

科目名 Course Name		開講年次	開講学期	曜日・時限
機能的解剖学 The functional anatomy and biomechanics		1年	後期	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	(なし)	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				
運動生理学、トレーニング論、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資格試験科目				
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	月曜から木曜の午前(授業時間を除く)		授業中に指示します
授業の概要				
健康運動実践指導者として必要とされる基礎的知識の習得を目標とし、身体運動に関する「運動器」の構造とバイオメカニクスについて学習する。「運動器」の構造として骨格や筋肉(特に骨格筋)、関節の名称や機能を、また、バイオメカニクスでは弾性エネルギーや空中でのボールの空気抵抗、着地での衝撃などについて学ぶ。				
授業の目標				
①身体の骨格に関わる骨および身体各部位の主要な骨格筋、関節の名称を説明することができるようにする。 ②主要な1つの運動が骨、関節、骨格筋の連結によりどのようなしくみで可動域のある動きになるのかを説明することができるようにする。 ③バイオメカニクスの基礎的知識を正しく説明することができるようにする。				
授業の方法				
講義や関連する視聴覚教材を用いて行う。				
学習の成果(学習成果)				
①身体の骨格に関わる骨および身体各部位の主要な骨格筋、関節の名称を説明することができる。 ②主要な1つの運動が骨、関節、骨格筋の連結によりどのようなしくみで可動域のある動きになるのかを説明することができる。 ③バイオメカニクスの基礎的知識を正しく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	ガイダンス(授業の進め方、学習方法の説明、成績評価方法、授業での注意点など)			
第2回目	運動器を中心とした人体構造のあらまし			
第3回目	人体に関する解剖学的用語の解説(断面や部位的用語など)			
第4回目	身体運動に関する骨格筋の構造と機能			
第5回目	身体運動に関する骨および関節の構造と機能(小テスト1)			
第6回目	関節の運動とおもな主動筋、起始と停止の概念			

第7回目	上肢における骨格筋および関節の構造と機能	
第8回目	体幹における骨格筋および関節の構造と機能	
第9回目	下肢における骨格筋および関節の構造と機能(小テスト2)	
第10回目	バイオメカニクスとは	
第11回目	バイオメカニクスに必要な力学的基礎知識	
第12回目	筋の弾性要素と弾性エネルギーが利用できる運動方式	
第13回目	着地衝撃とその緩和方法	
第14回目	投げる動作と打つ動作の共通点(レポート課題)	
第15回目	運動と流体力	
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	10%	最高評価は授業をしっかりと聞きノートを取っている。不明な点は積極的に質問する
レポート	30%	最高評価は課題について適切な資料を検索した上で説明され、そしてまとめとして適格な考えが記載されている。
調査報告書		
小テスト	60%	各小テストまでにこの範囲を出題するので持続的な自習が望ましい。
試験		
発表内容(態度含む)		
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および適時、資料を配付する。		
履修上の留意点・ルール		
飲食禁止、携帯電話の使用禁止する。		