

2023 年度 授業計画(シラバス)

学 科	柔道整復スポーツ学科	科 目 区 分	専門基礎分野	授業の方法	講義
科 目 名	生理学 I	必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	60 (4) 時間(単位)
対 象 学 年	1年生	学期及び曜時限	前期	教室名	第2校舎301
担 当 教 員	岡田 健志	実務経験とその関連資格			

《授業科目における学習内容》

生理学では、ヒトの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。目標としては、柔道整復師を目指す学生に人体の生命現象の機序(生理機能)に関する基礎医学的知識を修得させる。生理学基礎(細胞生理学など)、植物性生理学(血液、骨、循環、呼吸、消化吸収、排泄、内分泌など)、動物性生理学(筋肉、神経、感覚、高次神経活動など)の順で講義を進み、ヒトの正常な生理機能(必要に応じて病態生理を交える)を解説する。

《成績評価の方法と基準》

期末試験にて記述試験を行なう。
その得点(100点満点中60点以上合格)で評価します。

《使用教材(教科書)及び参考図書》

教科書:生理学改訂第4版(南江堂)

《授業外における学習方法》

次の授業内容を予習すること。
毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。

《履修に当たっての留意点》

医療従事者は、ヒトの健康や病気を理解しなければならない。
専門学科の基礎になれるよう、本講義に通じて、きちんと基礎知識を身につけること。

授業の方法	内 容		使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第1回 講義形式	授業を通じての到達目標	生理学の基礎について理解する①	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
	各コマにおける授業予定	人体の化学的構成、ホメオスタシス、細胞の機能的構造、拡散・浸透・濾過、受動輸送と能動輸送、エンドサイトーシスとエキソサイトーシス 小テスト		
第2回 講義形式	授業を通じての到達目標	生理学の基礎について理解する②	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
	各コマにおける授業予定	人体の化学的構成、ホメオスタシス、細胞の機能的構造、拡散・浸透・濾過、受動輸送と能動輸送、エンドサイトーシスとエキソサイトーシス 小テスト		
第3回 講義形式	授業を通じての到達目標	筋の生理学について理解する①	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
	各コマにおける授業予定	筋肉の種類(骨格筋、平滑筋、心筋)、骨格筋構造、筋収縮のしくみ、筋細胞膜を興奮させるしくみ、骨格筋の収縮の仕方・エネルギー、筋肉の長さと張力の関係、筋の熱		
第4回 講義形式	授業を通じての到達目標	筋の生理学について理解する②	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
	各コマにおける授業予定	筋肉の種類(骨格筋、平滑筋、心筋)、骨格筋構造、筋収縮のしくみ、筋細胞膜を興奮させるしくみ、骨格筋の収縮の仕方・エネルギー、筋肉の長さと張力の関係、筋の熱		
第5回 講義形式	授業を通じての到達目標	筋の生理学について理解する③	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
	各コマにおける授業予定	筋肉の種類(骨格筋、平滑筋、心筋)、骨格筋構造、筋収縮のしくみ、筋細胞膜を興奮させるしくみ、骨格筋の収縮の仕方・エネルギー、筋肉の長さと張力の関係、筋の熱		

授業の方法	内 容		使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容	
第6回	講義形式	授業を通じての到達目標 各コマにおける授業予定	神経の生理学について理解する① 神経細胞の形態、静止膜電位、活動電位、閾刺激、全か無かの法則 小テスト	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
			神経の生理学について理解する② 神経細胞の形態、静止膜電位、活動電位、閾刺激、全か無かの法則 小テスト	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標 各コマにおける授業予定	神経の生理学について理解する③ 不応期、イオンチャネル、興奮の伝導・伝達 小テスト	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
			神経の生理学について理解する④ 不応期、イオンチャネル、興奮の伝導・伝達 小テスト	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標 各コマにおける授業予定	神経の生理学について理解する⑤ 神経系の成り立ち:反射と反射弓、体性・自律神経、末梢・中枢神経 内臓機能の調節:交感神経と副交感神経、化学伝達物質 内臓機能の視床下部による調節:摂食行動・情動行動の調節	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
			運動の生理学について理解する① 神経系の成り立ち:反射と反射弓、体性・自律神経、末梢・中枢神経 内臓機能の調節:交感神経と副交感神経、化学伝達物質 内臓機能の視床下部による調節:摂食行動・情動行動の調節	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
第9回	講義形式	授業を通じての到達目標 各コマにおける授業予定	運動の生理学について理解する② 姿勢と運動調節: 運動の調節のしくみ、骨格筋の感覺器、体性反射と中枢、脊髄反射、脳幹反射 小テスト	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
			運動の生理学について理解する③ 姿勢と運動調節: 運動の調節のしくみ、骨格筋の感覺器、体性反射と中枢、脊髄反射、脳幹反射 小テスト	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
第10回	講義形式	授業を通じての到達目標 各コマにおける授業予定	運動の生理学について理解する④ 姿勢と運動調節: 小脳と大脳基底核の機能、新皮質運動野の機能 高次機能:大脳皮質の機能分化、脳波、覚醒と睡眠、新皮質連合野	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
			感覚の生理学について理解する① 感覚の種類・一般的な性質 体性感觉(皮膚感觉、深部感觉)、内臓感觉(内臓痛觉、関連痛) 嗅觉と味觉	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
第11回	講義形式	授業を通じての到達目標 各コマにおける授業予定	感覚の生理学について理解する② 姿勢と運動調節: 運動の調節のしくみ、骨格筋の感覺器、体性反射と中枢、脊髄反射、脳幹反射 小テスト	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
			感覚の生理学について理解する③ 姿勢と運動調節: 運動の調節のしくみ、骨格筋の感覺器、体性反射と中枢、脊髄反射、脳幹反射 小テスト	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
第12回	講義形式	授業を通じての到達目標 各コマにおける授業予定	感覚の生理学について理解する④ 姿勢と運動調節: 小脳と大脳基底核の機能、新皮質運動野の機能 高次機能:大脳皮質の機能分化、脳波、覚醒と睡眠、新皮質連合野	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
			感覚の生理学について理解する⑤ 感覚の種類・一般的な性質 体性感觉(皮膚感觉、深部感觉)、内臓感觉(内臓痛觉、関連痛) 嗅觉と味觉	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標 各コマにおける授業予定	感覚の生理学について理解する⑥ 姿勢と運動調節: 運動の調節のしくみ、骨格筋の感覺器、体性反射と中枢、脊髄反射、脳幹反射 小テスト	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
			感覚の生理学について理解する⑦ 姿勢と運動調節: 運動の調節のしくみ、骨格筋の感覺器、体性反射と中枢、脊髄反射、脳幹反射 小テスト	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標 各コマにおける授業予定	感覚の生理学について理解する⑧ 姿勢と運動調節: 小脳と大脳基底核の機能、新皮質運動野の機能 高次機能:大脳皮質の機能分化、脳波、覚醒と睡眠、新皮質連合野	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
			感覚の生理学について理解する⑨ 感覚の種類・一般的な性質 体性感觉(皮膚感觉、深部感觉)、内臓感觉(内臓痛觉、関連痛) 嗅觉と味觉	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標 各コマにおける授業予定	感覚の生理学について理解する⑩ 感覚の種類・一般的な性質 体性感觉(皮膚感觉、深部感觉)、内臓感觉(内臓痛觉、関連痛) 嗅觉と味觉	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。

2023 年度 授業計画(シラバス)

学 科	柔道整復スポーツ学科		科 目 区 分	専門基礎分野	授業の方法	講義				
科 目 名	生理学 I		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	60 (4) 時間(単位)				
対 象 学 年	1年生		学期及び曜時限	前期	教室名	第2校舎301				
担 当 教 員	岡田 健志	実務経験とその関連資格								
《授業科目における学習内容》										
生理学では、ヒトの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。目標としては、柔道整復師を目指す学生に人体の生命現象の機序(生理機能)に関する基礎医学的知識を修得させる。生理学基礎(細胞生理学など)、植物性生理学(血液、骨、循環、呼吸、消化吸収、排泄、内分泌など)、動物性生理学(筋肉、神経、感覚、高次神経活動など)の順で講義を進み、ヒトの正常な生理機能(必要に応じて病態生理を交える)を解説する。										
《成績評価の方法と基準》										
期末試験にて記述試験を行なう。 その得点(100点満点中60点以上合格)で評価します。										
《使用教材(教科書)及び参考図書》										
教科書:生理学改訂第4版(南江堂)										
《授業外における学習方法》										
次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。										
《履修に当たっての留意点》										
医療従事者は、ヒトの健康や病気を理解しなければならない。 専門学科の基礎になれるよう、本講義に通じて、きちんと基礎知識を身につけること。										
授業の方法	内 容			使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容					
第16回 講義形式	授業を通じての到達目標	感覚の生理学について理解する②			生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。				
	各コマにおける授業予定	感覚の種類・一般的性質 体性感觉(皮膚感觉、深部感觉)、内臟感觉(内臟痛觉、関連痛) 嗅觉と味觉								
第17回 講義形式	授業を通じての到達目標	感覚の生理学について理解する③			生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。				
	各コマにおける授業予定	感覚の種類・一般的性質 体性感觉(皮膚感觉、深部感觉)、内臟感觉(内臟痛觉、関連痛) 嗅觉と味觉								
第18回 講義形式	授業を通じての到達目標	感覚の生理学について理解する④			生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。				
	各コマにおける授業予定	聴觉:耳の構造、音、聴觉の伝導路と聴覚野 视覚:眼の構造、結像の機序、光受容機序、视覚の伝導路と视覚野 视覚におけるその他の機能(視野、視力)								
第19回 講義形式	授業を通じての到達目標	感覚の生理学について理解する⑤			生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。				
	各コマにおける授業予定	聴觉:耳の構造、音、聴觉の伝導路と聴覚野 视覚:眼の構造、結像の機序、光受容機序、视覚の伝導路と视覚野 视覚におけるその他の機能(视野、视力)								
第20回 講義形式	授業を通じての到達目標	感覚の生理学について理解する⑥			生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。				
	各コマにおける授業予定	前庭感觉:平衡感觉系、前庭器官の構造、伝導路								

授業の方法	内 容		使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第21回 講義形式	授業を通じての到達目標	内分泌について理解する①	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
	各コマにおける授業予定	内分泌腺、ホルモンの一般的性質、種類と作用 視床下部ホルモ、下垂体のホルモン 小テスト		
第22回 講義形式	授業を通じての到達目標	内分泌について理解する②	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
	各コマにおける授業予定	内分泌腺、ホルモンの一般的性質、種類と作用 視床下部ホルモ、下垂体のホルモン 小テスト		
第23回 講義形式	授業を通じての到達目標	内分泌について理解する③	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
	各コマにおける授業予定	甲状腺、副腎皮質・髓質のホルモン 小テスト		
第24回 講義形式	授業を通じての到達目標	内分泌について理解する④	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
	各コマにおける授業予定	甲状腺、副腎皮質・髓質のホルモン 小テスト		
第25回 講義形式	授業を通じての到達目標	内分泌について理解する⑤	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
	各コマにおける授業予定	胰臓、精巣、卵巣のホルモン 性染色体、性分化 小テスト		
第26回 講義形式	授業を通じての到達目標	生殖について理解する①	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
	各コマにおける授業予定	男性生殖系の構成、精子形成、勃起射精 女性生殖系の構成、卵巣・月経周期、 ゴナドトロビンと卵巣ホルモンの分泌、妊娠と分娩、乳汁分泌 小テスト		
第27回 講義形式	授業を通じての到達目標	生殖について理解する②	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
	各コマにおける授業予定	男性生殖系の構成、精子形成、勃起射精 女性生殖系の構成、卵巣・月経周期、 ゴナドトロビンと卵巣ホルモンの分泌、妊娠と分娩、乳汁分泌 小テスト		
第28回 講義形式	授業を通じての到達目標	生殖について理解する③	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
	各コマにおける授業予定	男性生殖系の構成、精子形成、勃起射精 女性生殖系の構成、卵巣・月経周期、 ゴナドトロビンと卵巣ホルモンの分泌、妊娠と分娩、乳汁分泌 小テスト		
第29回 講義形式	授業を通じての到達目標	まとめ①	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	次回の授業内容を予習すること。 毎週、実施した小テストの内容を再確認し、復習すること。
	各コマにおける授業予定	総復習、国家試験問題演習		
第30回 講義形式	授業を通じての到達目標	まとめ②	生理学改訂第4版 配布資料 PC、プロジェクター	
	各コマにおける授業予定	総復習、国家試験問題演習		