付　録

高校生のための大学の授業
《マスタリング・バイオ／化学実験》

(Fundamental Laboratory in Biological Engineering and Chemistry)

※学校から許可をもらい、高校生個人で申し込んでください。

高校生のための大学の授業

マスタリング・バイオ／化学実験

（Fundamental Laboratory in Biological Engineering and Chemistry）

■ 開催日時／夏期休暇中 3 日間集中授業 (日曜日除く、授業日は相談の上決定)　10：30〜16：20

■ 定　　員／20 人

■ 受　講　料／無料（ただし、近畿大学が指定する傷害保険に加入していただく場合があります。）

■ 講　　師／化学生命工学科　教　授／松鹿 昭則、白石 浩平、芦田 利文、仲宗根 薫
櫻井 敏彦、小森 喜久夫
准教授／岡田 芳治、北岡 賢、蟹江 慧
講　師／小川 智弘、苅部 甚一、阿野 勇介

■ 目　　的／21世 紀、工学の学問領域や技術は分野を超え急速に広がっています。技術者はそれら技術の社会的な重要性を理解し、複合的な知識や技能を活用できる能力が求められています。この授業では、化学生命工学科導入教育の一環として開講される実験科目のなかから、基礎的実験操作が学べる生物工学および化学分野のテーマを選びました。それぞれの分野の実験操作法を紹介し、実験の流れやデータ整理法についての幅広い分野を公開して、その基礎知識・技術を体得することを目的とします。

■ 内　　容／試薬、薬品の取り扱い上の注意、物質の利用・廃棄、およびデータの信頼性など実験に関連する基礎知識と実験に対する基本的な心構えを授業します。また、複数教員の担当により実験・実習を行い、各テーマにおける実験法および PC を利用した図表作成などデータの整理法と報告書の書き方を学びます。さらに、みずから手を動かし実験することにより得た生物工学、化学の面白さを発信（プレゼンテーション）することを試みます。

■ 授業計画／1. 実験全体の説明、実験の進め方、報告書の作成方法
2. テーマI
3. テーマII
4. テーマIII
5. データ整理（全教員）
6. データのまとめとプレゼンテーション（全教員）
<テーマ> 申込時に以下の①〜⑥から、受講者の希望を考慮して相談の上決定します。
①生物触媒 (酵素) の働きと生体システムの紹介
②七宝焼きを作ってみよう
③遺伝子 DNA を取り出してみよう
④微生物の増え方や役割を調べてみよう
⑤食品成分を量る (食品化学基礎実験)
⑥身の回りの酵素を調べてみよう
※上記のテーマ以外に、希望のテーマがある場合は相談してください。

■ 授業成果／生物工学および化学における基礎的な実験操作と進め方が修得でき、本分野に関わる情報収集・加工能力が養われます。

■ テキスト／実習課題、参考資料など適宜配布します。

■ 評価方法／出席、実験態度、報告書など総合的に判定します。

■ 実施場所／D110、D113、D116 学生実験室または電算機実習室（いずれも空調完備）

＜高校生のための大学の授業＞申込書

授 業 名	
学 校 名	代表者氏名　　印 担任氏名
あなたの氏名	
あなたの住所	〒
あなたの連絡先	Tel　　Fax E-mail
ご要望･その他	

※学校から許可をもらい、高校生個人でお申し込みください。

〈お申し込み･お問い合わせ先〉

近畿大学工学部（広島キャンパス）入試広報グループ広報担当
〒739-2116　広島県東広島市高屋うめの辺1番
Tel(082)434-7004　Fax(082)434-7531
E-mail　renkei@hiro.kindai.ac.jp