

令和3年度 59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 令和3年4月15日	単位数/時間	1単位/15時間
担当講師名	佐藤 匡	所属・職位	県立大学盛岡短期大学部教授相当非常勤教員
		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	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		講義・動画の視聴
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		講義・動画の視聴
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		講義・動画の視聴
第4回	消化・吸収 II：セルケンとコレステロール、三大栄養素の消化と吸収、排便、肝臓と胆嚢の機能		講義・動画の視聴
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		講義・動画の視聴
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		講義・動画の視聴
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		講義・動画の視聴
第8回	生理学 I 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。		

令和3年度 59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 令和3年5月13日	単位数/時間	1単位/30時間
担当講師名	佐藤 匡	所属・職位	県立大学盛岡短期大学部教授相当非常勤教員
		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	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		講義・動画視聴
第2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		講義・動画視聴
第3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		講義・動画視聴
第4回	内蔵機能Ⅰ：自律神経、交感・副交感の神経伝達物質、ホルモンの作用機序、視床下部		講義・動画視聴
第5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		講義・動画視聴
第6回	体幹支持・運動：骨格筋、筋収縮、興奮収縮連関、単収縮・加重・強縮、心筋と平滑筋		講義・動画視聴
第7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		講義・動画視聴
第8回	情報受容・処理Ⅱ：脳脊髄液、ベル・マジャンディーの法則、脳神経、脳波、中枢障害		講義・動画視聴
第9回	情報受容・処理Ⅲ：錐体路、上行伝導路、視覚（視細胞、色覚の多様性、遠近調節）		講義・動画視聴
第10回	情報受容・処理Ⅳ：聴覚（伝音機構と感音機構）、平衡覚、味覚、嗅覚、疼痛		講義・動画視聴
第11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		講義・動画視聴
第12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		講義・動画視聴
第13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		講義・動画視聴
第14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		講義・動画視聴
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。		