授業科目　生理学

【担当教員名】	対象学年	1	対象学科	義肢
宮岡　洋三、蘆田　一郎	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・一般目標：GIO】

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ので、「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・行動目標：SBO】

・細胞の機能（特に、細胞膜における物質輸送）を説明できる
・血液をはじめとする体液の働きを説明できる
・循環系（心臓および血管）の働きおよび血圧の調節を説明できる
・呼吸（特に外呼吸）の機序ならびに呼吸の調節機構を説明できる
・中間代謝（内呼吸を含む）およびエネルギー代謝の機序を説明できる
・体温の調節機能（産熱および放熱）を説明できる
・内分泌機構（ホルモンの作用や分泌調節など）を説明できる
・骨代謝の機構と関節の機能を説明できる
・神経細胞における興奮の発生・伝導・伝達機構を説明できる
・体性神経系と自律神経系の構成（求心路・中枢・遠心路）と作用を説明できる
・中枢神経系の統合機能ー摂食、覚醒－睡眠、学習、記憶などーを説明できる
・筋肉の構造、骨格筋の収縮機構（滑走説、分子機構など）を説明できる
・脊髄・脳幹（小脳）・基底核・大脳皮質レベルの運動調節機構を説明できる
・感覚の一般特性、感覚受容器、体性（表面・深部）感覚の機能を説明できる
・特殊感覚（視・聴・前庭・嗅・味覚）と内臓感覚の機能を説明できる

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：蘆田　一郎
2	血液と体液（９章、13 章）		講義、担当：蘆田　一郎
3	心臓・循環系（10 章）		講義、担当：蘆田　一郎
4	呼吸系（11 章）		講義、担当：蘆田　一郎
5	代謝と体温（７、14 章）		講義、担当：蘆田　一郎
6	内分泌系－１（６章）		講義、担当：蘆田　一郎
7	内分泌系－２（６章）		講義、担当：蘆田　一郎
8	骨の生理学（６章）		講義、担当：蘆田　一郎
9	神経系の機能－１（２章）		講義、担当：宮岡　洋三
10	神経系の機能－２（２章、４章）		講義、担当：宮岡　洋三
11	神経系の機能－３（４章）		講義、担当：宮岡　洋三
12	筋肉の基本的機能－１（３章）		講義、担当：宮岡　洋三
13	筋肉の基本的機能－２（３章）		講義、担当：宮岡　洋三
14	感覚の生理学－１（５章）		講義、担当：宮岡　洋三
15	感覚の生理学－２（５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）	シンプル生理学（第６版）	貴邑　冨久子、根来　英雄	南江堂	2008・2,900 円＋税
参考書	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
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、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。