

日本工学院八王子専門学校		開講年度	2019年度（平成31年度）		科目名	運動生理学	
科目基礎情報							
開設学科	スポーツ健康学科三年制		コース名	スポーツインストラクターコース		開設期	後期
対象年次	1年次		科目区分	必修		時間数	30時間
単位数	2単位		授業形態	講義			
教科書/教材	必要に応じて資料を配布						
担当教員情報							
担当教員	加藤 基			実務経験の有無・職種		有・大学講師	
学習目的							
日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー・健康運動実践指導者・NSCA－CPT・JATI－ATI資格の必須科目となります。 スポーツ・運動の指導者として、必要な運動による身体の変化がどのように生じるか、その現象と仕組みについて学びます。 トレーニングプログラム・運動処方に関わる、基礎知識となる科目です。							
到達目標							
筋肉の種類やメカニズム、筋力トレーニングと骨格筋の変化、身体のエネルギーとその供給システムについて、ウォーキングやランニングによって生じる身体の変化、ストレッチングなどによって獲得できる柔軟性のメカニズムなど多種多様な運動によって体にどのような変化が生ずるのか、生体の基礎的な生理学的な働きを理解します。							
教育方法等							
授業概要	・運動が筋・骨格系あるいは呼吸・循環器系の機能に及ぼす影響や、運動時のエネルギーについて理解を深め、運動と生活習慣病、運動処方について学びます。						
注意点	・授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができません。						
評価方法	種別	割合	備 考				
	試験・課題	100%	学科試験・実技試験によって評価し認定します				
	小テスト	0%					
	レポート	0%					
	成果発表 （口頭・実技）	0%					
	平常点	0%					
授業計画（1回～15回）							
回	授業内容			各回の到達目標			
1回	運動生理学とは			概要を理解します			
2回	筋の構造と仕組み			筋の構造と仕組みを理解し覚えます			
3回	エネルギー供給系			エネルギー供給系を理解し覚えます			
4回	筋繊維の種類と特徴			筋繊維の種類と特徴を理解し覚えます			
5回	神経系の役割			神経系の役割を理解し覚えます			
6回	筋の収縮様式と筋力			筋の収縮様式と筋力を理解し覚えます			
7回	運動と循環			運動と循環について理解し覚えます			
8回	運動呼吸			運動と呼吸について理解し覚えます			
9回	運動とホルモン			運動とホルモンについて理解し覚えます			
10回	身体組成と肥満			身体組成と肥満について理解し覚えます			
11回	運動処方			運動処方について理解します			
12回	運動と生活習慣病			運動と生活習慣病について理解します			
13回	筋疲労の要因			筋疲労の要因について理解します			
14回	まとめ①			上記の1回から6回を理解します			
15回	まとめ②			上記の7回から13回を理解します			