

【担当教員名】 蘆田 一郎、宮岡 洋三 川上 心也		対象学年 2	対象学科 理学・作業
		開講時期 前期	必修・選択 必修・必修
		単位数 1	時間数 30・30
【概要】 「生理学実習Ⅱ」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実際に観察し、また、各種神経線維の興奮伝導速度を測定する。また、骨格筋の等尺性収縮記録法による記録をおこなって加重・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( <a href="http://www.nuhw.ac.jp/~physiol/">http://www.nuhw.ac.jp/~physiol/</a> )」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. 各実習項目の「目的」をよく把握し、レポート課題のテーマを考える(必要に応じて、データ・シートを作成する) 4. 実習に参加して(【履修上の留意点】を参照)、実験を通してその内容を把握する 5. 実験結果をレポートをまとめ、「講義で勉強した知識」と「実験から得た知見」を体系化する 6. 実習内容の発表をおこない、討論を通じて、自分たちの知識の不備や問題点を知る 7. 「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知る			
回数	授業計画又は学習の主題	SBO 番号	学習方法・学習課題又は備考・担当教員
1,2	ガイダンス、基礎知識の確認(興奮の発生と伝導) 機器実習(PowerLab Scope software、他)		講義・宮岡 実習・蘆田、川上
3～5	神経線維の刺激と興奮 - 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・蘆田、宮岡、川上
6～8	レポート発表会(神経線維の刺激と興奮) 基礎知識の確認(興奮の伝達と筋収縮) 機器実習(張カトランスデューサ、他)		実習・蘆田、宮岡、川上 講義・宮岡 実習・蘆田、川上
9～11	骨格筋の収縮 - 収縮の閾値 - 強さ-時間関係 - 加重と強縮		実習・宮岡、蘆田、川上
12～14	レポート発表会(骨格筋の収縮) 総括(講評、討議) 獲得知識の確認(試験)		実習・宮岡、蘆田、川上 講義・蘆田 試験・蘆田、宮岡、川上
【使用図書】	<書名>	<著者名>	<発行所> <発行年・価格・その他>
教科書 (必ず購入する書籍)			
参考書	本学図書館には、生理学に関する各種書籍・ビデオが用意されているので、自主的に参考にして欲しい。		
その他の資料(必須)	「生理学サイト」( <a href="http://www.nuhw.ac.jp/~physiol/">http://www.nuhw.ac.jp/~physiol/</a> )		
【評価方法】 実習科目であるため「出席(参加)」を重視し、評価全体の40%を「出席」に当てる。残る60%の評価は、「課題レポート、40%」と「試験、20%」からなる。	【履修上の留意点】 実習の遂行に当たっては、「ウェブ閲覧」「文書作成」「表計算」「共有フォルダの利用」といった情報処理技術が必要である。 客観性と公平性の確保が困難な「実習態度」は評価対象としないが、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。		