

至誠館大学

科目名	運動生理学			コード	1353		
英語表記	Exercise physiology						
担当教員名	岡野 亮介			年度	平成28年度		
基準年次	2年次	開講期	後期	単位数	2		
授業形態		授業形式	講義	履修形態	必修		
授業概要							
運動・スポーツによって身体にどのような変化が生じるのか、その現象とメカニズムを明らかにする。本講義では、生理学的な知識を概説し、運動・スポーツが身体に与える影響を健康の維持・増進という面から学習する。社会の近代化がもたらした生活様式の変化は、人間から身体活動の機会を奪って運動不足を引き起こしている。そして、その結果、健康への悪影響が懸念され、学齢期の児童・生徒においても生活習慣病が発症している。このような社会背景を理解し、運動・スポーツが身体へ及ぼす影響について修得させる。							
到達目標							
スポーツ活動を行っている時の身体の生理学的機能について理解させる。							
授業計画							
第1回	運動生理学の基礎知識1(運動と筋系・筋線維)						
第2回	運動生理学の基礎知識2(運動と神経系)						
第3回	運動生理学の基礎知識3(エネルギー出力系1)						
第4回	運動生理学の基礎知識4(エネルギー出力系2)						
第5回	運動生理学の基礎知識5(運動と呼吸循環器系・血液)						
第6回	運動生理学の基礎知識6(運動と感覚器官)						
第7回	筋肉とパワーアップの生理学－筋収縮の仕様と筋力トレーニング、パワートレーニング、スピードトレーニング						
第8回	筋肉とパワーアップの生理学－筋力発揮の心理的限界と生理的限界、筋肉痛、トレーニング効果						
第9回	持久力アップと疲労回復の生理学－筋疲労、持久力トレーニング						
第10回	持久力アップと疲労回復の生理学－高地トレーニング、コンディションLTとOBLA						
第11回	持久力アップと疲労回復の生理学－オーバートレーニング、トレーニング効果						
第12回	からだづくりと栄養摂取の生理学－体脂肪率と減量、ウエイトサイクリング						
第13回	からだづくりと栄養摂取の生理学－食事とスポーツ競技成績、スポーツと水分摂取						
第14回	からだづくりと栄養摂取の生理学－サプリメント、ドーピング						
第15回	からだづくりと栄養摂取の生理学－子どもの生活習慣病						
評価方法と基準			評価項目と割合(%)				
授業態度、授業中の小テストおよび最終レポート等によって総合的に評価する。			出席	授業態度	レポート	期末試験	その他
			0	10	20	60	10
授業外学習			テキスト、教材				
			スポーツ生理学 根本 勇著 山海堂				
参考書			受講生へのメッセージ				
授業中に随時資料を配付する。			筆記用具を忘れないこと。資料は必ずファイルすること。授業中携帯電話を使うことは禁止。				
キーワード							
筋線維、神経、エネルギー、トレーニング、ドーピング							