

科目名 Course Name		開講年次	開講学期	曜日・時限
スポーツのための解剖生理学 <b>Anatomy &amp; Physiology for Sport Leaders</b>		1年	前期	別途、時間割参照
単位数	授業の形態	授業の性格		履修上の制限
2単位	講義	選択	(健康スポーツフィールド学生は必ず履修のこと)	特になし
当該科目の理解を促すために受講しておくことが望まれる科目				
トレーニング演習				
同時に履修しておくことが望まれる科目				
健康運動実践指導者・スポーツプログラマー資格関連科目				
担当者に関する情報				
氏名	研究室の場所	オフィスアワー		電話番号・メールアドレス
穂積 元	福祉棟2階	月曜から木曜日午前 は除く)	(授業時間	授業中に指示します
授業の概要				
解剖学ではスポーツ指導者として知っておかなければならない身体運動に関する運動器、すなわち主な骨、筋肉、関節の名称などの人体構造とバイオメカニクスについて学習する。生理学では運動と呼吸循環器系・神経系の機能について知識習得を目的とする。				
授業の目標				
①身体運動に関する主な骨と筋肉(骨格筋)の名称を述べるようにする。②バイオメカニクスの基礎知識が説明できるようにする。③有酸素運動と無酸素運動では、どのようにエネルギー供給が異なるのか説明ができるようにする。④呼吸循環器系の名称と働きが説明できるようにする。				
授業の方法				
講義形式で実施し、関連科目の基礎知識については予習課題としてグループ発表を実施する。また、DVDによる視聴覚教育も実施する。また、前回授業内容に関する小テストを復習として実施する。				
学習の成果(学習成果)				
①身体各部の主な骨と骨格筋、関節の名称とその役割を述べるができる。②走る・投げる・跳ぶ動作をバイオメカニクスの見地から説明することができる。③3つのエネルギー供給機構(ガス交換の方法、血液の循環経路、酸素摂取量、酸素負債量などを含む)のATP生産ルートの違いを述べるができる。④呼吸循環器系の名称と働きを説明することができる。				
授業のスケジュールと内容				
第1回目	講義ガイダンス(成績評価方法、学習方法、受講の諸注意、資格取得に係るこの科目の位置づけ)			
第2回目	骨学①(脊柱・胸郭・頭蓋の構造と主な骨の名称)			
第3回目	骨学②(上肢・下肢の構造と主な骨の名称)と主な関節			
第4回目	筋学(頭部・頸部・胸部・腹部・背部・上肢・下肢の主な骨格筋の名称)と主な靭帯			
第5回目	神経系(その分類と末梢神経系・中枢神経系)、小テスト(ここまでの骨・骨格筋、関節の名称について)			
第6回目	運動と筋肉①(筋の収縮・筋収縮のためのエネルギー供給過程)			

第7回目	運動と筋肉②(筋線維の種類・筋肉の変化)	
第8回目	運動と呼吸①(呼吸器の構造と名称、ガス交換、酸素運搬、呼吸中枢)	
第9回目	運動と呼吸②(エネルギー代謝)	
第10回目	運動と循環(循環器系の構造、心臓の働き)。グループ発表(課題：体及び肺循環の血流経路の説明)	
第11回目	運動と体温調節	
第12回目	運動と栄養、小テスト2(第6回～第11回までの内容について)	
第13回目	バイオメカニクスと物理学の基礎、バイオメカニクスのDVD鑑賞	
第14回目	歩行・走る動作のバイオメカニクス	
第15回目	跳ぶ動作・投げる動作のバイオメカニクス	
事前・事後学習	教科書で授業内容について予習し、解剖学的名称や生理学的機能については各自、図示して説明できるよう復習をすること。解剖学的名称については繰り返し復習することが望ましい。	
成績評価の方法と基準		
評価の領域	割合	評価の基準
授業参加態度	40%	最高評価は授業に集中し、必要なことはきちんとノートにとる。また、分かりにくい点があれば積極的に質問する。
レポート		
調査報告書		
小テスト		
試験	50%	試験は名称記入や講義ノートを見ての記述式などを出題する。
発表内容(態度含む)	10%	最高評価は課題についてよく調べていて、その内容を学生のほとんどに理解できるような発表をしていること。
その他		
教科書と参考図書		
教科書：「健康運動実践指導者 養成用テキスト」(健康体力づくり事業財団) 参考資料は、適時、配布する。		
履修上の留意点・ルール		
●実務経験(職種：臨床検査技師、職歴：通算15年)、講義中の飲食、携帯電話の使用は厳禁とする。		