授業科目　生理学実習 II

【担当教員名】	対象学年	2	対象学科	理学・作業
蘆田　一郎、宮岡　洋三、川上　心也	開講時期	前期	必修選択	必修
	単位数	1	時間数	30

【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】

「生理学実習Ｉ」では、自分や同級生を対象に各種の生理機能を実験的に調べた。ここでは、動物を対象として実験をおこない、神経や筋の生理学を実習する。講義で学習した活動電位の発生とその伝導を再確認するとともに、実際に動物標本を作製のうえ観察する。また、各種神経線維の興奮伝導速度を測定する。さらに、骨格筋の収縮機構を再確認したうえで等尺性収縮記録法による記録をおこない、加重・強縮現象を観察・記録する。

【学習目標】

１．本学の「生理学サイト（http://www.nuhw.ac.jp/~physiol/)」にアクセスし、実習資料を入手する
２．入手した実習資料を基に、実習遂行に必要な知識を整理する（必要ならば、図書館などで参考図書に当たり、資料を適宜加工する）
３．実験対象である学習項目について既存の知識を再確認し、さらに拡充する
４．各実習項目の「目的」や「方法」をよく把握し、データ・シートを作成して実験に備える
５．実験に参加し、学習項目に関する有効なデータの収集・分析に努める
６．「期末試験」によって、「生理学（講義～実習)」で得た知識の総合的な完成度を測る

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	ガイダンス—基礎知識の確認（興奮の発生と伝導)、機器実習－１（PowerLab Chart software　およびフォース・トランスデューサ)、機器実習－２（PowerLab Scope software)		実習、担当：蘆田　一郎　他
2	ガイダンス—基礎知識の確認（興奮の発生と伝導)、機器実習－１（PowerLab Chart software　およびフォース・トランスデューサ)、機器実習－２（PowerLab Scope software)		実習、担当：蘆田　一郎　他
3	ガイダンス—基礎知識の確認（興奮の発生と伝導)、機器実習－１（PowerLab Chart software　およびフォース・トランスデューサ)、機器実習－２（PowerLab Scope software)		実習、担当：蘆田　一郎　他
4	神経線維の刺激と興奮（クラスの前半学生対象)：複合活動電位（伝導速度)、複合活動電位（峰分かれ、二相性・単相性波形)		実習、担当：蘆田　一郎　他
5	神経線維の刺激と興奮（クラスの前半学生対象)：複合活動電位（伝導速度)、複合活動電位（峰分かれ、二相性・単相性波形)		実習、担当：蘆田　一郎　他
6	神経線維の刺激と興奮（クラスの前半学生対象)：複合活動電位（伝導速度)、複合活動電位（峰分かれ、二相性・単相性波形)		実習、担当：蘆田　一郎　他
7	神経線維の刺激と興奮（クラスの後半学生対象)：複合活動電位（伝導速度)、複合活動電位（峰分かれ、二相性・単相性波形)		実習、担当：蘆田　一郎　他
8	神経線維の刺激と興奮（クラスの後半学生対象)：複合活動電位（伝導速度)、複合活動電位（峰分かれ、二相性・単相性波形)		実習、担当：蘆田　一郎　他
9	神経線維の刺激と興奮（クラスの後半学生対象)：複合活動電位（伝導速度)、複合活動電位（峰分かれ、二相性・単相性波形)		実習、担当：蘆田　一郎　他
10	骨格筋の収縮（クラスの前半学生対象)：収縮の閾値、加重と強縮		実習、担当：蘆田　一郎　他
11	骨格筋の収縮（クラスの前半学生対象)：収縮の閾値、加重と強縮		実習、担当：蘆田　一郎　他
12	骨格筋の収縮（クラスの前半学生対象)：収縮の閾値、加重と強縮		実習、担当：蘆田　一郎　他
13	骨格筋の収縮（クラスの後半学生対象)：収縮の閾値、加重と強縮		実習、担当：蘆田　一郎　他
14	骨格筋の収縮（クラスの後半学生対象)：収縮の閾値、加重と強縮		実習、担当：蘆田　一郎　他
15	骨格筋の収縮（クラスの後半学生対象)：収縮の閾値、加重と強縮		実習、担当：蘆田　一郎　他

【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				
その他の資料	「生理学サイト」(http://www.nuhw.ac.jp/~physiol/)			

【評価方法】

成績は「出席」、「口頭試問」、「課題要旨」ならびに「期末試験」の合計点で評価する（とくに「口頭試問」および「課題要旨」を重視する)。

【履修上の留意点】

実習室ならびに実習用具の制約から、上記の「授業計画」にある項目順序が変更になる場合もあるので、予め承知しておいて欲しい。
なお、客観性と公平性の確保が困難な「実習態度」は評価の対象としないが、明らかに他人の迷惑となっている場合には、退室を求めることがある。