

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	/独立専攻：/Fibro/BBM	年次/Year	/1～3年次：/1st through 3rd Year
課程等/Program	/先端ファイブ科学専攻：/Doctoral Program of Advanced Fibro-Science	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	85119902			
科目番号 /Course Number	85160022			
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	サステナビリティ応用設計：Applied Sustainability Design			
担当教員名 / Instructor(s)	/(木村 照夫)：KIMURA Teruo			
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_AF7412			

授業の目的・概要 Objectives and Outline of the Course	
日	本講義はファイブ材料の製造から、ファイブ製品が廃棄されるまでの過程において、ファイブ材料が環境に与える影響、廃棄ファイブ材料のリサイクル手法の考え方、さらには、リサイクルを考慮したファイブ材料とファイブ製品のあり方について、おもに文献を輪読することによって知識を深め、持続可能な社会構築に貢献できる思考力、判断力を得る。
英	This lecture provides the knowledgr about the environmental impact of fibro materials for the full life cycle of fibro product. The concept of the recycle method of the waste fibro materials is explained by giving the examples. Students are able to acquire attitudes to grasp the design of recyclable fibro materials and products.

学習の到達目標 Learning Objectives	
日	繊維製品のリサイクル手法の知識を習得する。 繊維製品の廃棄の環境負荷に関する知識を習得する。 環境負荷の少ない繊維製品、リサイクル手法について他者に分かりやすく説明できる。
英	Acquire knowledge on methods of recycling textile products. Acquire knowledge on the environmental impact of disposing of textile products. Be able to clearly explain to others about environmentally friendly textile products and recycling methods.

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	ファイibro材料と環境問題	環境問題としてのファイibro材料の位置づけについて学ぶ。
	英	Fibro-material and Environmental Issue	To learn the situation of Fibro-material for the enviromental issue
2	日	ファイibro材料のマテリアルリサイクル (1)	ファイibro材料のマテリアルリサイクルを文献輪読より学ぶ (その1)
	英	Material Recycle of Fibro-material (1)	To learn the material recycle by reading references around the class (Part 1)
3	日	ファイibro材料のマテリアルリサイクル (2)	ファイibro材料のマテリアルリサイクルを文献輪読より学ぶ (その2)
	英	Material Recycle of Fibro-material (2)	To learn the material recycle by reading references around the class (Part 2)
4	日	ファイibro材料のマテリアルリサイクル (3)	ファイibro材料のマテリアルリサイクルを文献輪読より学ぶ (その3)
	英	Material Recycle of Fibro-material (3)	To learn the material recycle by reading references around the class (Part 3)
5	日	ファイibro材料のマテリアルリサイクル (4)	ファイibro材料のマテリアルリサイクルを文献輪読より学ぶ (その4)
	英	Material Recycle of Fibro-material (4)	Material Recycle of Fibro-material (4)
6	日	ファイibro材料のマテリアルリサイクル (5)	ファイibro材料のマテリアルリサイクルを文献輪読より学ぶ (その5)
	英	Material Recycle of Fibro-material (5)	To learn the material recycle by reading references around the class (Part 5)
7	日	ファイibro材料のマテリアルリサイクル (6)	ファイibro材料のマテリアルリサイクルを文献輪読より学ぶ (その6)
	英	Material Recycle of Fibro-material (6)	To learn the material recycle by reading references around the class (Part 6)
8	日	ファイibro材料のサーマルリサイクル (1)	ファイibro材料のサーマルリサイクルを文献輪読より学ぶ (その1)
	英	Thermal Recycle of Fibro-material (1)	To learn the thermal recycle by reading references around the class (Part 1)
9	日	ファイibro材料のサーマルリサイクル (2)	ファイibro材料のサーマルリサイクルを文献輪読より学ぶ (その2)
	英	Thermal Recycle of Fibro-material (2)	To learn the thermal recycle by reading references around the class (Part 2)
10	日	ファイibro材料のケミカルリサイクル (1)	ファイibro材料のケミカルリサイクルを文献輪読より学ぶ (その1)
	英	Chemical Recycle of Fibro-material (1)	To learn the chemicalrecycle by reading references around the class (Part 1)
11	日	ファイibro材料のケミカルリサイクル (2)	ファイibro材料のケミカルリサイクルを文献輪読より学ぶ (その2)
	英	Chemical Recycle of Fibro-material (2)	To learn the chemical recycle by reading references around the class (Part 2)
12	日	環境に優しいファイibro材料 (1)	環境に優しいファイibro材料に関して文献輪読より学ぶ (その1)
	英	Environmental-friendly Material (1)	To learn the environmental-friendly material by reading references around the class (Part 1)
13	日	環境に優しいファイibro材料 (2)	環境に優しいファイibro材料に関して文献輪読より学ぶ (その2)
	英	Environmental-friendly Material (2)	To learn the environmental-friendly material by reading references around the class (Part 2)

14	日	演習 1	各受講生が描く循環型社会について発表する (その 1)
	英	Seminar 1	Discuss together about the "Sustainable Society" (Part 1)
15	日	演習 2	各受講生が描く循環型社会について発表する (その 2)
	英	Seminar 2	Discuss together about the "Sustainable Society" (Part 2)

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	各授業に対し、持続可能社会に関する予習を 1 時間、各授業内容に関する復習を 2 時間、合わせて 3 時間の予習・復習に加え、文献調査、レポート作成のための学習時間を要する。なお、レポートには参考図書の出所をはっきりと書くこと。
英	Each lesson requires 1 hour of preparation, 2 hours of reviewing and additional learning time to prepare for the presentation and the report generation. Be sure to write authorship of a reference book clearly in the report.

教科書／参考書 Textbooks/Reference Books	
日	教科書は使用しない。各回の講義プリントを配布する。
英	No textbook are used. Printed materials will be distributed at each lecture.

成績評価の方法及び基準 Grading Policy	
日	毎回課すレポート結果に応じて評価する。 出席回数も勘案する。
英	Performance evaluation of this subject will be conducted by the report imposed every lecture. The attendance record will be took into consideration.

留意事項等 Point to consider	
日	特になし
英	None