

2026 年度シラバス

科目分類/Subject Categories			
学部等/Faculty	/工芸科学部 : /School of Science and Technology	今年度開講/Availability	/有 : /Available
学域等/Field	/全学共通科目 : /Program-wide Subjects	年次/Year	/3年次 : /3rd Year
課程等/Program	/高年次配当科目 : /Liberal Arts for 3or4 years students	学期/Semester	/第1クォータ : /First quarter
分類/Category	/:/	曜日時限/Day & Period	/火4 : /Tue.4

科目情報/Course Information				
時間割番号 /Timetable Number	10519902			
科目番号 /Course Number	10560020			
単位数/Credits	1			
授業形態 /Course Type	講義・演習 : Lecture/Practicum			
クラス/Class				
授業科目名 /Course Title	身体運動のバイオメカニクス A (1Q) : Human Biomechanics A			
担当教員名 / Instructor(s)	/来田 宣幸/幸田 仁志 : KIDA Noriyuki/KODA Hitoshi			
その他/Other	インターンシップ実施科目 Internship	国際科学技術コース提供科目 IGP	PBL 実施科目 Project Based Learning	DX 活用科目 ICT Usage in Learning
	○		○	○
	実務経験のある教員による科目 Practical Teacher	○	現地で実習では、理学療法士、スポーツトレーナー、京都府教育委員会の担当者から指導を受ける。	
科目ナンバリング /Numbering Code				

授業の目的・概要 Objectives and Outline of the Course	
日	本授業では、身体運動のバイオメカニクスの基礎を理解するとともに、実際の測定現場における実践力の習得を目的とする。具体的には、「京都きっず」リサーチプログラムに参加し、子どもを対象とした体力測定の補助および運動指導の補助を行う。授業前半では、体力測定の理論的背景および測定手法を学び、測定機器の扱いや記録方法について実習形式で習得する。後半では、実際の測定現場において、子どもの誘導、安全管理、測定補助を経験し、現場における身体運動の測定評価についてバイオメカニクスの応用的観点から体験的に学ぶ。
英	This course aims to provide students with an understanding of the fundamentals of biomechanics in physical movement and to develop practical skills for use in actual measurement settings. Specifically, students will participate in the "Kyoto Kids" research program, assisting with physical fitness testing and exercise instruction for children. In the first half of the course, students will learn the theoretical background and measurement methods of physical fitness testing, and acquire practical skills in handling measurement equipment and recording methods. In the second half, students will gain experience in guiding children, ensuring their safety, and assisting with measurements in actual measurement settings, learning experientially about the measurement and evaluation of physical movement in a field setting from an applied biomechanical perspective.

学習の到達目標 Learning Objectives	
日	体力測定および運動評価の基礎的な理論を説明できる 各種体力測定（例：筋力、敏捷性、柔軟性等）の測定方法を理解し、適切に実施できる 測定データの記録および基本的な解釈ができる 子どもを対象とした測定現場において、安全に配慮した誘導・対応ができる 実践経験をもとに、身体運動の評価に関する課題や改善点を考察できる
英	Able to explain the basic theory of physical fitness measurement and exercise evaluation. Able to understand and appropriately perform various physical fitness measurements (e.g., muscle strength, agility, flexibility,

etc.). Able to record and interpret measurement data. Able to guide and respond to children safely in measurement settings. Able to consider challenges and areas for improvement regarding physical exercise evaluation based on practical experience.
--

学習目標の達成度の評価基準 / Fulfillment of Course Goals (JABEE 関連科目のみ)	
日	
英	

授業計画項目 Course Plan			
No.		項目 Topics	内容 Content
1	日	ガイダンス：5月15日(金)2限(講義室または体育館)	バイオメカニクスと体力測定の基礎および京都きッズプログラムの概要について学習する。
	英	Guidance: May 15th (Fri), 2nd period (Lecture Room or Gymnasium)	Learn the basics of biomechanics and physical fitness testing, and an overview of the Kyoto Kids Program.
2	日	体力測定項目の理解:5月15日(金)3限(講義室または体育館)	筋力や瞬発力、敏捷性、柔軟性などの測定について、その手順や記録方法について学習する。
	英	Understanding Physical Fitness Test Items: May 15th (Fri), 3rd period (Lecture Room or Gymnasium)	Learn the procedures and recording methods for measuring muscle strength, explosive power, agility, flexibility, etc.
3	日	測定実習:5月22日(金)2限(講義室または体育館)	測定機器の取扱いなど各測定項目の実技練習を行う。
	英	Measurement Practice: May 22nd (Fri), 2nd period (Lecture Room or Gymnasium)	Practice the handling of measuring equipment and other skills for each measurement item.
4	日	測定実習:5月22日(金)3限(講義室または体育館)	子どもへの声かけや誘導方法、安全管理のポイントにも触れながら、測定方法および当日の役割分担について学習する。
	英	Measurement Practice: May 22nd (Fri), 3rd period (Lecture Room or Gymnasium)	Learn about measurement methods and role assignments on the day, while also touching on how to communicate with and guide children, and points for safety management.
5	日	実地実習(京都きッズリサーチプログラム参加):5月24日(日)1	測定の補助、子どもの誘導、記録補助、現場での対応力の習得など実施する。また、実習後の振り返りとして、測定の課題や現場での気づき、バイオメカニクスの視点からの検討など振り返りを行う。
	英	Field Training (Participation in Kyoto Kids Research Program): Sunday, May 24th (1)	Field Training (Participation in Kyoto Kids Research Program): Sunday, May 24th (1)
6	日	実地実習(京都きッズリサーチプログラム参加):5月24日(日)2	測定の補助、子どもの誘導、記録補助、現場での対応力の習得など実施する。また、実習後の振り返りとして、測定の課題や現場での気づき、バイオメカニクスの視点からの検討など振り返りを行う。
	英	Field Training (Participation in Kyoto Kids Research Program): Sunday, May 24th (2)	This training will involve assisting with measurements, guiding children, assisting with record keeping, and developing on-site problem-solving skills. Following the training, participants will reflect on measurement challenges, on-site observations, and
7	日	実地実習(京都きッズリサーチプログラム参加):5月24日(日)3	測定の補助、子どもの誘導、記録補助、現場での対応力の習得など実施する。また、実習後の振り返りとして、測定の課題や現場での気づき、バイオメカニクスの視点からの検討など振り返りを行う。
	英	Field Training (Participation in Kyoto Kids Research Program): Sunday, May 24th	This training will involve assisting with measurements, guiding children, assisting with record keeping, and developing on-site problem-solving skills. Following the training, participants will reflect on measurement challenges, on-site observations, and

		(3)	
8	日	実地実習（京都きっずリサーチプログラム参加）：5月24日（日）4	測定の補助、子どもの誘導、記録補助、現場での対応力の習得など実施する。また、実習後の振り返りとして、測定の課題や現場での気づき、バイオメカニクスの視点からの検討など振り返りを行う。
	英	Field Training (Participation in Kyoto Kids Research Program): Sunday, May 24th (4)	This training will involve assisting with measurements, guiding children, assisting with record keeping, and developing on-site problem-solving skills. Following the training, participants will reflect on measurement challenges, on-site observations, and
9	日		
	英		
10	日		
	英		
11	日		
	英		
12	日		
	英		
13	日		
	英		
14	日		
	英		
15	日		
	英		

履修条件 Prerequisite(s)	
日	<p>本授業は集中講義および学外実習を含むため、以下の条件をすべて満たす者のみ履修を認める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・指定された全日程（5月15日・22日・24日）に必ず参加できること（部分参加は不可） ・学外での実習（丸太町リハビリテーションクリニック）への参加が可能であること ・子どもを対象とした測定補助・誘導に従事することに同意できること ・安全管理および指示事項を遵守できること <p>※日程が合わない場合は履修を認めない。履修登録後の自己都合による欠席は原則として成績評価の対象外とする。</p>
英	<p>This course includes intensive lectures and off-campus practical training. Therefore, only those who meet all of the following conditions will be allowed to enroll:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Must be able to attend all designated dates (May 15th, 22nd, and 24th) (partial participation is not permitted) * Must be able to participate in off-campus practical training (Marutamachi Rehabilitation Clinic) * Must agree to assist and guide children during measurements * Must be able to comply with safety management and instructions * If the dates do not match, enrollment will not be permitted. Absences due to personal reasons after registration will generally not be included in the grade evaluation.

授業時間外学習（予習・復習等） Required study time, Preparation and review	
日	<p>本授業は1単位科目であるため、45時間の学修が必要であり、実習の質を高めるために以下の時間外学習を求める。</p> <p>予習：体力測定の各項目（測定目的・方法・注意点）の事前確認、配布資料および関連資料の読解。</p> <p>復習：実習内容の整理（測定手順、問題点、改善点の記録）、実地実習後の振り返り（子どもへの対応、測定精度、安全配慮等）、実習経験をもとに、バイオメカニクスの観点からのレポートをまとめる。</p> <p>※特に実地実習前には、測定手順を理解していることを前提として参加すること。</p>
英	<p>This course is a 1-credit course, requiring 45 hours of study. To enhance the quality of the practical training, the following extra study is required:</p> <p>Preparation: Prior review of each item in the physical fitness measurement (measurement purpose, method, and</p>

	<p>precautions), and reading of distributed materials and related documents.</p> <p>Review: Organizing the practical training content (recording measurement procedures, problems, and areas for improvement), reflecting on the practical training (dealing with children, measurement accuracy, safety considerations, etc.), and compiling a report from a biomechanical perspective based on the practical training experience.</p> <p>*Especially before the practical training, it is assumed that you understand the measurement procedures.</p>
--	---

教科書／参考書 Textbooks/Reference Books	
日	<p>教科書：指定なし（授業内で資料を配布する）</p> <p>参考書：体力測定・運動評価に関する書籍やスポーツバイオメカニクス関連の入門書について、授業内で適宜紹介する。</p>
英	<p>Textbook: None specified (materials will be distributed during class)</p> <p>Reference books: Books on physical fitness testing and exercise assessment, as well as introductory books on sports biomechanics, will be introduced as appropriate during class.</p>

成績評価の方法及び基準 Grading Policy	
日	<p>以下の観点に基づき、総合的に評価する。</p> <p>出席の状況、指示の理解と遵守の状況、積極的な参加姿勢など授業・実習への参加状況および態度（40%）、測定補助の正確性、子どもへの適切な対応・誘導、安全への配慮、協働的な行動など実地実習での実践力（40%）、実習内容の的確な整理、課題発見および改善提案の具体性などレポート（20%）</p> <p>※いずれかが著しく不十分な場合は、総合評価にかかわらず不合格とすることがある。</p>
英	<p>The following criteria will be used for a comprehensive evaluation:</p> <p>Participation in classes and practical training, including attendance, understanding and adherence to instructions, and proactive participation (40%); practical skills in on-site training, including accuracy in measurement assistance, appropriate handling and guidance of children, consideration for safety, and collaborative behavior (40%); and reports, including accurate organization of training content, identification of problems, and specificity of improvement proposals (20%).</p> <p>*If any of these criteria are significantly insufficient, the student may fail regardless of the overall evaluation.</p>

留意事項等 Point to consider	
日	<ul style="list-style-type: none"> ・実習では運動が可能な服装および室内専用シューズを着用すること ・学外実習においては、時間厳守および指導者の指示に従うこと ・子どもを対象とするため、安全管理および倫理的配慮（個人情報の取扱い等）を厳守すること ・実習中の不適切な行動（安全軽視、指示違反等）が認められた場合、実習からの離脱および単位不認定とする場合がある ・体調管理を徹底し、体調不良時は事前に申し出ること
英	<ul style="list-style-type: none"> - Wear appropriate athletic clothing and indoor shoes during practical training. - Punctuality and follow the instructor's instructions during off-campus practical training. - Strict adherence to safety management and ethical considerations (handling of personal information, etc.) is required as the training involves children. - Inappropriate behavior during practical training (disregard for safety, violation of instructions, etc.) may result in withdrawal from the training and failure to receive credit. - Maintain good health and report any health problems in advance.