

科目名	形態機能学 I Morphophysiology I		担当教員 (研究室番号)	大西 範和 (501) 平生 祐一郎 (実習棟レクチャースペース)		教員への連絡方法 (メールアドレス)						
履修年次	1年次 前期	科目 区分	専門支持科目		選択 区分	必修	単位数 (時間)	2(30)	授業 形態	講義	科目等 履修生	可
											オープンクラス	可
科目 目的	形態機能学Ⅱ、Ⅲ、Ⅳとあわせ、解剖学と生理学の知識や考え方に触れ、看護の基礎となる人間の形態と機能について学ぶ。ここでは、細胞・神経・内分泌について学ぶ。											
ディプロマ・ ホルダー (DP)	主要なDP	B 人々の生活に根ざした看護を実践するための幅広い教養と専門的知識を有している。(知識・理解)										
	関連する DP	G 看護学に対する研究的視点を持ち、主体的に学ぶ姿勢を有している。(関心・意欲)										
到達 目標	1. 細胞・神経・内分泌に関わる構造、機能や適応性についての基本的用語や考え方を理解することができる。 2. 基本的な生体調節のメカニズムについてその概要を説明することができる。 3. グループワークや演習においては、他の学生とも協調しながら主体的に参画することができる。											
成績評価方法 (基準)	定期試験の得点(80%)+TBLでの課題(レポートやミニテスト、発表など)の得点(20%)											
再試験の有無と 基準等	定期試験と同じ出題範囲で筆記試験を実施しその結果で評価する(100%)。											
教科書	コスタンゾ「明解生理学」、エルゼビアジャパン											
参考書等	朝山正己・彼末一之・三木健寿編著 「イラスト運動生理学」東京教学社											
学生の主体性を伸ばすための教育方法と学生への期待	授業ではパワーポイントを使いますが、全部をノートに写し取ることにこだわらず、講義内容をしっかり見聞きしてイメージを掴むことに努めて下さい。看護専門科目での学びに備えて、解剖実習見学を行い、身体の構造や形態について確認する演習を行います。また、TBL (Team based learning) をとり入れ、チームで討論しながら解答を探すことで、得た知識を使える知恵にかえるよう努めます。時間外の学習や他科目の内容を活用することも大切です。これらに積極的にかかわって、人体の形態、構造、機能やその成り立ちなどのイメージを掴んでください。自分で自分を育てていくことが大学での学びです。											
備考	自分の持っている知識や考え方を駆使して考え、議論することは学びの重要な鍵です。事前に内容の理解に努め、TBLなどの演習では積極的に課題と向き合いきましょう。聞く側は話し手が間違っていると思っても、話していること自体が素晴らしいとその努力を讃えましょう。講義にはインターネットを活用します。解剖学実習見学については、科目等履修生及びオープンクラス参加者は対象外です。											
回	学習項目				学習内容				主担当 教員	授業 方法		
1回	細胞				細胞や細胞内小器官の構造と基本的な機能、遺伝情報のDNAによるコード、m-RNAへの転写、翻訳と蛋白合成について学ぶ。				大西	講義		
2回	細胞膜とタンパク				膜の構造、膜タンパクと物質の輸送(拡散、担体輸送、能動輸送)、興奮性細胞における細胞膜内外の電位差の発生について学ぶ。				大西	講義		
3回	神経細胞とその電気的興奮、シナプスと神経の伝達				神経細胞の構造と軸索による興奮の伝導、シナプスによる神経ネットワークの形成、神経系の構成(中枢神経系、末梢神経系など)について学ぶ。				大西	講義		
4回	感覚系①				感覚系の回路と、感覚の受容、修飾などの基本的な機能について学ぶ。				大西	講義		
5回	感覚系②				触覚、温度感覚、視覚、聴覚などを中心に感覚系について学ぶ。				大西	講義		
6回	運動系①				筋紡錘や前庭系などからの感覚入力やそれに対する反射から、運動系の調節メカニズムについて学ぶ。				大西	講義		
7回	運動系②				運動単位の働きと、運動中枢や小脳による随意運動の調節について学ぶ。				大西	講義		
8回	中枢神経系①				大脳皮質の構造と機能局在、大脳基底核、大脳皮質辺縁系について学ぶ。				大西	講義		
9回	中枢神経系②				高次機能、睡眠、学習や神経細胞の可塑性について学ぶ。				大西	講義		
10回	解剖実習見学①				講義で学んだ知識を解剖実習見学により確認し、看護への応用に繋げる。(体幹部の臓器、筋、血管や骨格)				大西・他	演習		
11回	解剖実習見学②				講義で学んだ知識を解剖実習見学により確認し、看護への応用に繋げる。(脳、頭部・頸部および四肢の筋、血管や骨格)				大西・他	演習		
12回	自律神経系				交感神経と副交感神経の走行や働き、各臓器の支配について学ぶ。				大西	講義		
13回	内分泌系①				細胞内外のシグナル伝達、ホルモンの種類と生合成、分泌調節、受容体と作用機序について学ぶ。				平生	講義		

回	学習項目	学習内容	主担当 教員	授業 方法
14回	内分泌系②	視床下部・下垂体系、下垂体前葉・後葉、甲状腺などの内分泌腺と標的器官の構成や機能を学ぶ。	平生	講義
15回	TBLによる学習内容の深化	これまでに学んだ内容（神経や内分泌）に関する課題を個人とグループ単位で考えるTBLを実施する。	大西	演習

学 習 課 題

1～9回目課題（事後）：学習した内容を復習し、看護への応用やTBLで主体的に考えが述べられるように理解を進めておく。

10、11回目課題（事前）：解剖実習見学に向けて、講義で学んだ臓器の位置や形状などについて復習しておく。

10、11回目課題（事後）：解剖実習見学で確認した臓器の位置や形状などについて体表面から見てイメージできるように復習しておく。

12～14回目課題（事後）：学習した内容を復習し、TBLで主体的に考えが述べられるように理解を進めておく。

15回目課題（事後）：TBLで問われた内容を復習するとともに、定期試験に備えて全授業内容を総括する。

実務経験を活かした教育の取組