

## 2026 年度シラバス

科目分類/Subject Categories			
学部等/Faculty	/大学院工学科学研究科（博士後期課程）： /Graduate School of Science and Technology (Doctoral Programs)	今年度開講/Availability	/有 : /Available
学域等/Field	/独立専攻 : /Fibro/BBM	年次/Year	/1～3年次 : /1st through 3rd Year
課程等/Program	/バイオベースマテリアル学専攻 : /Doctoral Program of Biobased Materials Science	学期/Semester	/第2クォータ : /Second quarter
分類/Category	/授業科目 : /Courses	曜日時限/Day & Period	/月3/木3 : /Mon.3/Thu.3

科目情報/Course Information				
時間割番号 /Timetable Number	86101301			
科目番号 /Course Number	86160003			
単位数/Credits	2			
授業形態 /Course Type	講義 : Lecture			
クラス/Class				
授業科目名 /Course Title	材料機能制御学 : Function And Application of Biobased Materials			
担当教員名 / Instructor(s)	/安永 秀計/岡久 陽子 : /YASUNAGA Hidekazu/OKAHISA Yoko			
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	生物由来のバイオベースマテリアル（BBM）の性質や特徴と、そこから生み出される機能の発現機構や BBM に機能性を付与して応用するための方法について理解することを目的とする。受講生の BBM の研究内容について討論を行ない、研究への主体的な取り組みの姿勢を涵養する。
英	The objectives of the lecture is for students to promote their understanding of biobased materials (BBMs). The lecturers chiefly expect the students to study hard on“mainly”BBMs at their laboratory through experiments.

学習の到達目標 /Learning Objectives	
日	BBM の性質や特徴と、そこから生み出される機能の発現機構や BBM に機能性を付与して応用するための方法について理解する。 BBM に関連した自らの研究内容を解り易く紹介できるようにする。
英	To understand the properties and characteristics of BBM and the mechanisms of functionality produced from them, and then to study the methods used to add functionality to BBM for application. Students develop the ability to present their own study related to BBM in an accessible manner.

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	バイオベースマテリアル (BBM) の基礎	概論：BBM について その定義と種類
	英	Basics of biobased materials (BBMs)	Introduction Definitions and types of BBMs
2	日	BBM の基礎	BBM の物理的特性
	英	Basics of BBMs	Physical properties of BBMs
3	日	BBM の基礎	BBM の化学的特性
	英	Basics of BBMs	Chemical properties of BBMs
4	日	BBM の基礎	BBM の構造と運動
	英	Basics of BBMs	Structure & movement of BBMs
5	日	BBM の基礎	BBM の測定・解析法
	英	Basics of BBMs	Basics of BBMs
6	日	学生発表 (I)	学生の研究内容報告 (I) と質疑応答
	英	Student reports on study (I)	Student reports on own study. Student answers questions and comments.
7	日	学生発表 (II)	学生の研究内容報告 (II) と質疑応答
	英	Student reports on study (II)	Student reports on own study. Student answers questions and comments.
8	日	学生発表 (III)	学生の研究内容報告 (III) と質疑応答
	英	Student reports on study (III)	Student reports on own study. Student answers questions and comments.
9	日	学生発表 (IV)	学生の研究内容報告 (IV) と質疑応答
	英	Student reports on study (IV)	Student reports on own study. Student answers questions and comments.
10	日	学生発表 (V)	学生の研究内容報告 (V) と質疑応答
	英	Student reports on study (V)	Student reports on own study. Student answers questions and comments.
11	日	学生発表 (VI)	学生の研究内容報告 (VI) と質疑応答
	英	Student reports on study (VI)	Student reports on own study. Student answers questions and comments.
12	日	学生発表 (VII)	学生の研究内容報告 (VII) と質疑応答
	英	Student reports on study (VII)	Student reports on own study. Student answers questions and comments.
13	日	学生発表 (VIII)	学生の研究内容報告 (VIII) と質疑応答
	英	Student reports on study (VII)	Student reports on own study. Student answers questions and comments.
14	日	学生発表 (IX)	学生の研究内容報告 (IX) と質疑応答
	英	Student reports on study (IX)	Student reports on own study. Student answers questions and comments.
15	日	学生発表 (X)	学生の研究内容報告 (X) と質疑応答
	英	Student reports on study (X)	Student reports on own study. Student answers questions and comments.

## 履修条件 /Prerequisite(s)

日	
英	

## 授業時間外学習 (予習・復習等) /Required study time, Preparation and review

日	受講生が自身の研究内容の紹介を行なうので、準備をするように。
英	The students report their study. Students are asked to prepare the report.

## 教科書/参考書 /Textbooks/Reference Books

日	
英	

## 成績評価の方法及び基準 /Grading Policy

日	<p>研究実施内容と発表および提出報告書などを総合して評価する。</p> <p>採点における着眼点：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発表の内容 (解り易く発表しているか)</li> <li>・発表および報告書文章の論理性</li> <li>・研究目的・実験内容等が明快に記述されているか</li> <li>・読者が読んで理解できるように書かれているか</li> </ul>
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

英	<p>Evaluation is based on the activities in the students' study, the degree of their achievement and the quality of the report.</p> <p>The evaluation is based on the study conducted, the presentation and the submitted report on it.</p> <p>The focus of the scoring:</p> <p>Key assessment criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Content of the presentation (whether it is presented in a clear and accessible manner)</li> <li>・ Logical coherence of the presentation and the written report</li> <li>・ Whether the study objectives, experimental procedures, etc., are clearly described</li> <li>・ Whether the text is written in a way that is easily understood by the reader</li> </ul>
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

留意事項等 /Point to consider	
日	<p>受講希望学生は、講義の開始日の1週間前までに安永に連絡すること。</p> <p>その際には、学生は本学が与えた公式アカウントの電子メールアドレスから連絡を送るように。</p>
英	<p>Students wishing to take the course should contact YASUNAGA at least one week before the lecture is due to start.</p> <p>In such cases, students must ensure that they send their correspondence from the official email address provided by KIT.</p>