

授業科目 生理学

【担当教員名】 宮岡 洋三、蘆田 一郎	対象学年	1	対象学科	義肢
	開講時期	前期	必修選択	必修
	単位数	2	時間数	30
【ディプロマ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】 生理学は解剖学と並んで、「生体」を理解する基礎となる。解剖学が「生体の構造」に主眼を置くのに対して、生理学は「機能（働き）」の理解を目的とする。両者は互いに密接に関連しているため、「生体」の理解にとって車の両輪と言える。生体機能には循環や呼吸など植物的な側面と運動や知覚など動物的な側面とがある。下記の「授業計画」に示すように、前半では主に「植物機能」を学習し、後半では主に「動物機能」を学習する。				
【学習目標】 ・細胞（特に、細胞膜）の機能について説明できる ・血液をはじめとする体液の働きについて説明できる ・循環系（心臓および血管）の働きおよび血圧の調節について説明できる ・外呼吸および内呼吸の機序ならびに呼吸の神経性ないし化学的調節を説明できる ・物質およびエネルギー代謝の機序ならびに体温調節について説明できる ・内分泌機構・ホルモンの作用と分泌調節について説明できる ・骨代謝の機構と関節の機能を説明できる ・骨格筋の収縮機構と収縮特性を説明できる ・神経細胞の興奮発生とその伝導機構を説明できる ・シナプスと神経回路の機構を説明できる ・自律神経系の構成と作用を説明できる ・脳の統合機能－摂食、覚醒－睡眠、学習、記憶などを説明できる ・一般感覚および特殊感覚の機能を説明できる ・脊髄と脳による運動の制御機構を説明できる				
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	生理学の基礎（「教科書」の1章、以下同様）			講義、担当：宮岡 洋三
2	血液と体液（2章）			講義、担当：蘆田 一郎
3	心臓・循環系（3章）			講義、担当：蘆田 一郎
4	呼吸器系（4章）			講義、担当：蘆田 一郎
5	代謝と体温（7、8章）			講義、担当：蘆田 一郎
6	内分泌系－1（9章）			講義、担当：蘆田 一郎
7	内分泌系－2（9章）			講義、担当：蘆田 一郎
8	骨の生理学（17章）			講義、担当：蘆田 一郎
9	筋の収縮（11章）			講義、担当：宮岡 洋三
10	神経系の基礎－1（12章）			講義、担当：宮岡 洋三
11	神経系の基礎－2（12章）			講義、担当：宮岡 洋三
12	自律神経系（13章）			講義、担当：宮岡 洋三
13	脳の機能（14章）			講義、担当：宮岡 洋三
14	感覚系（15章）			講義、担当：宮岡 洋三
15	運動系（16章）			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)	やさしい生理学（改訂第6版）	彼末 一之、能勢 博	南江堂	2011・2,400円＋税
参考書	シンプル生理学（第6版）	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（ http://physiol-nuhw.sblo.jp/ ）」			
【評価方法】 成績は「試験得点（約75%）」と「出席状況（約25%）」の合計点で評価する。小試験を実施した場合には、期末試験と合わせて「試験得点」に反映される。		【履修上の留意点】 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」が繋がりを理解度の向上が期待できる。なお、「小試験」を実施する可能性があり、その予告があった場合には、知識の点検・整理に努める。		