

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	/無 : /Not 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4クォータ : /Fourth quarter
分類/Category	/:/	曜日時限/Day & Period	/:/

科目情報/Course Information				
時間割番号 /Timetable Number				
科目番号 /Course Number	10560003			
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	人と環境（教養セミナー）（4Q） : Humans and Environment (Liberal Arts Seminar)			
担当教員名 / Instructor(s)	/山下 直之/某 : YAMASHITA Naoyuki/undecided/			
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			
科目ナンバリング /Numbering Code				

授業の目的・概要 Objectives and Outline of the Course	
日	<p>本授業の目的は、環境要因（暑熱、寒冷、気流、放射など）がヒトの身体機能、健康状態、および運動・スポーツパフォーマンスに与える影響について、文献に基づき科学的に理解することである。加えて、本授業では、環境条件下における身体能力の変化やパフォーマンスの応答に関する研究について、環境生理学および運動生理学の観点から論文を読み解き、理解することを目的とする。さらに、文献検索、読解、および発表を通して、研究的思考力を養うことを目的とする。</p> <p>本授業は教養セミナー形式で実施し、運動と健康およびスポーツパフォーマンスに</p>
英	<p>The aim of this course is to develop a scientific understanding of how environmental factors (e.g., heat, cold, airflow, and radiation) influence human physiological function, health, and exercise/sports performance, based on academic literature. In addition, the course enables students to interpret and understand research on changes in physical capacity and performance responses under different environmental conditions from the perspectives of environmental physiology and exercise physiology. Furthermore, through literature search, critical reading, and presentation, the course aims to cultivate research-oriented thinking skills.</p> <p>In this seminar-based course, students select a topic, review relevant studies, and present their findings, thereby enhancing their understanding of exercise science and developing skills in information gathering, logical thinking, and academic communication.</p>

学習の到達目標 Learning Objectives	
日	<p>環境要因と身体機能、健康および運動・スポーツパフォーマンスの関係について、文献を参照しながら基本的な説明ができる適切な文献検索および要約に関する基礎的な素養が身についている</p> <p>研究論文を批判的に読むための基礎的な素養が身についている</p> <p>文献に基づいた議論および発表を行うための基礎的な素養が身についている</p>
英	Provide a basic explanation of how environmental factors influence human physiological function, health, and exercise/sports

<p>performance, with reference to academic literature.</p> <p>Develop fundamental skills in literature search and summarization.</p> <p>Develop foundational skills for critically reading research articles.</p> <p>Develop foundational skills for discussion and presentation based on academic literature.</p>
--

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	授業の目的・進め方, 文献とは何か (レビュー vs 原著), テーマ設定の考え方
	英	Introduction	Course objectives and structure; types of academic literature (review vs. original articles); how to set a research topic
2	日	文献検索の方法	PubMed / Google Scholar の使い方についての紹介, 文献検索
	英	Literature Search Methods :	Introduction to PubMed and Google Scholar; literature search strategies
3	日	論文の読み方	IMRaD 構造 (Introduction, Methods, Results, Discussion), Abstract の読み方や図表の読み取り方
	英	How to Read Research Articles	IMRaD structure (Introduction, Methods, Results, Discussion); how to read abstracts and figures/tables
4	日	文献検索・精査	各自 PC で文献検索, フィードバックを行う
	英	Literature Search and Selection	Hands-on literature search using PCs; feedback on selected articles
5	日	発表資料作成	スライド構成に関する説明 (背景→目的→方法→結果→解釈)
	英	Preparation of Presentation Slides	Preparation of Presentation Slides
6	日	文献紹介①	各自が検索した文献について紹介し、質疑応答・議論する
	英	Student Presentations (1)	Students present selected research articles and participate in Q&A and discussion.
7	日	文献紹介	各自が検索した文献について紹介する
	英	Student Presentations (2)	Students present selected research articles and participate in Q&A and discussion.
8	日	総括	各自が検索した文献について紹介する
	英	Summary	Course wrap-up and feedback
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	スポーツ生理学および運動生理学に関心を有していること、また、「健康体力科学」を履修済みであることが望ましい。本授業は「人と運動」の発展科目であるため、原則として当該科目を履修済みであること。さらに、環境要因が身体機能やスポーツパフォーマンスに与える影響に関心をもち、そのメカニズムについて主体的に探究する意欲を有していることが求められる。
英	Students are expected to have an interest in sports physiology and exercise physiology. Completion of "Health and Fitness

	Science” is desirable. As this course is an advanced course of “Human and Exercise,” students are, in principle, expected to have completed that course. In addition, students should have an interest in the effects of environmental factors on human physiological function and sports performance, and demonstrate a willingness to actively explore the underlying mechanisms.
--	---

授業時間外学習（予習・復習等） Required study time, Preparation and review	
日	クォーター科目（1単位）であるため、授業時間を含めて合計45時間程度の学修が必要となる。授業時間内で文献検索や読み込みを行うが、文献理解を深めるための授業時間外学習およびスライド作成が必要となる。
英	As this is a quarter-based course (1 credit), a total of approximately 45 hours of study, including class time, is required. Although literature search and reading are conducted during class, additional independent study and preparation of presentation slides are expected to enhance understanding of the literature.

教科書／参考書 Textbooks/Reference Books	
日	随時配布する
英	Materials will be distributed as needed.

成績評価の方法及び基準 Grading Policy	
日	成績評価は、最終成果物および発表時の質疑応答の内容に基づいて行う。なお、未発表の場合や発表内容が不十分である場合、あるいは文献内容に対する著しい理解不足が認められた場合には、成績評価の対象外とする。
英	Grading will be based on the final deliverable and the content of responses during the Q&A session. Students who do not present, provide insufficient presentations, or demonstrate a significant lack of understanding of the literature will not be eligible for grading.

留意事項等 Point to consider	
日	本授業においては、生成AI等を文献の和訳や理解補助として使用することは認める。ただし、スライド等の発表資料をAIに生成させることは禁止する。発表内容は、文献の読解に基づき、受講者自身の理解により構成されたものでなければならない。
英	In this course, the use of generative AI is permitted for translating and supporting the understanding of academic literature. However, the use of AI to generate presentation materials, such as slides, is prohibited. Presentation content must be based on the student's own understanding derived from reading the literature.