

2016 年度
第Ⅱ期

連携融合公開講座

Applied
Chemistry

Biomedical
Engineering

Environmental
Engineering

2017 年度、大阪工業大学では大学院工学研究科の改組により、新しい専攻～化学・環境・生命工学専攻～が誕生します。

そこで、学術領域を横断する新専攻の魅力的な「なかみ」を知っていただくために、3分野のそれぞれの研究成果が、私たちの暮らし、健康、環境、あるいは文化に、どのように貢献しているのか、を語る連携融合講座を開催することにしました。

2016 年度第Ⅱ期となる今回は公開講座として、学内教職員学生の方だけでなく、広く市民のみなさまにもご案内させていただきます。多くのみなさまのご来場をお待ちしています。

～ 2016 年度 第Ⅱ期 化学・環境・生命工学 連携融合公開講座 ～

主催：大阪工業大学工学部 応用化学科・環境工学科・生命工学科

日時：11月19日（土）13:30-16:30 大宮キャンパス10号館4F 1041教室

講演題目と講師： （各講演 50 分）

- ① 「古代エジプト遺跡と接着技術～人類の宝をまもる化学のちから」
応用化学科 中村 吉伸 教授
- ② 「未来のバイオ燃料：微細藻類が作る緑の原油」
環境工学科 河村 耕史 准教授
- ③ 「身近な酵素の働き」
生命工学科 大島 敏久 教授

（いずれも事前参加申込不要です。問合せ先：応用化学科事務室 06-6954-4268）

2016 年度 第II期 化学・環境・生命工学 連携融合公開講座

11月19日(土) 大阪工業大学大宮キャンパス 10号館 4F 1041教室

◎ 開会のごあいさつ (13:30-13:35)

第1講 (13:35-14:25)

古代エジプト遺跡と接着技術～人類の宝をまもる化学のちから

応用化学科 中村 吉伸 教授

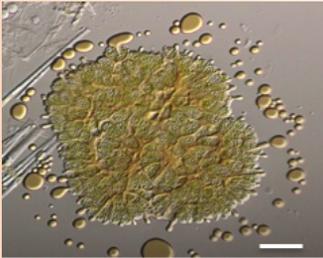


古代エジプト最古の階段ピラミッド周辺の地下遺跡から、約4,400年前の彩色壁画が発見され、その保存・修復作業に演者も参加しています。壁画の剥ぎ取りには布海苔で和紙を表面に貼る日本伝統の、壁画バックの砂漠地下特有の脆弱な岩盤層の補強には最新の接着技術が使われています。文化財を守る接着技術を紹介します。

第2講 (14:35-15:25)

未来のバイオ燃料：微細藻類が作る緑の原油

環境工学科 河村 耕史 准教授



私たちの暮らしを支える石油や石炭などの化石燃料は、使用すると地球温暖化を引き起こす危険性があり、また、その多くは近い将来に枯渇してしまいます。これに対し、微細藻類を利用したバイオ燃料の開発が国内外で進められています。微細藻類は再生可能でカーボンニュートラルな「緑の原油」を作ることができるためです。

第3講 (15:35-16:25)

身近な酵素の働き

生命工学科 大島 敏久 教授



生命活動を演出し、維持する働きの中心的担い手である酵素は、38億年の時を経て地球が作り出した最大傑作分子と言えます。その優れた働きを、私たちの工業・農業・医療などの産業や身近な生活などのなかで有効利用することが、現代のバイオテクノロジーの主題の一つです。今回は、触媒としての酵素の働きと生活の中での利用について紹介します。

◎ 閉会のごあいさつ (16:25-16:30)

■ 大阪工業大学大宮キャンパス 10号館へのアクセス (公共交通機関または徒歩でお越し下さい)

(大阪市旭区大宮 5-16-1)

キャンパスマップ QR コード→

地下鉄谷町線「千林大宮」駅 または「太子橋今市」駅下車、いずれの駅からも徒歩約12分
 大阪市営バス 10 または 34 系統「大宮小学校前」下車、徒歩約3分

