

登録コード	FSB07500	開講年度	2026			
授業題目	繊維信号解析学特論				担当教員	金井 博幸
英文授業名	Signal Analysis and Processing for Textile Engineering				副担当	
単位数	2	講義期間	前期(前半)	曜日・時限	月曜・3時限 月曜・4時限	対象学生
講義室	繊維 3 1 番講義室		授業形態	講義	備考	
信大コンピテンシー	非該当					
(1)授業の達成目標	【ディプロマ・ポリシー】				⇔	【授業の達成目標】
	26FS加・繊維学					
	【専攻】基礎科学に関連する総合的な自然科学分野の普遍的基礎学力，さらにそれを発展的に応用できる能力				⇔	基礎科学に関連する総合的な自然科学分野の普遍的基礎学力，さらにそれを発展的に応用できる能力
(2)授業の概要	本講義では、繊維製品の生産過程、生産物の評価・分析において信号解析の必要性を解説する。また、基本的な信号解析法について解説し、実習を通じて理解を深める。					
(3)授業計画	1. 基本的事項と注意 (1) 講義は対面形式で実施する。毎回eALPSを使った演習を行うためデバイスを持参する。 (2) 講義動画の視聴を含むため、ヘッドホン（イヤホン）を持参する。 (3) 講義は200分（2コマ連続）とし7回実施する。 (4) 期末試験は行わない。ただし、最終課題を課す。 (6) 講義資料は講義期間を通じて閲覧できる。ただしダウンロードは許可しない。 2. 講義計画 第1回繊維信号処理概論/繊維信号処理実習の準備 第2回信号処理の基礎知識/プログラミングとは 第3回ファイルI/Oと基本構文 第4回基本統計量の扱い 第5回時系列信号処理の基礎 第6回時系列信号処理の実践 第7回時系列信号処理の実践					
(4)成績評価の方法	講義・演習課題（めやす60%）、最終課題(めやす40%)により総合的に評価する。					
(5)成績評価の基準	「卓越した水準（S）」とは、90%以上の理解度のこと。 「かなり上の水準にある(A)」とは、80%以上の理解度のこと。 「やや上の水準にある(B)」とは、70%以上の理解度のこと。 「水準にある(C)」とは、60%以上の理解度のこと。 「水準に達していない(D)」とは、50%以上の理解度のこと。 「全く水準に達していない(F)」とは、合格水準にないと判断されること。					
(6)事前事後学習の内容						
(7)履修上の注意						
(8)質問,相談への対応	講義日、またはメールで受け付ける。					
(9)授業の形式	対面形式とする。ただし、eALPSを使って動画を視聴することからデバイスとヘッドホンを持参する。					
(10)学生へのメッセージ						
【教科書】	eALPSを通じて資料を閲覧できるようにする。					
【参考書】						