

登録コード	F3B71630	開講年度	2026			
授業科目	バイオエンジニアリング実験Ⅱ〔20F～〕				担当教員	小関 道彦 他
英文授業名	Experiments in Bioengineering II				副担当	照月 大悟・田原 祐助・中橋 浩康・森山 徹・秋山 佳丈
単位数	1	講義期間	前期	曜日・時限	月曜・3時限 月曜・4時限	対象学生
講義室	繊維共通ゼミ物理実験1 繊維1 2 番講義室	授業形態	実験	遠隔授業科目		備考
信大コンピテンシー該当						
(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 2 Fカリ					
	【2022年度以前カリキュラム対象】ヒトと環境にやさしい機械を創造するための専門的知識と課題解決能力				⇔	実験データを深く考察し、各実験の要点を理解できるようになる。
	【2022年度以前カリキュラム対象】コミュニケーションおよび情報収集・発信能力				⇔	実験結果を可視化し、その変化や要点を的確にレポート内で記述することができるようになる。
	【2022年度以前カリキュラム対象】課題解決に向けて自主的・継続的に学習・計画・実行できるデザイン力と実行力				⇔	図書館やインターネットで必要な文献や情報を見つけ出すことができるようになる。
	2 4 Fカリ・機械ソフトウェアコース, 2 3 Fカリ・機械ソフトウェアコース					
	【2023年度以降カリキュラム対象】課題解決に向けて自主的・継続的に学習・計画・実行できる能力を有する				⇔	実験データを深く考察し、各実験の要点を理解できるようになる。 実験結果を可視化し、その変化や要点を的確にレポート内で記述することができるようになる。 図書館やインターネットで必要な文献や情報を見つけ出すことができるようになる。
(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	ねらい： 本コースで開講される専門科目に関連した実験を行うことにより、各専門分野について実際面からの理解を深める。バイオエンジニアリングに関わる広範な分野での設計、計算、シミュレーション、加工、計測、解析、評価の実験を行う。これらの体験を通じて、設計、製作、研究・開発のための基礎力の養成を目標とする。 概要： 本授業では、バイオエンジニアリングに関わる基本的な事柄についての実験実習を行うとともに、本コースの研究室で用意した実験項目を行う。 実験実習を通して、専門分野の基礎知識を確認し、実際的な問題に対応できる基本的な能力を養成する。					
(5)授業計画	授業時間は100分である。 詳細については、eALPSで連絡する。 第1回：ガイダンス 第2から第13回：6つの研究室が用意した実験項目を各2週で実施 第14回：実験の振り返り、レポート作成 授業アンケート 第15回：予備日					
(6)成績評価の方法	実験態度ならびにレポートの質を総合的に評価する。なお、レポートは実験結果の処理、図による表現および考察など文章表現力も含めて評価する。					
(7)成績評価の基準	各研究室で与えられた課題は、以下の項目で評価される。 実験内容を踏まえ、 (1) 与えられた課題内容を適切に理解していること、 (2) レポートの体裁が整っていること、 (3) 結果・考察・結論が論理的に書かれており、自分の考えが書かれていること。 (1)から(3)を満たし、かつ教員を感心させるレベルにあれば「卓越している」。 3項目を満たしていれば「かなり上にある」、2項目を満たしていれば「合格水準にある」。					
(8)事前事後学習の内容	この授業は45時間の学修を必要とする内容です。従って、15時間以上の時間外学習が必要となります。各回のテーマの内容を図書館等を利用して事前に学習し、授業後には授業で出された課題について調査・検討し、レポートの作成を行うこと。					
(9)履修上の注意	予習・復習を十分に行うこと。病欠などのやむを得ない場合を除いて、欠席者に対する再実験は行わない。全テーマの履修、レポート提出を原則とする。					
(10)質問、相談への対応	随時受け付ける。					
(11)学生へのメッセージ						
(12)その他						
【教科書】						
【参考書】	必要に応じて紹介する。					