

授業科目 生理学 II

【担当教員名】 宮岡 洋三、蘆田 一郎	対象学年	1	対象学科	理学・作業
	開講時期	後期	必修選択	必修
	単位数	1	時間数	15

【カリキュラムポリシーとの関連性】

知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現
◎	◎	○	○	

【概要】

前期の「生理学 I」では、細胞機能から神経・筋機能と運動機能について、また心臓・循環機能ならびに呼吸機能について学んだ。本科目では、はじめに内分泌系と腎臓による生体機能調節について、また消化・吸収機能についても学ぶ。さらに、代謝・体温調節機能、脳の統合機能ならびに運動生理学について学ぶ。

【学習目標】

- ・内分泌・内分泌の総論および各種ホルモンの分泌器官、標的器官、作用、分泌調節、過剰症・欠乏症について説明できる
- ・腎機能および酸塩基平衡・尿の生成（糸球体濾過、再吸收、水・電解質の調節、蛋白代謝産物の排出、腎の内分泌機能）、排尿、酸塩基平衡（血液の緩衝作用、pH の呼吸性・腎性調節）について説明できる
- ・消化・吸収機能—消化管運動（咀嚼、嚥下、胃運動、腸管運動）、消化液分泌（唾液、胃液、腸液、胰液、胆汁）、水・電解質・三大栄養素の吸収について説明できる
- ・代謝と体温調節—物質（栄養素）代謝、エネルギー代謝、体温分布、熱の放散・產生、体温調節中枢について説明できる
- ・統合機能—大脳辺縁系と視床下部の働き、神経伝達物質と行動、睡眠・覚醒（脳電図）、学習・記憶機構について説明できる
- ・運動生理学—運動と筋収縮、筋エネルギー代謝、運動時の人体機能について説明できる

回数	授業計画・学習の主題	SBO 番号	学習方法・学習課題 備考・担当教員
1	内分泌 - 1		講義、担当：蘆田 一郎
2	内分泌 - 2		講義、担当：蘆田 一郎
3	内分泌 - 3		講義、担当：蘆田 一郎
4	腎機能、酸塩基平衡		講義、担当：蘆田 一郎
5	消化・吸収機能 - 1		講義、担当：宮岡 洋三
6	消化・吸収機能 - 2		講義、担当：宮岡 洋三
7	代謝、体温調節		講義、担当：宮岡 洋三
8	統合機能、運動生理学		講義、担当：宮岡 洋三

【使用図書】	＜書名＞	＜著者名＞	＜発行所＞	＜発行年・価格 他＞
教科書 (必ず購入する書籍)	生理学テキスト（第6版）	大地 陸男	文光堂	2010・4,800円+税
参考書	シンプル生理学	貴邑 富久子、根来 英雄	南江堂	2008・2,900円+税
その他の資料	「生理学サイト」(URL : http://www.nuhw.ac.jp/~physiol/)			

【評価方法】	【履修上の留意点】
成績は、基本的に「小試験得点 × 実施回数」と「期末試験得点」の合計点で評価するが、出席状況も適宜加味する。	教科書の「目次」と「索引」を活用して欲しい。これらの活用によって、講義内容の「全体」と「部分」が繋がり、理解度の向上が期待できる。