

2026 年度シラバス

科目分類/Subject Categories			
学部等/Faculty	/大学院工芸科学研究科（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	/物質・材料科学域 : /Academic Field of Materials Science	年次/Year	/1～3年次 : /1st through 3rd Year
課程等/Program	/物質・材料化学専攻 : /Doctoral Program of Materials Chemistry	学期/Semester	/秋学期 : /Fall term
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	87119901			
科目番号 /Course Number	87160030			
単位数/Credits	2			
授業形態 /Course Type	演習 : Practicum			
クラス/Class				
授業科目名 /Course Title	コンソーシアムプロジェクト : Consortium Project			
担当教員名 / Instructor(s)	/物質・材料化学専攻関係教員////////坂井 互/山雄 健史/一ノ瀬 暢之/湯村 尚史/若杉 隆/中西 英行/則末 智久/藤原 進/高廣 克己/菅原 徹/朱 文亮/細川 三郎/浅岡 定幸/木梨 憲司/町田 真二郎/西川 幸宏/橋本 雅人/水口 朋子/八尾 晴彦/MARIN ELIA/野々口 斐之/清水 正毅/亀井 加恵子/小堀 哲生/今野 勉/中 建介/箕田 雅彦/前田 耕治/大村 智通/黒田 浩一/吉田 裕美/濱口 洋/日下 康成/池上 亨/金折 賢二/北所 健悟/熊田 陽一/和久 友則/足立 : Program-affiliated faculty members /SAKAI Wataru/YAMAOK Takeshi/ICHINOSE Nobuyuki/YUMURA Takashi/WAKASUGI Takashi/NAKANISHI Hideyuki/NORISUE Tomohisa/FUJIWARA Susumu/TAKAHIRO Katsumi/SUGAHARA Toru/Wenliang Zhu/HOSOKAWA Saburo/ASAOKA Sadayuki			
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	他大学、他研究機関、または企業などとの共同研究、交流・連携ネットワークをベースにした共創コンソーシアムにおいて、共創コンソーシアムに参画する企業と技術者（もしくは他機関研究者）と本学教員が一体となり、その中でFMA（Fellow：大学院生、Mentor：企業技術者、Advisor：本学教員）モデルを活かした実践的活動を通じて、化学／材料化学分野における課題の解決や社会実装に向けた取り組み、または新たな価値創造に向けた取り組みを行う。各共創コンソーシアムにおいては、研究開発の各段階に応じて、「課題抽出ステー
英	In the co-creation consortium based on joint research, exchange, and collaboration networks with other universities, research institutions, and companies, the companies and engineers (or researchers from other institutions) participating in the co-creation consortium and our university faculty will work together, and through practical activities utilizing the FMA (Fellow: graduate student, Mentor: company Through practical activities utilizing the FMA model (Fellows: graduate students, Mentors: engineers from companies, Advisors: faculty members from Tohoku University), efforts will be made to solve problems in the field of chemistry/materials chemistry, to implement them in society, and to create new value. In each co-creation consortium, three stages will be set according to each stage of research and development: the "Problem Extraction Stage," the "Value Creation Stage," and the "Synthesis and Process Technology Stage." Practical education will be developed

	using approaches from different perspectives for each stage.
--	--------------------------------------------------------------

学習の到達目標 Learning Objectives	
日	FMA モデルを活かした実践的活動を経験する
英	Experience practical activities utilizing the FMA mode.

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	演習	演習を行う
	英	Exercise	The supervising professor of the doctoral student who is enrolled in the course will be the advisor, and practical activities will be conducted in the co-creation consortium that the supervising professor has established or will establish.
2	日	同上	同上
	英	same as above	same as above
3	日	同上	同上
	英	same as above	same as above
4	日	同上	同上
	英	same as above	same as above
5	日	同上	同上
	英	same as above	same as above
6	日	同上	同上
	英	same as above	same as above
7	日	同上	同上
	英	same as above	same as above
8	日	同上	同上
	英	same as above	same as above
9	日	同上	同上
	英	same as above	same as above
10	日	同上	同上
	英	same as above	same as above
11	日	同上	同上
	英	same as above	same as above
12	日	同上	同上
	英	same as above	same as above
13	日	同上	同上
	英	same as above	same as above
14	日	同上	同上
	英	same as above	same as above
15	日	同上	同上
	英	same as above	same as above

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	特になし

英	Nothing
---	---------

教科書／参考書 Textbooks/Reference Books	
-----------------------------------	--

日	適宜、教員より紹介する。
英	The teacher will introduce reference books as appropriate.

成績評価の方法及び基準 Grading Policy	
----------------------------	--

日	課題提出レポートの内容により評価する。
英	Evaluation will be based on the content of the report submitted.

留意事項等 Point to consider	
-------------------------	--

日	
英	