

科目名	生理学 4							年度	2025
英語科目名	Anatomy 4							学期	後期
学科・学年	鍼灸科 2 年次	必／選	必	時間数	30	単位数	2	種別※	講義
担当教員	岡安維蓉	教員の実務経験		有	実務経験の職種		医学博士、鍼灸師		
【科目の目的】 鍼灸臨床を行う上で、人体の生命現象の機序・特徴及び基礎となる必要な知識である身体機能を学びます。									
【科目の概要】 生理学を学ぶ意義を理解する。人体の生命活動を細胞レベルから理解する。細胞の構造・代謝・機能に関わる基本を理解することから始まり、細胞にとって最適な生体内部環境の恒常性について理解する。 続いて神経総論・中枢神経系・末梢神経系・自律神経系・筋（骨格筋・心筋・平滑筋）に関する身体内での機能を理解する。									
【到達目標】 鍼灸の学習を進める上で必要な機能に関する知識を習得する。医療の基本となる医学用語を理解すると同時にしっかりと記憶できるように身につけることが必要となる。その上で人体の生命活動のシステムを学び、人体に対しての理解を深める。細胞レベルから生体の内部環境の恒常性を維持するための様々な特性を理解する									
【授業の注意点】 授業日数の3/4以上出席しない者は定期試験を受験することはできない。講義時間に無連絡で20分以上遅刻された場合、受講はできるが出席の扱いをしない。明確な理由が無い早退は出席したとは認めない場合がある。課題は、本科の規則に従った形式で提出する。特定の指示が有る場合を除いて、手書きでの作成を原則とする。									
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 神経系の総論	すべて理解できる。 身につけている。	理解できる。 身につけている。	理解できるが。 部分的に身につけている。	医学用語のみ理解できる	学習意欲欠け、学習内容を理解できない。				
到達目標 B 中枢/末梢神経系	すべて理解できる。 身につけている。	理解できる。 身につけている。	理解できるが。 部分的に身につけている。	医学用語のみ理解できる	学習意欲欠け、学習内容を理解できない。				
到達目標 C 自律神経系	すべて理解できる。 身につけている。	理解できる。 身につけている。	理解できるが。 部分的に身につけている。	医学用語のみ理解できる	学習意欲欠け、学習内容を理解できない。				
到達目標 D 筋	すべて理解できる。 身につけている。	理解できる。 身につけている。	理解できるが。 部分的に身につけている。	医学用語のみ理解できる	学習意欲欠け、学習内容を理解できない。				
【教科書】 東洋療法学校協定指定教科書									
【参考資料】									
【成績の評価方法・評価基準】 期末テスト：80% 復習小テスト：10% 出欠席状況：10%									
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。									

科目名		生理学 4			年度	2025
英語表記		Anatomy 4			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	神経系	神経系の総論	1 神経系の構造	神経系の分類・神経細胞の特徴	3	
			2 ニューロンの構造	ニューロン・支持細胞		
			3 軸索	軸索輸送の仕組み・軸索の変性と再生		
2	神経系	神経線維の興奮伝導	1 静止膜電位	静止膜電位の仕組み・ナトリウムポンプ	3	
			2 活動電位	活動電位発生の仕組み		
			3 伝導	興奮伝導三原則・跳躍伝導・神経線維の分類		
3	神経系	シナプス伝達	1 興奮の伝達	シナプスの構造と働き・	3	
			2 シナプス伝達	特徴・興奮性/抑制性シナプス		
			3 シナプス伝達	神経伝達物質・受容体		
4	神経系	中枢神経系	1 分類・機能	脳・脊髄	3	
			2 反射	反射弓・反射の特徴・種類		
			3 脊髄	ベル・マジランディー法則・脊髄反射・脊髄伝導路		
5	神経系	脳幹	1 延髄	神経核・感覚性上行路・運動性下行路・役割	3	
			2 橋	神経核・運動性下行路・役割		
			3 中脳	神経核・姿勢反射・対光反射		
6	神経系	中枢神経系	1 小脳	構造・働き・記憶・小脳障害の症状	3	
			2 視床	構造・働き・感覚・意識・運動プログラム		
			3 視床下部	自律神経系の最高統合中枢・体温/本能行動などの調節		
7	神経系	大脳	1 大脳辺縁系	情動行動・自律機能の統合・記憶	3	
			2 大脳基底核	構成・運動調節・運動障害（パーキンソン病など）		
			3 大脳新皮質	機能局在（運動/感覚/連合野）・高次脳機能		
8	神経系	中枢神経系	1 脳波	分類・働き	3	
			2 脳脊髄液	産生・分泌・吸収・髄液の流れ		
			3 末梢神経系	分類・脳神経・脊髄神経・体性/自律神経		
9	神経系	自律神経系	1 概要	分類・節前/節後ニューロン・伝達物質	3	
			2 交感/副交感神経	遠心路の働き		
			3 自律神経調節の特徴	二重支配・拮抗支配・神経のトーン		
10	神経系	自律神経系	1 自律神経調節の特徴	伝達物質と受容体	3	
			2 自律神経調節の特徴	アドレナリン受容体・アセチルコリン受容体		
			3 自律神経調節の特徴	内臓求心性神経の働き・自律神経節		
11	神経系	自律神経の関する反射	1 内臓－内臓反射	血圧の調節など	3	
			2 体性－内臓反射	軸索反射など		
			3 内臓－体性反射	筋性防御・呼吸反射など		
12	筋	骨格筋	1 復習テスト	神経系小テスト	3	
			2 構造と働き	骨格筋の種類・働き		
			3 構造と働き	筋線維と筋原線維の構造		
13	筋	骨格筋	1 構造と働き	筋の微細構造・収縮時筋原線維の構造	3	
			2 筋収縮の仕組み	興奮収縮連関の仕組み		
			3 筋収縮の仕組み	等張性/等尺性収縮・単収縮/強縮・筋疲労		
14	筋	筋エネルギー 心筋/平滑筋	1 筋収縮エネルギー代謝	ローマン反応等・筋の熱産生	3	
			2 心筋	特徴		
			3 平滑筋	特徴		
15	後期末	期末テスト返答	1 後期末テスト解説	後期末テスト解説	3	

評価方法：1. 小テスト、2. 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