

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	生理学 3	
科目基礎情報					
開設学科	柔道整復科	コース名		開設期	前期
対象年次	2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	教科書（生理学 ー社団法人 全国柔道整復学校協会 監修-）に準拠する。				
担当教員情報					
担当教員	砂川 正隆		実務経験の有無・職種	無	
学習目的					
生理学は生物学の一分科で生物体の作用、機能を対象とする分野。歴史的には、生理学はphysiologyの訳で、身体の学という意味であった。そのため、人間の身体、主として機能的側面を扱い、その機序を研究する医学の一分科を指すこともある。取得を目指す柔道整復師免許が医療資格であることを理解し、資格取得後に患者の患部へ施術をすることを業務とするため人体の構造と機能を熟知する必要がある。生理学を学ぶことで人体の基礎を理解し、医療を担う専門家として国民の健康保持に寄与することができる人材育成がねらいである。					
到達目標					
生理学は本来、ヒトが生きているということはどういうことか、ヒトの体は生きていくためにどのような営みをしているのかを考え、肩甲や病気を理解するために欠かせない基礎的学問であり、生理学が専門的に扱うのは、神経生理学や筋肉生理学のほか呼吸・消化・循環・排出・生殖などの分野である。将来、外傷・障害の治療に当たる柔道整復師を目指す学生にとっては必要欠くべからざる知識である。基本的な生理学の知識を習得することは医療資格の取得を目指すものとして必須である。					
教育方法等					
授業概要	教科書を中心に授業を行う。生理学は、人体の機能を明らかにし、その機能がどのような機序（メカニズム）で現れるかを追求する学問である。人体の機能の理解に取り組む方法として、まず、人体を構成する各要素に分解してその個々の機能を追求し、さらに、その機能がどのようなしくみ（機序）で発現するかを探る。そして、最終的にはそれらを総合して、人体全体としての機能やその発現機序を考えようとする。生理学を学ぶことで体の機能を理解し、様々な運動器外傷への対応のための知識の土台を形成するものである。				
注意点	国民の健康に寄与する医療人の育成であることを重視する。全授業の出席を原則とする。正当な理由なき欠席・遅刻・早退は認めない。また、授業中の態度（私語・飲食・居眠り）には厳しく対応する。常に医療現場にて患者に適切な応対ができるマナーを身につけるような心掛けを求める。なお、授業時数の4分の1以上欠席した者は定期試験を受験することができない。				
評価方法	種別	割合	備 考		
	試験・課題	100%	試験と課題を総合的に評価する		
	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	血液の生理学①		血液の役割と組成（赤血球・白血球・血小板など）について理解する		
2回	血液の生理学②		免疫機能（免疫系器官・免疫系の細胞・免疫のしくみ）について理解する		
3回	血液の生理学③		血液型（ABO式・Rh式・MN式）と輸血について理解する		
4回	血液の生理学④		血液の凝固（止血の機序・血液凝固の機序・止血の異常）について理解する		
5回	循環の生理学①		心臓の機能（構造・基本的性質）について理解する		
6回	循環の生理学②		心電図・不整脈・心臓のポンプ機能について理解する		
7回	循環の生理学③		血管系（各血管の構造と機能や血圧）とリンパ管系について理解する		
8回	後期7週までの振り返りと確認演習		1回～7回の知識が蓄積されているか確認する		
9回	循環の生理学④		循環調節・局所循環・脳脊髄液循環について理解する		
10回	呼吸の生理学①		呼吸器の機能的構造・換気・ガス交換について理解する		
11回	呼吸の生理学②		血液中の酸素や二酸化炭素の運搬について理解する		
12回	呼吸の生理学③		呼吸を調節するしくみ・呼吸の異常について理解する		
13回	呼吸の生理学④		特殊環境下の呼吸・人工呼吸について理解する		
14回	後期13週までの振り返りと確認演習		9回～13回の知識が蓄積されているか確認する		
15回	まとめ		半期で取得した知識の確認		