

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6	
科目基礎情報							
開設学科	柔道整復科		コース名			開設期	後期
対象年次	3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	教科書は「生理学」を持参する。その項目ごとに資料を配布する。						
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。そのため身体の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。この科目を受講する学生は、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、健康や病気を理解するために欠かせない基礎的学問である。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）で発現してくるかを探る。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ことを目標にしている。						
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	生理学の基礎 血液の生理学			人体を構成する要素・細胞の機能的構造と血液の役割・組成・免疫機能などについて理解する			
2回	循環の生理学			心臓の機能・血管系（血圧など）について理解する			
3回	呼吸の生理学			呼吸器の機能的構造・ガス交換・酸素や二酸化炭素の運搬などについて理解する			
4回	消化と吸収			消化器の役割・構成・神経支配や消化液の分泌機序・消化・吸収などについて理解する			
5回	栄養と代謝 体温とその調節			代謝・中間代謝・エネルギー代謝や体温の生理的変動・熱の産生や放散などについて理解する			
6回	尿の生成と排泄			腎臓の構造と機能・尿細管における再吸収・尿の成分・排尿について理解する			
7回	内分泌系の機能			内分泌腺・ホルモンの一般的性質・ホルモンの種類と作用について理解する			
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	生殖			男女各生殖器の構造・機能・特徴について理解する			
10回	骨の生理学			骨の構造・形成と成長・再吸収と再形成などについて理解する			
11回	体液の生理学			体液の区分・組成・しくみについて理解する			
12回	神経の基本的機能 神経系の機能			神経細胞の形態・静止膜電位・活動電位・全か無かの法則・神経系の成り立ちなどについて理解する			
13回	筋肉の機能 感覚の生理学			筋肉の種類とその特徴（収縮・熱発生など）や感覚の分類・種類・受容器・性質などについて理解する			
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			