

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 演習

必修・選択 必修 時間数 30

Keywords 解剖学、生理学

学習目的・目標  
解剖生理学演習では解剖生理学、代謝と栄養の講義と連携し、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	人体の基本構造	身体の構成成分、体液の区分と組成、細胞の構造
2	細胞のはたらき	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、脳室、脳神経
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、摂食調節
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 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、2018）  
解剖生理学ワークブック、坂井建雄、岡田隆夫編（医学書院、2019）  
教科書とあわせて各回で講義資料を配布します。

参考図書等 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）

評価指標 成績評価対象者：出席2/3以上。レポート提出者。  
講義終了後に試験を実施します。  
試験80%、レポート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  
講義内容の理解には、予習復習の継続が必須です。その際、友人や家族など、人に説明してみることをお勧めします。自分の理解度がはっきりし、疑問点を整理できます。そうして主体的に得た疑問をもう一度、納得いくまで自分で調べてみましょう。大学生らしい自学自習の習慣を身に付けることを期待します。質問はいつでも歓迎します。人の身体は驚くほど合理的にできています。その面白さに気付き、講義内容の範囲に留まらずに自ら学んでもらえたら嬉しく思います。