

2025 年度シラバス

科目分類/Subject Categories			
学部等/Faculty	/工 芸 科 学 部 : /School of Science and Technology	今年度開講/Availability	/無 : /Not available
学域等/Field	/先 端 科 学 技 術 課 程 : /Undergraduate Program of Integrated Science and Technology	年次/Year	/3 年次 : /3rd Year
課程等/Program	/課程専門科目 : /Specialized Subjects	学期/Semester	/前学期 : /First term
分類/Category	/課程専門科目 : /Specialized Subjects	曜日時限/Day & Period	/ : /

科目情報/Course Information				
時間割番号 /Timetable Number				
科目番号 /Course Number	17760277			
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	先端ファイプロ科学 : Advanced Fibro Science			
担当教員名 / Instructor(s)	/先端ファイプロ科学専攻関係教員 : Related teacher of the Master's Program of Advanced Fibro-Science			
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	B_SB2000			

授業の目的・概要 Objectives and Outline of the Course	
日	先端ファイプロ課程で行われている次のような内容について、各教員が講義し繊維の応用分野について学ぶ。
英	This lecture provides the topics from various area; development of comfortable fibro-products, high performance,

学習の到達目標 Learning Objectives	
日	材料に対する見方、考え方を学ぶ。 繊維製品の最新情報について学ぶ 人体の計測・評価技術について習得する コンピュータを用いた設計技術を理解できる テキスタイルの評価技術と感性評価について習得する 繊維強化複合材料の基礎について学ぶ スマートテキスタイルの基礎について学ぶ
英	The point of view and way of thinking on materials are studied Learn about the latest information on textile products Learn about human body measurement and evaluation technology Understand computer-based design technology Learn about textile evaluation techniques and sensitivity evaluation Learn the basics of fiber reinforced composites Learn the basics of smart textiles

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	コンピュータを用いた設計技術について	コンピュータを用いた繊維製品の設計技術を学ぶ
	英	Computer-based design technology	Learn computer-based textile design technology
2	日	布を見て、触ってわかること？	テキスタイルの視感に影響する視知覚現象とそれが生じる理由を学ぶ
	英	Can you get information by looking at the cloth and touching it?	Learn the visual perception phenomena that affect textile visual perception and why they occur
3	日	Innovative Apparel Development	最近のアパレル製品の開発動向について知る
	英	Innovative Apparel Development	Learn about recent development trends in apparel products
4	日	おもしろ繊維	身近にある機能性繊維の機能発現メカニズムを学ぶ
	英	Smart fibers	To recognize functional fibers used in daily life and learn their inducing mechanism.
5	日	身の回りの高分子	高分子材料について学ぶ
	英	Smart fibers	Smart fibers
6	日	繊維のリサイクル	繊維及び繊維製品のリサイクル技術について学ぶ
	英	Fiber recycling	Learn about textile and textile recycling technology
7	日	ヒトの体温調節の仕組み	人体の体温調節機能について学ぶ
	英	Mechanism of human body temperature regulation	Learn about the thermoregulatory function of the human body
8	日	スポーツユニフォーム	スポーツユニフォームに求められる機能特性について学ぶ
	英	Sports uniform	Learn about the functional characteristics required for sports uniforms
9	日	繊維強化複合材料（FRP）の基礎	繊維強化複合材料について基礎的事項を学ぶ
	英	Basics of Fiber Reinforced Composite Material (FRP)	Learn the basics of fiber reinforced composites
10	日	柔軟素材の数値モデリングと製品デザイン	身近にある様々なモノについて、その柔さの具体的な程度を示した上で、それが意味する内容を学ぶ
	英	Numerical modeling and product design of flexible materials	Learn the meaning of various things around you after showing the specific degree of their softness.
11	日	スマートテキスタイルと情報通信技術	スマートテキスタイルの基礎とその応用事例としての情報通信技術について学ぶ
	英	Smart textiles and information and communication technology	Learn the basics of smart textiles and information and communication technology as an application example
12	日	数字の話	数字が持つ意味ならびにその表現する精度について学ぶ
	英	The story of numbers	Learn the meaning of numbers and the accuracy with which they are expressed

13	日	レポート課題作成Ⅰ	レポートの作製方法について学ぶ
	英	Report assignment creationⅠ	Learn how to create a report
14	日	レポート課題作成Ⅱ	講義で行われたレポート課題の作成を行う
	英	Report assignment creationⅡ	Create the report assignments given in the lecture
15	日	総括	講義の内容について総合的に学ぶ
	英	Summary	This lecture is summarized by all contents.

履修条件 Prerequisite(s)	
日	特になし。
英	Not in particular

授業時間外学習（予習・復習等） Required study time, Preparation and review	
日	毎回のレポート課題を行うこと。
英	Report on every class.

教科書／参考書 Textbooks/Reference Books	
日	プリント等の配布。
英	Prints are distributed.

成績評価の方法及び基準 Grading Policy	
日	毎回の講義で示されるレポート課題の平均点が60点以上を合格とする。
英	Average score of the report problem indicated in each lecture must be more than 60 points.

留意事項等 Point to consider	
日	<p>講義日時および講義方法等において予定変更が生じた場合は、メールまたは情報処理センターの Moodle で連絡する。 （レポートに関する注意）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レポートは、文章を引用する際は、引用箇所が明確にわかるようにし、出典を記載すること。度を超えた引用は慎むこと。引用部分は誤字を含めて改変しないこと。 ・他人が作成したレポートを自分が作成したとして提出しないこと。
英	<p>Any changes to the schedule of lecture dates and methods will be communicated via e-mail or Moodle at the Information Technology Center.</p> <p>(Notes on report preparation)</p> <p>When quoting text, the report should clearly identify the quotation and include the source. Refrain from excessive quotations. The quoted portion should not be altered, including typographical errors.</p> <p>Do not submit reports prepared by others as if they were your own.</p>