

授業科目名	体育学実験Ⅰ			授業形態	演習		授業科目区分		専門科目 (実験演習科目)
担当教員名	荻田 太・前田 明・森 司朗・中本 浩揮・高井 洋平・モハモド モニル イスラム・長島未央子・與谷 謙吾・幾留 沙智						補助担当者名		
単位数	2 単位			履修年次	1		受け入れ人数	全員	
授業の概要	スポーツ・武道、ならびに体育・健康づくりの専門家を目指す体育学専攻の学生にとって、内外部環境のさまざまな刺激に対する人体の生理機能、心理機能の応答に関して学習することは重要なことである。また、同時にこれらの研究分野で用いられる基礎的な測定方法を習得することは、心身機能を評価するための第一歩でもある。本実験演習では、スポーツサイエンスの基本的な学問である「生理学」、「バイオメカニクス」、「衛生・公衆衛生学」、「栄養学」、「心理学」の各分野における基礎的な実験を行い、その測定技術を習得するとともに、測定値を評価する基礎理論の学習を目指すものである。								
授業の到達目標 及び成績評価の方法	授業の到達目標			成績評価の方法					
				授業期間				定期 試験	その他
	授業	テスト	レポート	発表					
	■認知的領域	・各分野における基礎的な測定方法について理解する。 ・実験結果を整理し、スポーツサイエンスの知見に基づいたレポートを的確に作成することができる。			○				50
	■情意的領域	・測定に携わりながら、与えられた課題に対して自主的に取り組む。 ・実習を通して、自然科学分野に興味・関心を持つ。	○						50
□技能的領域									
成績評価の基準	授業へ出席して実験・測定方法を習得し、かつ実験内容をまとめたレポートを提出（必須）することで正式な出席と認める。 授業へ出席しても、レポートを提出しない場合は出席とは認めない。出席回数は2/3以上の受講生を対象として、レポート内容（A、B、C等）に、測定技術の習得度、実験への取組状況を加味して総合的に成績を評価する（60点以上を合格）。								
テキスト、教材 参 考 書	荻田：資料はその都度配付する。								
履修条件・ 関連科目	生物化学論、解剖生理学を履修しておくことが望ましい。			備考(教員メッセージ含む)		体育学実験Ⅰの運動生理学領域では、全員が被検者となって実験（運動）を行うので、運動のできる服装（Tシャツ、短パン、ジャージなど）で、かつスポーツシューズを履いてくること。			
オフィス・アワー	荻田 太：303研究室、運動生理学実験室 前田 明：随時 405研究室 高井洋平：随時 スポーツトレーニング教育研究センター2階・教室2 長島未央子：随時 302研究室								
授業計画									
回	担当教員名	授業内容				授業時間外の指導等 (予習、復習、レポート等課題の指示)			
1	荻田 太 與谷 謙吾	血圧の測定－簡便なメディカルチェック－				メディカルチェックにおける血圧測定の意義を理解し、安静時に測定された測定値に関してレポートを作成する。			
2	〃	筋電図の測定－力発揮と筋活動量の関係－				力発揮が異なるときの筋の活動量を筋電図によって評価し、両者の関係についてレポートを作成する。			
3	〃	心拍数の測定－運動強度と心拍数の関係－				歩行、ジョギング、ランニング時の心拍数の測定から、運動強度（速度）と心拍数の関係を導き出し、レポートを作成する。			
4	〃	体力測定－無酸素性パワー（瞬発力）と有酸素性パワー（持久力）－				無酸素性パワーと有酸素性パワーを測定し、それぞれの値から体力評価、種目特性などについてレポートを作成する。			
5	高井 洋平	筋力、跳躍能力の測定方法				筋力、跳躍能力の測定方法を理解し、レポートにまとめる。			
6	〃	位置座標計測を活用した動きの測定				位置座標の測定方法を理解し、レポートにまとめる。			
7	前田 明 高井 洋平	ハイスピードカメラを用いたスポーツ動作のフィードバック				ハイスピードカメラの特徴、種類、用途、測定方法を理解しレポートにまとめる。			
8	〃	モーションキャプチャーとフォースプレートを用いた3次元動作分析				モーションキャプチャーとフォースプレートの特徴、用途、測定方法を理解しレポートにまとめる。			
9	森 司朗 中本 浩揮 幾留 沙智	性格検査							
10	〃	運動学習（1）							
11	〃	運動学習（2）							
12	〃	反応時間							
13	荻田 太	騒音環境評価				連続騒音の測定			
14	〃	室内粉塵環境評価				室内浮遊微粒子粉塵濃度の測定			
15	長島 未央子	食事摂取頻度法を用いた食事摂取状況調査及びその評価				調査結果に対する評価をレポートにまとめる。			
16	〃	簡易栄養計算方法を用いた食品摂取目標量の算出				目標量と実際の摂取量を比較しレポートを作成する。			