶ。				
	まとめ: 1~15回の講義内容について復習し、理解度を確認する。 ① 質疑応答 ② 学習の理解度評価				
学 習 方 法					
<p>予め配付する講義プリントにより、前回の講義と当日の講義との関連を知っておくこと。 各講義を復習し、要点を記載する事。</p>					
評 価 方 法					
試験: 80%、平常点: 20%					
先 修 科 目					
先修科目は設けないが、履修条件として一般生理学の知識と食物栄養学の一般知識が必要である。					
教科書、参考書					
<p>全講義に対応するプリントを配布する。 参考書: 「運動生理学」山本 順一郎 編 (化学同人)</p>					