

授業科目名 (ナンバリングコード)	体育学実験Ⅰ (132A0-2100)		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・中本 浩揮・高井 洋平・與谷 謙吾・モハモド モニルル イスラム・長島 未央子・幾留 沙智・亀井 誠生					補助担当者名			
単位数	2 単位		履修年次	1年次		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					
	D Pで 目指す 資質・ 能力	科学的支援力、科学的表現力、専門的な知識・教養	授業期間				定期 試験	その他	割合 %
			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）かつスポーツシューズを履いてくること。また、バイオメカニクス領域においても、SPセンターでの実習時には室内履きシューズを持参すること。				
オフィス・アワー	荻田 太：原則火曜日の昼休みとするが、メールであらかじめ予約をしてもらえれば随時対応。303研究室、運動生理学実験室 前田 明：事前連絡 スポーツパフォーマンス研究センター 高井洋平：随時可能ですが、あらかじめ予約をしてもらえると確実です。（スポーツトレーニング教育研究センター2階・教員室2、y-takai@nifs-k.ac.jp） 長島未央子：随時 302研究室だが予めメールにて連絡することが望ましい（nagasima@nifs-k.ac.jp） イスラム モハモド モニルル：教員研究室509号（内線: 4962）にて随時 幾留沙智：随時（603研究室）だが予めメールにて連絡をすることが望ましい（ikudome@nifs-k.ac.jp）								
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、本実習で測定されたデータを基にレポートを作成する。（1時間）				
2	〃	筋電図の測定－異なる力発揮中の筋電図－			異なる力発揮によって得られる筋電図のデータを基にレポートを作成する。（1時間）				
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。（1時間）				
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。（1時間）				
5	高井 洋平	床反力の測定方法（跳躍・走動作）			床反力の測定原理を理解し、床反力の分析を行う。得られたデータを基にレポートを作成する。（1時間）				
6	〃	人の位置の測定方法			人の位置の測定原理を理解し、データ分析を行う。得られたデータを基にレポートを作成する。（1時間）				
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。（1時間）				
8	〃	モーションキャプチャーとフォースプレートをを用いた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。（1時間）				
9	中本 浩揮 幾留 沙智 亀井 誠生	性格検査			性格検査の結果を元にレポートを作成する。（1時間）				
10	〃	目標設定と運動パフォーマンス			目標設定と運動パフォーマンスの関係についての実験結果を元にレポートを作成する。（1時間）				

11	〃	練習効果の転移	練習効果の転移についての実験結果を元にレポートを作成する。（1時間）
12	〃	反応時間	反応時間についての実験結果を元にレポートを作成する。（1時間）
13	モハモド モニルル イスラム	バランス [閉眼片足立] , 敏捷性 [8フィートアップアンドゴー] の測定法	調査結果に対する評価をレポートにまとめる（1時間）
14	〃	運動時の安全性指標の計測ー脈拍, 主観的運動強度（RPE）, 動脈血酸素飽和度（SPO2）ー	調査結果に対する評価をレポートにまとめる（1時間）
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（1時間）
16	〃	コンディション記録とその評価	記録したコンディション指標と主観的な疲労度や生活との関連についてレポートを作成する（1時間）