

科目名	生理学(昼間部)					
分野	基礎分野	担当教員	山村 健介			
開講時期	1学年 2・3学期	単位数	講義	実技	演習	実習
時間数	60		4			
科目の概要	医学初学者が生命活動のしくみの基本を理解することを目的とする。身近な生体現象を取っ掛かりに前半は植物機能、後半は動物機能について生理学的な見地から解説する。生理学の基本を理解した上で将来の国試対策に臨めるようにすることを目標とする。					
学習の到達目標	人体の構造と機能について理解し、わかりやすく説明することができる能力を身につける。					
成績評価の方法と基準	期末試験の成績および授業出席状況および授業態度					
使用テキスト	南江堂「生理学(改定第4版)」社団法人全国柔道整復学校協会監修、彼末一之 編集					
参考文献						
実務経験を有する者	○					
講義計画	講義内容					
1	植物機能概論(エネルギー産生に必要な機能と生体の恒常性)					
2	循環①(体液と生体内での物質の運搬)					
3	神経系①(自律神経の構造と機能)					
4	循環②(心臓の構造と機能)					
5	循環③(血圧の意義と循環系・体液量の関係)					
6	循環④(循環調節のしくみ)					
7	尿の生成と排泄①(腎臓の機能と体液量の調節)					
8	尿の生成と排泄②(細胞のエネルギー代謝と腎機能の関係)					
9	呼吸の生理①(呼吸器の構造と換気のしくみ)					
10	呼吸の生理②(肺でのガス交換と赤血球のはたらき)					
11	呼吸の生理③(呼吸の調節と循環、腎機能との連携)					
12	内分泌①(概説、視床下部と下垂体前葉のホルモン)					
13	内分泌②(下垂体後葉、甲状腺、副甲状腺のホルモン)					
14	内分泌③(副腎、膵臓、腎臓のホルモン)					
15	総合評価(まとめ)					

講義計画	講義内容
16	生殖
17	体温とその調節
18	動物機能概論
19	神経系②(ニューロンの構造と静止膜電位)
20	神経系③(活動電位の発生と伝導)
21	神経系④(シナプス伝達)
22	運動の生理①(運動神経の活動と骨格筋の収縮)
23	運動の生理②(運動単位と筋収縮力の調節)
24	運動の生理③(脊髄反射の受容器)
25	運動の生理④(脊髄反射)
26	運動の生理⑤(脳幹による運動調節)
27	運動の生理⑥(高次運動機能)
28	神経系⑤(大脳皮質の機能局在と高次脳機能)
29	神経系⑥(脳波と睡眠)
30	総合評価(まとめ)

(2025年度)

科目名	生理学(夜間部)					
分野	基礎分野	担当教員	照沼 美穂			
開講時期	1学年 2・3学期	単位数	講義	実技	演習	実習
時間数	30		4			
科目の概要	柔道整復師を目指す学生が生命活動の基本的なしくみを理解することを目的とする。はじめに、運動をするために体に備わる機能について学び、その後、生命維持に必須な機能(植物機能)である循環、呼吸、腎機能、内分泌、体温調節について学ぶ。それぞれの機能を理解するために、自律神経系やホルモンによる機能調節機構についても学ぶ。					
学習の到達目標	正常な人体の機能を理解し、わかりやすく説明することができるための知識を身につける。					
成績評価の方法と基準	試験の成績および授業中の課題や授業態度					
使用テキスト	南江堂「生理学(改訂第4版)」社団法人全国柔道整復学校協会監修、彼末一之 編集					
参考文献						
実務経験を有する者	○					
講義計画	講義内容					
1	生理学概論・神経の生理Ⅰ：神経系の構成要素と信号の伝達(静止膜電位と活動電位)					
2	神経の生理Ⅱ：シナプス伝達・脳の高次構造					
3	神経の生理Ⅲ：睡眠と脳波・学習と記憶					
4	神経の生理Ⅳ：自律神経系の構成とその機能					
5	神経の生理Ⅰ～Ⅳの演習(ふりかえり学習)とその関連項目の講義					
6	運動の生理Ⅰ：運動の調節(運動に関わる中枢神経と骨格筋の収縮)					
7	運動の生理Ⅱ：脊髄による反射とその調節					
8	運動の生理Ⅲ：脳幹による運動調節					
9	運動の生理Ⅳ：高次運動機能					
10	運動の生理Ⅰ～Ⅳの演習(ふりかえり学習)とその関連項目の講義					
11	循環Ⅰ：心臓の構造と機能					
12	循環Ⅱ：血管の種類とその機能					
13	循環Ⅲ：リンパ系の役割・循環調節のしくみ					
14	循環Ⅰ～Ⅲの演習(ふりかえり学習)とその関連項目の講義					
15	総合評価(まとめ)					

講義計画	講義内容
16	呼吸の生理Ⅰ：呼吸器系の構造と換気のしくみ
17	呼吸の生理Ⅱ：ガス交換と呼吸周期の調節
18	尿の生成と排泄Ⅰ：腎臓の機能と尿の生成
19	尿の生成と排泄Ⅱ：腎血流量と体液量の調節
20	呼吸の生理Ⅰ・Ⅱおよび尿の生成と排泄Ⅰ・Ⅱの演習(ふりかえり学習)とその関連項目の講
21	内分泌Ⅰ：内分泌腺とホルモン(概説)
22	内分泌Ⅱ：内分泌腺とホルモンのはたらき(視床下部・下垂体・甲状腺・副甲状腺)
23	内分泌Ⅲ：続内分泌腺とホルモンのはたらき(副腎・腎臓・膵臓)
24	内分泌Ⅳ：ホルモンによる血糖・血圧の調節
25	内分泌Ⅰ～Ⅳの演習(ふりかえり学習)とその関連項目の講義
26	生殖Ⅰ：生殖器と性ホルモン
27	生殖Ⅱ：妊娠と分娩
28	体温とその調節
29	生殖Ⅰ・Ⅱ及び体温とその調節の演習(ふりかえり学習)とその関連項目の講義
30	総合評価(まとめ)

(2025年度)