

学部 / 看護専門領域 / 健康・疾病・障害の理解

科目コード:130007

解剖生理学演習 Practice: Human Anatomy and Physiology

担当教員	市丸 徹										
実務経験											
開講年次	1年次前期		単位数	1			授業形態	講義、演習			
必修・選択	必修		時間数	30							
該当ディプロマポリシー	(1)		(2)	○	(3)	◎	(4)		(5)		(6)
Keywords	解剖学、生理学、体液区分、細胞膜、膜タンパク質、膜電位、興奮伝導、神経伝達、反射弓、関節運動、興奮収縮連関、関節運動、機能局在、自律神経、刺激伝導系、血液凝固、血液型、Hb酸素解離曲線、消化管運動、消化液、代謝、血糖値、糸球体濾過量、血圧、浸透圧、ホルモン										
学習目的・目標	解剖生理学演習では、解剖生理学と連携して講義を進め、人体が健康な状態を保つしくみを学びます。 【目的】 人体で生じる様々な生理現象のメカニズムを学び、体内環境の恒常性が維持されるしくみを理解する。 【目標】 1. 恒常性の維持に関わる生体調節について、関与する複数の器官の役割を交えて説明できる。 2. さまざまな生理的指標の正常値を説明できる。										
授業計画・内容											
回	内容										
1	人体の基本構成	身体構成成分、体液の区分と組成、細胞の構造									
2	細胞膜のはたらき	細胞膜の構造とはたらき、静止膜電位と活動電位									
3	神経組織のはたらき	神経系の組織構造、神経伝導、神経伝達									
4	筋収縮のしくみ	筋組織の分類、骨格筋の構造、興奮収縮連関、筋の疲労									
5	関節の構造と動き	関節の種類と構造、主な関節運動									
6	中枢神経系のはたらき	大脳皮質の機能局在、脳脊髄液の流れ									
7	自律神経系のはたらき	自律神経の構造、自律神経の作用									
8	心臓の拍動するしくみ	刺激伝導系、心筋細胞の特徴、冠循環									
9	血液のはたらき	血液の成分、血液細胞、止血と血液凝固、血液型									
10	呼吸調節のしくみ	ヘモグロビンの性質、呼吸ガスの運搬、呼吸中枢									
11	消化と吸収のしくみ	消化液の性質、消化液の分泌調節、栄養素の吸収									
12	血糖値の恒常性	吸収後の栄養素の利用、血糖値調節に関わるホルモン									
13	尿生成のしくみ	ネフロンのはたらき、尿成分の調節に関わるホルモン									
14	体液の恒常性	体液浸透圧の調節、体液量の調節、血圧調節									
15	骨の構造とはたらき	骨の組織構造、Ca代謝の調節									
教科書	なるほどなっとく！解剖生理学(改訂2版)、多久和典子、多久和陽著(南山堂、2019) 教科書とあわせて、各回で講義資料(PDF)を配布します。										
参考図書等	系統看護学講座 解剖生理学 人体の構造と機能①、坂井建雄、岡田隆夫著(医学書院、2022) ※ 学生からは印刷版の需要が高いため参考書指定としていますが、教科書相当として必ず購入してください。										
評価指標	成績評価対象者：出席2/3以上。課題提出者。 課題は毎回の講義で指定します。講義終了後に試験を実施します。 試験80%、課題20%で評価します。										
関連科目	解剖生理学、代謝と栄養、解剖生理学実習、疾病障害論、人間病態学、他多数										
教員から学生へのメッセージ	解剖生理学と同様に、反転授業の形式で進めていきます。自習ノートも必ず用意してください(解剖生理学と共用で構いません)。 解剖生理学とともに、医療職を目指す者には欠かせない基礎知識となる科目です。多くの学生が、高学年になってから「もっとしっかり勉強しておけばよかった」と口を揃えています。記憶すべき分量は高校までの比ではなく、丸暗記では絶対に追いつけません。系統立てて、理屈を正しく理解することが求められます。そのため、時間の限られる講義内では、理解を深めることに重点を置きます。基本的な用語やしくみは、教科書・参考書・動画・配布資料等を活用して、あらかじめ学生自身で学んでおくことが必須となります。 大学では、人から教えてもらうのではなく、自ら学ぶのだ、という意識を高く持ってください。その上で、たくさんの質問が来ることを期待してお待ちしています。										