

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	鍼灸科 1 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。 続いて呼吸・消化・代謝・体温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呼吸	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消化	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代謝	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体温	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 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	呼吸	呼吸の仕組み	1 換気	肺機能：肺気量・呼吸数・肺胞換気量	3	
			2 ガス交換	吸気/呼気の組成・肺でのガス交換		
			3 ガス交換	血液のガス運搬：酸素の運搬・Hbの酸素解離曲線		
2	呼吸	呼吸の仕組み 呼吸運動	1 ガス交換	血液のガス運搬：二酸化炭素の運搬・呼吸とpH	3	
			2 呼吸運動	吸息/呼息の呼吸筋の働き		
			3 呼吸運動	胸腔内圧・呼吸反射中枢		
3	呼吸	呼吸運動とその調節	1 呼吸の反射性調節	ヘーリングーブロイエル反射の仕組み	3	
			2 呼吸の反射性調節	末梢性/中枢性化学受容器反射の仕組み		
			3 異常呼吸	様々な異常呼吸の仕組み		
4	消化と吸収	消化器系について学ぶ	1 復習テスト	呼吸器系の小テスト	3	
			2 消化と吸収の総論	消化器官の構造（管壁）・機能・消化の様式		
			3 消化と吸収の総論	栄養素が消化酵素により分解し吸収される構造		
5	消化と吸収	消化管運動	1 口腔内	咀嚼運動・嚥下運動の仕組み	3	
			2 胃運動	内容物の受け入れ―蠕動運動―十二指腸へ排出運動調節：神経性/ホルモン性調節・嘔吐		
			3 小腸運動	種類・神経性運動調節・回盲弁の開閉・虫垂炎		
6	消化と吸収	消化管運動	1 大腸運動	運動の特徴・運動調節	3	
			2 排便	排便反射の仕組み		
			3 唾液	成分・作用・分泌調節		
7	消化と吸収	消化液	1 胃液	胃腺の構成・胃液の成分と作用・分泌調節	3	
			2 膵液・胆汁	成分・作用・分泌調節・胆石症・膵炎		
			3 腸液	小腸液の成分・作用・分泌調節・大腸液―腸内細菌		
8	消化と吸収	消化管	1 消化管ホルモン	各種ホルモンの分泌部位・主な生理作用	3	
			2 吸収	小腸吸収の機序・各栄養素の吸収		
			3 肝臓・摂食	肝臓の働き・摂食調節の仕組み・肥満/痩せ		
9	代謝	栄養素・エネルギー代謝	1 栄養素	働き・エネルギー・食事から栄養素摂取量と基準	3	
			2 物質の代謝	基礎代謝・特異動的作用・エネルギー代謝率・呼吸商		
			3 三大栄養素の働きと代謝	糖質：種類・働き・代謝・糖新生		
10	代謝	栄養素・エネルギー代謝	1 三大栄養素の働きと代謝	脂質：分類・働き・代謝・動脈硬化	3	
			2 三大栄養素の働きと代謝	タンパク質：必須アミノ酸・働き・代謝		
			3 ビタミン。その他	脂溶性/水溶性ビタミンの種類・作用機序・その他：ミネラル・水・核酸の働き・代謝の調節		
11	体温	体温調節	1 復習テスト	消化と吸収・代謝の小テスト	3	
			2 体温の部位差と変動	核心温/外殻温・体温の日/月の変動		
			3 体温調節反応	温度受容器・体温中枢・温熱中性帯		
12	体温	体熱の産生・放散	1 体温調節反応	外気温低下/上昇時体温調節反応・機序	3	
			2 産熱	産熱の仕組み・放熱防止		
			3 放熱	放熱の仕組み		
13	体温	体温調節	1 発汗	汗腺・発汗種類・発汗調節の仕組み	3	
			2 体温調節障害	発熱・解熱		
			3 その他	熱中症・低体温		
14	排泄	腎臓	1 復習テスト	体温小テスト	3	
			2 排泄について総論	腎の構造・血管系・働き・		
			3 腎の自己調節	腎血流量（RBF）腎血漿流量（RPF）・糸球体濾過量（GFR）		
15	後期末	期末テスト返答		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						