

学部 / 看護専門領域 / 健康・疾病・障害の理解

科目コード：120101

人間機能学Ⅰ（機能と形態） 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	2	授業形態	講義
必修・選択	必修	時間数	75		
Keywords	解剖学、生理学				
学習目的・目標	人間機能学Ⅰでは、健康な人体がどのように成り立っているのかを学びます。ここでの理解は、疾病・病態等を学ぶ上での重要な基礎となります。医療に携わる者の常識としても、しっかり身に着けてください。【目的】人体を構成する各器官の基本的な構造（形態）とはたらき（機能）について学習し、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. 人体各部位の名称、各器官の構造の特徴を説明できる。 2. 各器官のはたらきを専門用語を用いて具体的に説明できる。 3. さまざまな生理的指標の正常値を説明できる。 4. 恒常性の維持に関わる複数の器官の連携したはたらきについて説明できる。				

授業計画・内容

回	内容	回	内容
1	概論：人体の階層構造	20	心電図と心音
2	身体各部位の名称、骨の名称	21	局所循環
3	関節運動、骨格筋の名称	22	呼吸ガスの運搬、ヘモグロビンの性質
4	神経系の分類、中枢神経系	23	呼吸の調節
5	心臓の構造とはたらき、血管の分類	24	酸塩基平衡の調節
6	血液の性状とはたらき	25	体液量の調節
7	肺の構造、換気のしくみ	26	血圧の調節
8	消化管の構造とはたらき	27	体液浸透圧の調節
9	腎臓の構造、尿の生成、排尿	28	炭水化物の消化と吸収
10	ホルモンの定義、代表的な内分泌器官	29	タンパク質・脂質の消化と吸収
11	生殖器の構造	30	摂食調節のしくみ
12	遺伝子発現のしくみ	31	肝臓のはたらき
13	細胞膜の性質、体液の区分	32	血糖値の調節
14	静止膜電位と活動電位	33	Ca代謝の調節
15	シナプス伝達のしくみ、自律神経	34	体温調節のしくみ、発熱と解熱
16	感覚の分類、体性感覚	35	免疫系のはたらき
17	特殊感覚、視覚	36	女性の性周期
18	聴覚、平衡覚、味覚、嗅覚	37	性成熟、妊娠、授乳、閉経
19	骨格筋の収縮のしくみ	38	総復習：ヒトという動物

教科書	系統看護学講座 人体の構造と機能 [1] 解剖生理学、坂井建雄、岡田隆夫著（医学書院、2014） 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	
評価指標	成績評価対象者：出席2/3以上。レポート提出者。 1～19回までの内容で中間試験、すべての講義内容で期末試験を実施します。 中間試験40%、期末試験50%、レポート10%で評価します。
関連科目	人間機能学Ⅱ、人間機能学Ⅲ、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	はじめは難解かもしれませんが、頑張って授業についてきて下さい。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、疑問点が整理できます。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つ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。