

科目名		生理学 2							年度	2024
英語科目名		Physiology 2							学期	後期
学科・学年	柔道整復科 1 年次		必／選	必	時間数	30	単位数	2	種別※	講義
担当教員	塚田 愛		教員の実務経験		有	実務経験の職種		薬剤師		
【科目の目的】										
生体の正常機能を理解しなければ異常である「病気」は理解できないため、生理学を学ぶことで単に生体の機能を解明するだけでなく、解明された知見をもとに生命そのものの存在理由を明らかにする学問を習得することで将来の柔道整復師としての施術の幅を広めることを目的とする。										
【科目の概要】										
人体の生命活動に必要な細胞等の役割を理解し人体の基礎的生理学を学びます。										
【到達目標】										
1つ目に細胞の機能を維持している仕組みを理解することである。2つ目に脳、脊髄から身体各部へ興奮(信号)を伝え、また身体各部からの刺激を脊髄、脳へ伝える白色の神経線維の束である神経の基本的機能を理解することである。3つ目に運動するのに必要な、収縮作用をもった器官である筋肉の働きを理解することを到達目標とする。										
【授業の注意点】										
キャリア形成の観点から、授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講マナーで授業に参加することを求める（詳しくは、最初の授業で説明）。ただし、授業時間の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ない。										
評価基準＝ルーブリック										
ルーブリック 評価	レベル5 優れている	レベル4 よい	レベル3 ふつう	レベル2 あと少し	レベル1 要努力					
到達目標 A	筋の種類について完全に理解している。	筋の種類について大体理解している	筋の種類について部分的に理解している。	筋の種類についての理解がやや不足している。	筋の種類について理解していない。					
到達目標 B	反射について完全に理解している。	反射について大体理解している	反射について部分的に理解している。	反射についての理解がやや不足している。	反射について理解していない。					
到達目標 C	脊髄神経と脳神経について完全に理解している。	脊髄神経と脳神経について大体理解している	脊髄神経と脳神経について部分的に理解している。	脊髄神経と脳神経についての理解がやや不足している。	脊髄神経と脳神経について理解していない。					
到達目標 D	自律神経について完全に理解している。	自律神経について大体理解している	自律神経について部分的に理解している。	自律神経についての理解がやや不足している。	自律神経について理解していない。					
到達目標 E	脳について完全に理解している。	脳について大体理解している	脳について部分的に理解している。	脳についての理解がやや不足している。	脳について理解していない。					
【教科書】										
教科書（生理学一般社団法人全国柔道整復学校協会監修－）に準拠する。										
【参考資料】										
【成績の評価方法・評価基準】										
試験と課題を総合的に評価する。										
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。										

科目名		生理学 2			年度	2024
英語表記		Physiology 2			学期	後期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容	到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	心筋と平滑筋	心筋と平滑筋	1 筋電図	筋電図法の仕組みについて理解している。	3	
			2 心筋の構造と性質	心筋の構造と性質について理解している。		
			3 平滑筋の構造と性質	平滑筋の構造と性質について理解している。		
2	反射	反射について	1 末梢組織での反射	末梢神経にある反射を理解している。	3	
			2 脊髄での反射	脊髄にある反射を理解している。		
			3 脳幹での反射	脳幹にある反射を理解している。		
3	脊髄神経と脳神経	末梢神経について	1 末梢神経系	末梢神経の分類を理解している。	3	
			2 脳神経	脳神経について理解している。		
			3 脊髄神経	脊髄神経について理解している。		
4	自律神経	自律神経の構成について	1 交感神経	交感神経について理解している。	3	
			2 副交感神経	副交感神経について理解している。		
			3 神経伝達物質	自律神経の神経伝達物質について理解している。		
5	内臓反射	内臓反射について	1 内臓-内臓反射	内臓-内臓反射について理解している。	3	
			2 体性-内臓反射	体性-内臓反射について理解している。		
			3 内臓-体性反射	内臓-体性反射について理解している。		
6	筋紡錘と腱紡錘	筋紡錘と腱紡錘について	1 筋紡錘の構造	筋紡錘の構造について理解している。	3	
			2 筋紡錘のはたらき	筋紡錘のはたらきについて理解している。		
			3 ゴルジ腱器官	ゴルジ腱器官について理解している。		
7	脊髄反射	脊髄反射について	1 伸張反射のメカニズム	伸張反射のメカニズムについて理解している。	3	
			2 α - γ 連関	α - γ 連関について理解している。		
			3 屈曲反射	屈曲反射について理解している。		
8	振り返り	後期1回～7回の講義の振り返り。	1 自律神経	自律神経について理解している。	3	
			2 内臓反射	内臓反射について理解している。		
			3 筋紡錘	筋紡錘について理解している。		
9	脳幹	脳幹による運動調節	1 頸反射	頸反射について理解している。	3	
			2 前庭反射	前庭反射について理解している。		
			3 立ち直り反射	立ち直り反射について理解している。		
10	小脳と大脳基底核	小脳と大脳基底核の運動機能	1 小脳	小脳の構造について理解している。	3	
			2 大脳基底核	大脳基底核の構造について理解している。		
			3 小脳の運動機能	小脳の運動機能について理解している。		
11	新皮質運動野	新皮質運動野の機能	1 一次運動野	一次運動野について理解している。	3	
			2 運動前野	運動前野について理解している。		
			3 補足運動野	補足運動野について理解している。		
12	大脳皮質	大脳皮質の機能分化	1 大脳皮質	大脳皮質の構造を理解している。	3	
			2 体性感覚野	体性感覚野について理解している。		
			3 その他の機能	聴覚野などについて理解している。		
13	脳波と睡眠	睡眠と覚醒	1 ノンレム睡眠	ノンレム睡眠について理解している。	3	
			2 レム睡眠	レム睡眠について理解している。		
			3 脳波でみる睡眠	睡眠中の脳波について理解している。		
14	振り返り	後期9回～13回の講義の振り返り。	1 脳幹	脳幹について理解している。	3	
			2 小脳	小脳について理解している。		
			3 大脳皮質	大脳皮質について理解している。		
15	生理学2のまとめ	後期生理学2の全体の振り返り。	1 記憶と学習	記憶と学習について理解している。	3	
			2 末梢神経	末梢神経の機能について理解している。		
			3 中枢神経	中枢神経の機能について理解している。		

評価方法：1. 小テスト、13. パフォーマンス評価、3. その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考 等