



Syllabus

授業詳細

開講年度	2017	開講学期	前学期
開講学部等	農学部生命機能学科	授業科目区分	専門教育科目
科目ナンバリング	AgB2B-8BLS-015	時間割番号	16426
対象学生		対象年次	2～
科目名[英文名]	基礎生理学 [Elements of physiology]	単位数	2
担当教員[ローマ字表記]	菅原 卓也, 岸田 太郎 [SUGAHARA Takuya, KISHIDA Taro]		

授業題目

基礎生理学 (Fundamental Physiology)

授業のキーワード

人体 (Human body), 器官系 (Organic system), 免疫系 (Immune system), 神経系 (Nervous system), 内分泌系 (Endocrine system)

授業の目的

生体の構造と機能を学ぶ。生体の構造と機能を理解することは、栄養学的、食品機能学的な専門科目を学ぶ上での基礎となる。さらに、正常な生体の構造や機能が破綻した状態である疾病を理解するための基礎としても重要である。基礎生理学では、学生はまず細胞の成り立ちから学び始め、細胞の機能的集合体である組織や器官系と各組織・器官の生体内での相互調節を学ぶことで、生体の構造と機能を理解し、生命とは何かを修得する。

授業の到達目標

1. 学生は、細胞の成り立ちを基本的知識を習得し、その内容を説明できる。
2. 学生は人の体の成り立ちを基本的知識を習得し、その内容を説明できる。
3. 学生は、免疫系、特に自然免疫系について基本的知識を習得し、その内容を説明できる。
4. 学生は、神経系について基本的知識を習得し、その内容を説明できる。
5. 学生は、内分泌系について基本的知識を習得し、その内容を説明できる。

ディプロマ・ポリシー (卒業時の到達目標) / 共通教育の理念・教育方針に関わる項目

(知識・理解) 生物有機化学、栄養科学、生化学、微生物学、動物細胞工学、植物化学、遺伝子制御工学に関する専門知識と技術を修得している。

(思考・判断) 地域社会や国際社会における食料、生命、環境に関連する諸課題、特に生命に関連する諸課題の原因を論理的に説明でき、解決策を見出すことができる。

愛媛大学学生として期待される能力（愛大学生コンピテンシー）に関わる項目

必要な情報を収集・整理できる

習得した知識や技能を基に自分の考えを組み立て、適切に表現（記述・口述）できる

広い視野と論理的思考に基づき分析・解釈できる

科学的根拠に基づき判断し、解決策を提示できる

授業概要

1. 細胞の仕組み
2. 器官系
3. 発生と生殖
4. 血液
5. 免疫系
6. 神経系
7. 内分泌系

授業スケジュール

- 第1回 基礎生理学の授業概要の説明
- 第2回 生理学とは
- 第3回 細胞の仕組み
- 第4回 発生と生殖
- 第5回 体の仕組み
- 第6回 血液
- 第7回 免疫
- 第8回 前半のまとめと中間試験
- 第9回 神経系1－神経系の概要
- 第10回 神経系2－例えば「痛い！」とは？
- 第11回 内分泌系1
- 第12回 内分泌系2－例えば「お腹すいた！」とは？
- 第13回 総合的な生体制御の生理－例えば「眠い」とは？
- 第14回 総合的な生体制御の生理－例えば「起こって血圧が！」
- 第15回 後半のまとめと期末試験

授業時間外学習にかかわる情報

下記サイトから講義資料をダウンロードしたうえで、毎回1時間程度の予習をして講義に臨むこと。また、1時間程度の復習を行う事。んてください。

<http://web-amb.agr.ehime-u.ac.jp/>

成績評価方法

毎回の授業でミニレポートか小テストを課す。また、第8回目に前半の講義内容に関する中間試験、および第15回目に後半の内容に関する期末試験を行い、全てを総合して成績評価する。

受講条件

受講のルール

事前に講義資料を指定したWebサイトから各自ダウンロードして準備しておいてください。

<http://web-amb.agr.ehime-u.ac.jp/>

教科書（購入の必要のある図書）

教科書1	書名	-		ISBN	
	著者名		出版社	出版年	

参考書（購入する必要はないが、推奨する図書）

参考書1	書名	-		ISBN	
	著者名		出版社	出版年	

教科書・参考書に関する補足情報

-

参考書に関する図書館への連絡事項（この欄は学生から参照することはできません）

オフィスアワー

月曜日10時から11時

Eメールアドレス

sugahara.takuya.mz@ehime-u.ac.jp

連絡先

農学部3号館266号室
sugahara.takuya.mz@ehime-u.ac.jp

参照ホームページ

<http://web-amb.agr.ehime-u.ac.jp/>

その他

多岐に分かる内容ですが、適宜、画像やDVD等の講義資料を多用し、できるだけわかりやすく解説していきたいと思えます。しかし、学習内容が多いので十分な予習・復習をお願いします。

[↑ページの先](#)