

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（博士前期課程）： /Graduate School of Science and Technology (Master's Programs)	今年度開講/Availability	/有 : /Available
学域等/Field	/独立専攻 : /Fibro/BBM	年次/Year	/1～2年次 : /1st through 2nd Year
課程等/Program	/バイオベースマテリアル学専攻 : /Master's Program of Biobased Materials Science	学期/Semester	/第3クォータ : /Third quarter
分類/Category	/授業科目 : /Courses	曜日時限/Day & Period	/集中 : /Intensive

科目情報/Course Information				
時間割番号 /Timetable Number	66111501			
科目番号 /Course Number	66160029			
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	バイオベースマテリアル学特別講義 : Special Lecture on Bio-based Materials Science			
担当教員名 / Instructor(s)	/バイオベースマテリアル学専攻関係教員////////麻生 祐司/櫻井 伸一/谷口 育雄/田中 知成/福島和樹/青木 隆史/岡久 陽子/安永 秀計/綿岡 勲/丸林 弘典/XU HUAIZHONG : Program-affiliated faculty members /ASO Yuji/SAKURAI Shinichi/TANIGUCHI Ikuo/TANAKA Tomonari/FUKUSHIMA Kazuki/AOKI Takashi/OKAHISA Yoko/YASUNAGA Hidekazu/WATAOKA Isao/MARUBAYASHI Hironori/XU HUAIZHONG/			
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>■授業の目的・概要</p> <p>バイオベースマテリアルに関する広範な知識と技術等を化学・生物学・材料学の観点から習得し、以降の学修・研究計画立案の礎とできるようにする。</p> <p>■学習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 バイオベースマテリアル学の考え方を理解する。 2 バイオベースマテリアル学専攻の内容を理解する。 3 今後の学修・研究計画を立てられるようにする。
英	<p>Objectives and Outline of the Course :</p> <p>The students who learn biobased materials need the knowledge not only organic chemistry but also bio-chemistry, material science. The purpose of this class, the students learn these fields except his/her major.</p> <p>Learning Objectives :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 To learn biobased materials from the chemical point of view

2 To learn biobased materials from the biological point of view
3 To learn biobased materials from the materials science point of view

学習の到達目標 Learning Objectives	
日	バイオベースマテリアルに関する広範な知識と技術等を化学・生物学・材料学の観点から習得し、以降の学修・研究計画立案の礎とできるようにする
英	The students who learn biobased materials need the knowledge not only organic chemistry but also bio-chemistry, material science. The purpose of this class, the students learn these fields except his/her major.

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学の考え方(1)	バイオベースマテリアル(BBM)とは何か、なぜ今この学問が必要なのかを学ぶ。
	英	Introduction of biobased materials (1)	To learn the basic knowledge of biobased materials
2	日	バイオベースマテリアル学の考え方(2)	世界の BBM の研究・開発状況について学ぶ。
	英	Introduction of biobased materials (2)	To learn why biobased materials in this era
3	日	バイオベースマテリアル学の考え方(3)	世界の BBM の研究・開発状況について学ぶ。
	英	Introduction of biobased materials (3)	To learn the cutting edge of biobased materials sciences
4	日	バイオベースマテリアル学の考え方(4)	日本の将来と BBM について学ぶ。
	英	Introduction of biobased materials (4)	To learn current stage of biobased materials science in our country
5	日	バイオベースマテリアル学専攻の内容(1)	化学系の BBM 研究の内容について学ぶ。
	英	Biobased materials science (1)	Biobased materials science (1)
6	日	バイオベースマテリアル学専攻の内容(2)	化学系の BBM 研究の内容について学ぶ。
	英	Biobased materials science (2)	To learn biobased materials from the chemistry point of view
7	日	バイオベースマテリアル学専攻の内容(3)	化学系の BBM 研究の内容について学ぶ。
	英	Biobased materials science (3)	To learn biobased materials from the chemistry point of view
8	日	バイオベースマテリアル学専攻の内容(4)	生物学系の BBM 研究の内容について学ぶ。
	英	Biobased materials science (4)	To learn biobased materials from the biology point of view
9	日	バイオベースマテリアル学専攻の内容(5)	生物学系の BBM 研究の内容について学ぶ。
	英	Biobased materials science (5)	To learn biobased materials from the biology point of view
10	日	バイオベースマテリアル学専攻の内容(6)	生物学系の BBM 研究の内容について学ぶ。

	英	Biobased materials science (6)	To learn biobased materials from the biology point of view
11	日	バイオベースマテリアル学専攻の内容(7)	材料学系の BBM 研究の内容について学ぶ。
	英	Biobased materials science (7)	To learn biobased materials from the materials science point of view
12	日	バイオベースマテリアル学専攻の内容(8)	材料学系の BBM 研究の内容について学ぶ。
	英	Biobased materials science (8)	To learn biobased materials from the materials science point of view
13	日	バイオベースマテリアル学専攻の内容(9)	材料学系の BBM 研究の内容について学ぶ。
	英	Biobased materials science (9)	To learn biobased materials from the materials science point of view
14	日	今後の学修・研究計画(1)	今後の学修計画・研究プランをどのように設定するかを考え、発表する。
	英	Plan of study (1)	To make a study plan of his/her master course taking in to account of former classes
15	日	今後の学修・研究計画(2)	今後の学修計画・研究プランをどのように設定するかを考え、発表する。
	英	Plan of study (2)	To make a study plan of his/her master course taking in to account of former classes

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	授業ごとに小テストまたはレポートを課す。予習、復習を必ず行うこと。
英	Short tests and/or reports will be given in each class.

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	理解度と出席状況によって評価する。
英	The grade will be evaluated by understanding and attendance.

留意事項等 Point to consider	
日	授業の主旨から、必修科目であるが、次学期あるいは次年度の再履修は意味をなさないので注意すること。
英	This class is compulsory subject.