

科目名	形態機能学Ⅳ (動物機能生理学) Morphophysiology IV		担当教員 (研究室番号)	大西 範和 (501)		教員への連絡方法 (メールアドレス)	norikazu.oonishi@mcn.ac.jp					
履修 年次	1年次 後期	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
科目 目的	ヒトの生体機能を追究する学問である生理学のうち、外界の変化の受容、外界への働きかけ、そして生体機能の統御や高次の精神活動などに関わる動物機能について学ぶ。生殖による新たな個体の誕生から、成長・発達・老化、生命の維持という各ステージで、分子・細胞レベルの現象、組織・臓器レベルの機能に触れ、さらには個体レベルにおける機能の統合について学ぶ。											
ディプロマ・ ホルダー (DP)	主要なDP	E 看護専門職者としての役割を認識し、看護の実践に活用するための専門的知識を身につけている。(知識・理解)										
	関連するDP	D 様々な職種との連携において、看護専門職としての役割を果たすためのコミュニケーション能力を身につけている。(技能・表現)										
到達 目標	1. 人体の構造、機能や適応性についての基本的用語を理解することができる。(E) 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。(E) 3. グループ達成度テストにおいて他者の発言を尊重しつつ主体的に発言し、答えを導き出すために協調することができる。(D)											
成績評価方法 (基準)	定期試験の得点(60%) + 達成度テストの得点の平均値(40%)、(達成度テストの得点は、個人及びグループ達成度テストの得点の和)											
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する。以下の2つ評価方法から高得点となる方で評価する。 ①再試験の得点を60%、達成度テストの得点を40%として評価する。 ②再試験の得点のみで評価する。											
教科書	L. S. Costanzo著 岡田 忠、菅屋潤壹監訳、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。TBL (Team based learning) をとり入れ、グループ達成度テストでは、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し、人体生理のイメージを育てて理解を進めてください。自分で自分を育てていくことが大学での学びです。											
備考	意見交換が学びの重要な鍵です。そのためには事前に内容を理解しておくことが大切です。自信がなくても積極的に話しましょう。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。											
回	学習項目		学習内容					主担当 教員	授業 方法			
1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。					大西	講義			
2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を網羅し、その流れや機能を学ぶ。					大西	講義			
3回	内分泌系③		各種のホルモンについてその役割、他のホルモンとの関連、代謝や生殖との関連やそれらの異常について学ぶ。					大西	講義			
4回	達成度テスト		ホルモンやその調節など学習した内容について、達成度を評価するテストを個人とグループ単位で実施する。					大西	講義			
5回	神経系①		神経細胞の役割、神経系の構成、中枢神経系、特に大脳皮質、脊髄および間脳の基本的な役割について学ぶ。					大西	講義			
6回	神経系②		中枢神経系の小脳および脳幹の基本的な役割、末梢神経系を含めた感覚系と運動系の一般的性質について学ぶ。					大西	講義			
7回	神経系③		感覚系(視覚、味覚、嗅覚、聴覚、前庭機能)の基本的な機能について学ぶ。筋紡錘などの固有感覚からの反射経路やその機能など運動系の末梢メカニズムについて学ぶ。					大西	講義			
8回	神経系④		小脳や大脳皮質辺縁系の機能など運動系の中核機能について学ぶ。高次機能、睡眠、脳波について学ぶ。					大西	講義			
9回	神経系⑤		自律神経系の構成と一般的特徴、末梢神経系の伝達物質と受容体の種類や機能について学ぶ。体温調節、体液調節、節食調節や生殖に関わる神経機能について学ぶ。					大西	講義			
10回	達成度テスト		神経や神経系その調節など学習した内容について、達成度を評価するテストを個人とグループ単位で実施する。					大西	講義			
11回	消化吸収①		消化管の運動、各種栄養素の消化と腸管における吸収のメカニズムについて学ぶ。					大西	講義			
12回	消化吸収②		消化や吸収に関係する各種の内分泌系や神経系の関与と調節、またその異常について学ぶ。					大西	講義			
13回	代謝		身体の同化作用と異化作用、エネルギー変換とその量、ATPの役割と再合成のメカニズム、栄養素の代謝への関与について学ぶ。					大西	講義			

回	学習項目	学習内容	主担当 教員	授業 方法
14回	生殖①	性の分化、思春期における性徴と性腺刺激ホルモンの働き、性周期とその調節機序など生殖に関わる生理について学ぶ。	大西	講義
15回	生殖②	受精のメカニズム、胎生期の母体の変化、胎児の臓器の成熟や器官の形成など成長、分娩に関わる生理について学ぶ。	大西	講義

## 学 習 課 題

1～3回目課題（事後）：学習した内容を復習し、グループ達成度テストで主体的に考えが述べられるように理解を進めておく。

4回目課題（事後）：達成度テストで問われた内容を復習するとともに、グループ達成度テストにおける自分の討議への参加状況について総括する。

5～9回目課題（事後）：学習した内容を復習し、グループ達成度テスト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回目課題（事後）：達成度テストで問われた内容を復習するとともに、グループ達成度テストにおける自分の討議への参加状況について総括する。

11～15回目課題（事後）：学習した内容を復習し理解を進めておく。

## 実務経験を活かした教育の取組