

## 2025 年度シラバス

科目分類/Subject Categories			
学部等/Faculty	/工芸科学部/工芸科学部 : /School of Science and Technology/School of Science and Technology	今年度開講/Availability	/有/有 : /Available/Available
学域等/Field	/全学共通科目/全学共通科目 : /Program-wide Subjects/Program-wide Subjects	年次/Year	/1 年次/1 年次 : /1st Year/1st Year
課程等/Program	/実践教養科目/人間教養科目(2023 年度以前入学者) : /Liberal Arts/Liberal Arts(Course for students enrolled before 2023 academic year)	学期/Semester	/前学期/前学期 : /First term/First term
分類/Category	//体の科学 : //Science of the Body	曜日時限/Day & Period	/火 1 : /Tue.1

科目情報/Course Information				
時間割番号 /Timetable Number	10112102			
科目番号 /Course Number	10161229			
単位数/Credits	2			
授業形態 /Course Type	講義・演習 : Lecture/Practicum			
クラス/Class	b			
授業科目名 /Course Title	スポーツ科学Ⅰ : Lecture and Seminar on Sports ScienceⅠ			
担当教員名 /Instructor(s)	/山下 直之/(芳田 哲也)/(道端 明子)/(満石 寿) : YAMASHITA Naoyuki/YOSHIDA Tetsuya/MICHIHATA Meiko/MITSUIISHI Hisashi			
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	B_PS1250			

授業の目的・概要 Objectives and Outline of the Course	
日	スポーツ活動の実践を通じてスポーツを科学的に解析する能力を養うことを目的として、スポーツの実践により生じる発見の客観的説明や疑問を解決するために、からだの変化、環境がスポーツに与える影響、からだをコントロールする技術的側面を数量化し分析する。
英	The purpose of this lesson is to support the capability to analyze a sport scientifically through sporting activities. Moreover, changes of the human body due to sports activities, effects of environmental changes on physiological responses, and sport technology are analyzed through sports activities.

学習の到達目標 Learning Objectives	
日	<p>体格・体力の構成について説明できる。</p> <p>運動の種類や効果的な強度、時間、頻度について説明できる</p> <p>スポーツや身体運動の効果を説明できる。</p> <p>スポーツの実践による体力向上のメカニズムを説明できる</p> <p>スポーツによる怪我や故障のメカニズムを説明できる。</p>
英	<p>To become capable of explaining component of physique and physical fitness</p> <p>To become capable of explaining kind of exercise, effective intensity, duration, and frequency of exercise</p> <p>To become capable of explaining effect of sports and physical exercise on human body.</p>

	To become capable of explaining mechanism of improvement of physical fitness by sports activities
	To become capable of explaining onset mechanism of sports injury

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	<p>体格・体力の構成、運動の種類や効果的な強度・時間・頻度、スポーツや身体運動の効果、スポーツの実践による体力向上やスポーツ外傷発生のメカニズムを説明できる。さらにスポーツ科学の将来の方向性や健康増進とスポーツ科学との関係について自分の意見を述べることができる。</p> <p>体格・体力の構成、運動の種類や効果的な強度・時間・頻度、スポーツや身体運動の効果、スポーツの実践による体力向上やスポーツ外傷発生のメカニズムを説明できる。</p> <p>体格・体力の構成、運動の種類や効果的な強度・時間・頻度、スポーツや身体運動の効果、スポーツの実践による体力向上やスポーツ外傷発生のメカニズムをある程度説明できる。</p> <p>体格・体力の構成、運動の種類や効果的な強度・時間・頻度、スポーツや身体運動の効果、スポーツの実践による体力向上やスポーツ外傷発生のメカニズムを説明できない。</p>
英	<p>Able to explain component of physique and physical fitness, kind of exercise, effective intensity, duration, and frequency of exercise, effect of sports and physical exercise on human body, and mechanism of improvement of physical fitness by sports acti</p> <p>Able to explain component of physique and physical fitness, kind of exercise, effective intensity, duration, and frequency of exercise, effect of sports and physical exercise on human body, and mechanism of improvement of physical fitness by sports acti</p> <p>Able to explain to some extent component of physique and physical fitness, kind of exercise, effective intensity, duration, and frequency of exercise, effect of sports and physical exercise on human body, and mechanism of improvement of physical fitness</p> <p>Unable to explain component of physique and physical fitness, kind of exercise, effective intensity, duration, and frequency of exercise, effect of sports and physical exercise on human body, and mechanism of improvement of physical fitness by sports ac</p>

授業計画項目 Course Plan			
No.		項目 Topics	内容 Content
1	日	ガイダンス	講義・演習内容の説明と運動種目の選択
	英	Guidance	Explanation of component of lectures and seminars, and selection of sports activity in students.
2	日	体格・体力の測定と評価	体力診断テストの結果から自己の体力水準の評価
	英	Testing and evaluation of physique and physical fitness	Measurement of physique and physical fitness, and its evaluation individually
3	日	運動処方の基礎 (1)	運動の種類・強度・時間・頻度の解説
	英	Basic theory of exercise prescription #1	To learn the kind of exercise, intensity, duration, frequency of exercise
4	日	運動処方の基礎 (2)	スポーツ種目の運動強度の測定と、運動処方の作成・実践
	英	Basic theory of exercise prescription #2	Measurement of exercise intensity during sports activities, and making and performing of exercise prescription.
5	日	体力の基礎 (1)	体力とは何か、その構造と内容について学習する。
	英	Basic theory of physical fitness #1	Basic theory of physical fitness #1
6	日	体力の基礎 (2)	持久力と有酸素生能力について学習する。
	英	Basic theory of physical fitness #2	To learn endurance and aerobic capacity
7	日	体力の基礎 (3)	筋力とスピードについて学習する。
	英	Basic theory of physical fitness #3	To learn muscular strength and speed
8	日	体力の基礎 (4)	柔軟性・平衡性・調整力について学習する。
	英	Basic theory of physical fitness #4	To learn flexibility, balance and coordination
9	日	技能の基礎 (1)	技能とは何か、その構造と内容

	英	Basic theory of sports skill #1	What is "skill", and component of skill
10	日	技能の基礎 (2)	個人技能について学習する。
	英	Basic theory of sports skill #2	To learn personal skill
11	日	技能の基礎 (3)	集団技能について学習する。
	英	Basic theory of sports skill #3	To learn group skill
12	日	技能の基礎 (4)	技能と勝敗の関係について学習する。
	英	Basic theory of sports skill #4	To learn relationship between sports skill and victory or defeat in sports
13	日	スポーツと怪我	スポーツにおける怪我の発生要因とその予防について学習する。
	英	Sports injury and sports activity	To learn causing of sports injury and its prevention.
14	日	スポーツとコミュニケーション	スポーツを通じたコミュニケーションの取り方について学習する。
	英	Sports and communication	To learn method of communication during sports activities
15	日	総括	授業全体にわたって学習した内容とスポーツを科学することについて総括する。
	英	Conclusions	To review anew the contents that have been learned throughout the lecture and science of sports activities.

履修条件 Prerequisite(s)		
日	健康で運動（スポーツ）が実施できる身体状況であることが望ましい。	
英	It's desirable to have physical condition with health and capable of performing sports activities	

授業時間外学習（予習・復習等） Required study time, Preparation and review		
日	各授業に対し、シラバスに記載されている演習内容に関する予習を 1 時間、受講後に復習を 2 時間、合わせて 3 時間の予習・復習に加え、体力診断テストや運動処方実習をテーマとした 2 回程度のレポート提出に備えるための学習時間を要する。レポート作成時、他人の文章を引用する際は、引用箇所が明確にわかるように記載すると共に、出典を記載すること。	
英	Each lesson requires 1 hour of preparation, 2 hours of reviewing and additional times to prepare for two times submission of reports about testing of physical fitness and seminar of exercise prescription. Each report should be written as clearly understood the quoted part when students quote a sentence of another person, and contained the reference list, as books, literatures, and web sites, in a report.	

教科書／参考書 Textbooks/Reference Books		
日	随時プリント等を配布する。	
英	Serving printed materials.	

成績評価の方法及び基準 Grading Policy		
日	レポート課題に対する結果の報告と考察(60%)と技術・技能テストの状況(20%)、および授業への積極的取り組みと協調的参加の程度(20%)について総合的に評価する。評価基準は絶対的評価として授業内容の理解の程度が 60%以上と認められるものを合格(評価 60 点以上)とする。	
英	Performance evaluation of this subjects will be conducted by the submitted reports (60%), changes in sports skill (20%), and degree of the effort for sports activity and communication capacity (20%) during lectures and seminar. Students recognized as understanding approximately 60% of lectures and seminars by absolute evaluation are regarded as having passed (evaluation of 60 points or higher)	

留意事項等 Point to consider		
日	多様なスポーツを実践するので、トレーニングウェア等を着用すること。	
英	Student have to wearing sports wear, because several sports activities will be performed in this subject.	