

2025 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	/集中：/Intensive

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：Related teacher of the Doctoral Program of Materials Chemistry			
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	D_MC7130			

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、「課題抽出ステージ」、「価値創造ステージ」、「合成・プロセス技術ステージ」から成る 3 つのステージを設定し、ステージごとに異なる視点からのアプローチを用いた実践的教育を展開する。
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	