

登録コード	F3A52220	開講年度	2026			
授業科目	先進繊維・感性工学実験実習 I				担当教員	KIM KYOUNG HOU 他
英文授業名	Experiments and Practical Exercises in Advanced Textile Engineering & Kansei Engineering I				副担当	宝田 亘・富澤 鍊・水科 晴樹・堀場 洋輔
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	水曜・3時限 水曜・4時限	対象学生
講義室	繊維28番講義室 繊維共通ゼミ物理実験I	授業形態	実験	遠隔授業科目		備考
信大コンピテンシー	非該当					
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				⇔	【授業の達成目標】
	2.5Fカリ・先進感性					
	【2023年度以降カリキュラム対象】繊維・感性工学に関する知識を基に、モノ作りを実施できる能力				⇔	研究テーマについて、モノ作りとの関連性や応用について説明できるようになる。
(2)授業で学べる「テーマ」	その他					
(3)全学横断特別教育プログラム						
(4)授業の概要	少人数（10名程度）で編成されたグループが、個別に又は合同で、先進繊維工学および感性工学に関する実験・実習に取り組む。また、取り組んだ内容および得られた結果についてレポートを作成し、担当教員の指導を受ける。					
(5)授業計画	この授業は1コマ100分で実施する。 授業では以下に示すテーマを実施する。 1：紡績糸の製造（撚数の測定・分解・動画聴講） 2：紡績糸の物性評価（引張試験） 3：紡糸実験（動画視聴・PP繊維の紡糸） 4：延伸実験（直径測定・マイクロスコープ） 5：繊維構造評価（複屈折・SEM） 6：繊維物性試験（引張試験・熱収縮） [以上、担当：金慶孝・宝田・富澤] 紡糸機の稼働次第では1-6の内容は一部変更の可能性あり 7:統計学的手法を用いた感性評価[担当：堀場] 8:視覚心理に関する実験[担当：水科]					
(6)成績評価の方法	実験・実習に関するレポートにより評価する。期末試験は行わない。単位が認定されるためには、全ての実験・実習に出席し、かつ全てのレポートで合格することが条件となる。遅刻は減点対象、レポートの未提出（遅延も含む）は不可とする。					
(7)成績評価の基準	下記の(1)～(5)を満たしており、かつ、教員を感心させるレベルにあれば「卓越している」、(1)～(5)の5項目を満たしていれば「かなり上にある」、(1)～(4)の4項目を満たしていれば「やや上にある」、(1)～(3)の3項目を満たしていれば「合格水準にある」とする。 (1)各テーマの目的と意義を理解している (2)信頼性のある実験を実施できる (3)学術的に適切に実験データを解析し、そして、図示などができる (4)論理的に考察できる (5)論理的レポートを作成し、かつ、実験の限界や課題を認識し、今後の改善点を示すことができる					
(8)事前事後学習の内容	各テーマに関する説明書を授業前に予習し、実験・実習の概要について理解しておくこと。 また、この授業は90時間の学修を必要とする内容である。したがって、最低でも30時間以上の時間外学習が必要となる。					
(9)履修上の注意	・全日程に出席すること。遅刻しないこと。 ・実験実習は講義のように全ての内容を板書するわけではないため、口頭での説明を聞き逃さないこと。 ・ワード・エクセル・パワーポイントなどの基本的な操作方法を事前に習得しておくこと。 ・返却されたレポートが再提出の場合、指定日までには再提出すること。					
(10)質問,相談への対応	授業に関する質問・相談は、基本的には授業中あるいは授業終了後に対応する。 また、メールによる相談も受け付ける。担当教員のアドレスは下記の通り。 金慶孝：khkim@ 宝田：takarada.w@ 富澤：rtomisawa@ 堀場：horiba@ 水科：mizushinah@ (@の後は、shinshu-u.ac.jp)					
(11)学生へのメッセージ	いずれのテーマも、先進繊維工学や感性工学を学ぶ上で不可欠な内容ですので、積極的に取り組んで下さい。					
(12)その他	特になし。					
【教科書】	指定しない。 (各テーマにおいて説明書を配布する)					
【参考書】	指定しない。					