

令和5年度 61回生 授業概要（シラバス）

授業科目	生理学 I	分野/教育内容	専門基礎分野/人体の構造と機能
開講年次・時期	1 年 前期	単位数/時間	1 単位/30時間
	令和 5 年 4 月 13 日		
担当講師名	佐藤 匡	所属・職位	元岩手医科大学歯学部助教授
		資格・免許	医学博士
授業の概要	解剖学の知識を基に各組織、器官及び器官系の機能について学ぶ。それらの知識を基に各器官の異常に基づく病態への理解を深めるための導入部分について学ぶ。		
到達目標	人体の正常な機能と生命を維持するしくみを習得し、病態を理解する手掛りを得る。		
事前学習			
成績評価の 方法	試験による評価(70%)、 小テスト(25%)、出席状況 (5%)		
使用テキスト	系統看護学講座 専門基礎分野 人体の構造と機能 [1] 解剖生理学 医学書院		
授業回数	授業概要（主な学習内容）		授業形態
第 1 回	細胞の機能：細胞の構造と膜の機能、ATP生成、DNA、チャネル、静止電位・活動電位		PC疑似板書講義
第 2 回	興奮性細胞：筋、神経、興奮伝導、軸索、伝達物質、シナプス、テキストの章立て		PC疑似板書講義
第 3 回	消化・吸収 I：機械的消化と化学的消化、嚥下、胃液分泌と胃の運動、小腸の機能		PC疑似板書講義
第 4 回	消化・吸収 II：セルチンとコレステリン、三大栄養素の消化と吸収、排便、肝臓と胆嚢の機能		PC疑似板書講義
第 5 回	呼吸：サーファクタント、ガス運搬、呼吸調節、呼吸反射、酸塩基平衡、異常呼吸		PC疑似板書講義
第 6 回	血液：体液、ヘマトクリット値、酸素解離曲線、直接・間接ビリルビン、血液型・凝固・線溶		PC疑似板書講義
第 7 回	循環 I：循環系、歩調取り、自発興奮、刺激伝導系、心電図、前負荷と後負荷、不整脈		PC疑似板書講義
第 8 回	循環 II：1 回拍出量、血圧、血管の特性、血圧調節、膠質浸透圧、血圧、リンパ		PC疑似板書講義
第 9 回	腎臓・尿路：ネフロン、濾過と再吸収、アルドステロン・ADH・ANP、クリアランス		PC疑似板書講義
第 10 回	体液・電解質：尿量・排尿、尿の成分、体液の調節・電解質の異常、酸塩基平衡		PC疑似板書講義
第 11 回	生理学 I 演習 I：細胞の機能～消化吸収		PC疑似板書講義
第 12 回	生理学 I 演習 II：呼吸～心電図		PC疑似板書講義
第 13 回	生理学 I 演習 III：循環系～血液		PC疑似板書講義
第 14 回	生理学 I 演習 IV：腎臓～体液・電解質		PC疑似板書講義
第 15 回	生理学 I 試験・生理学 II 内蔵機能 I の講義		PC疑似板書講義
履修上の留意点	・ 授業時間中に講義内容の概略を理解し、放課後に配付資料を見ながら復習したり重要事項をノートにまとめることが大切です。		

令和5年度 61回生 授業概要（シラバス）

授業科目	生理学Ⅱ	分野/教育内容	専門基礎分野/人体の構造と機能
開講年次・時期	1年 前期	単位数/時間	1単位/30時間
	令和5年6月15日		
担当講師名	佐藤 匡	所属・職位	元岩手医科大学歯学部助教授
		資格・免許	医学博士
授業の概要	解剖学の知識を基に各組織、器官及び器官系の機能について学ぶ。それらの知識を基に各器官の異常に基づく病態への理解を深めるための導入部分について学ぶ。		
到達目標	人体の正常な機能と生命を維持するしくみを習得し、病態を理解する手掛りを得る。		
事前学習			
成績評価の方法	試験による評価(70%)、小テスト(25%)、出席状況(5%)		
使用テキスト	解剖生理学(医学書院)		
授業回数	授業概要(主な学習内容)		授業形態
第1回	内蔵機能Ⅱ：下垂体～性腺、各腺のホルモン・分泌調節・病気、その他の内分泌腺		PC疑似板書講義
第2回	体幹支持・運動：骨格筋、筋収縮、興奮収縮連関、心筋と平滑筋、運動と代謝		PC疑似板書講義
第3回	情報受容・処理Ⅰ：刺激と興奮、興奮伝導・シナプス伝達、中枢と末梢、脳幹～大脳皮質		PC疑似板書講義
第4回	情報受容・処理Ⅱ：脳脊髄液、脊髄神経・脳神経、錐体路、皮膚感覚、上行伝導路、視覚		PC疑似板書講義
第5回	情報受容・処理Ⅲ：視覚②、耳の構造と聴覚、平衡覚、味覚、嗅覚、痛覚(疼痛)		PC疑似板書講義
第6回	情報受容・処理Ⅳ：脳波・睡眠、概日リズム、記憶、本能行動、情動行動、中枢障害		PC疑似板書講義
第7回	外部環境・防御Ⅰ：生体の防御機構、免疫(IgG、IgM、IgA、IgE)、アレルギー		PC疑似板書講義
第8回	外部環境・防御Ⅱ：体温(産熱と放熱)、体温の分布と調節、発熱と解熱、汗腺		PC疑似板書講義
第9回	生殖：生殖・発生と老化の仕組み、男性生殖器・精子、女性生殖器・卵子、受精と着床		PC疑似板書講義
第10回	成長～老化：受精卵の活動、胚の分化、胎児の成長、血液循環、成長と老化、生存曲線		PC疑似板書講義
第11回	生理学Ⅱ演習Ⅰ：内分泌～骨格筋		PC疑似板書講義
第12回	生理学Ⅱ演習Ⅱ：興奮伝導～大脳の機能		PC疑似板書講義
第13回	生理学Ⅱ演習Ⅲ：感覚概論～嗅覚		PC疑似板書講義
第14回	生理学Ⅱ演習Ⅳ：生体防御～成長と老化		PC疑似板書講義
第15回	生理学Ⅱ試験		
履修上の留意点	・授業時間中に講義内容の概略を理解し、放課後に配付資料を見ながら復習したり重要事項をノートにまとめることが大切です。		