



2024年10月1日

2024年度 豊橋技術科学大学 一般公開講座 「生きる細胞を理解し、操る、生命工学」を開催します。

<概要>

豊橋技術科学大学の教育、研究を広く社会に開放し、社会人の教養を高め、文化の向上に資することを目的として、一般の市民を主たる対象とした一般公開講座を開催します。

高校生以上の地域の方に、科学、技術、ものづくりの面白さを知っていただくため、最先端の研究、研究成果の紹介及び、地域の課題解決策などについて講義します。

<今年のテーマ「生きる細胞を理解し、操る、生命工学」>

生きる細胞は、精巧な機械として考えることができますが、その動作するしくみは未だに完全には解明されていません。

細胞を研究することで、細胞が持つ優れたしくみを見つけ、それを利用して、細胞を自在に操るような技術の開発が世界中で進められています。

豊橋技術科学大学において、生物系の研究に取り組む研究者の講演から、細胞の世界をのぞいてみましょう。

■第1回：「シアノバクテリアはどのように光の色を見分けるのか？」

開催日時：2024年11月16日(土) 10:00～11:30 (9:30 開場)

講座概要：シアノバクテリアは光合成を行う細菌です。

本講座では、シアノバクテリアがどのように緑色光と赤色光を見分け、光合成を効率よく行っているのかを分子レベルで明らかにした最新の研究成果について紹介します。

講師：応用化学・生命工学系 准教授 広瀬 侑

■第2回：「工学と生命科学の関わり」

開催日時：2024年11月23日(土) 10:00～11:30 (9:30 開場)

講座概要：工学と生命科学は一見離れた分野に見えますが、工学は、生命科学の最先端研究に欠かせない計測や解析、生体分子や細胞を自在に操作するための重要な手助けをしています。

本講座では、この2つの分野の関わりを身近な事例で説明し、また、電界や大気圧プラズマを細胞や生体に作用させ、人為的に細胞内に外来分子を導入する技術や、細胞を殺滅する技術とその応用などについて紹介します。

講師：応用化学・生命工学系 准教授 栗田 弘史

<受講形式・申し込み方法>

受講形式・定員：各回、対面 100 名（本学 A101 講義室）、オンライン 100 名（Zoom ウェビナー）

事前申込 QR コード：



本件に関する連絡先

広報担当：総務課広報係 岡崎・太田

TEL：0532-44-6506 FAX：0532-44-6509

講座担当：社会連携課社会連携係 高柳

TEL：0532-44-6569 FAX：0532-44-6558

生きる細胞を理解、 生命工学

受講料
無料

定員

200名

各回

オンライン：100名

対面：100名

生きる細胞は、精巧な機械として考えることができますが、その動作するしくみは未だに完全には解明されていません。細胞を研究することで、細胞が持つ優れたしくみを見つけ、それを利用して、細胞を自在に操るような技術の開発が世界中で進められています。

豊橋技術科学大学において、生物系の研究に取り組む研究者の講演から、細胞の世界をのぞいてみましょう。

場 所

豊橋技術科学大学
A-101 講義室 または
オンライン

対 象

一般（高校生以上）

申込フォームまたはメールにて
事前にご予約をお願いします。

申込期限：開催前日の12:00まで



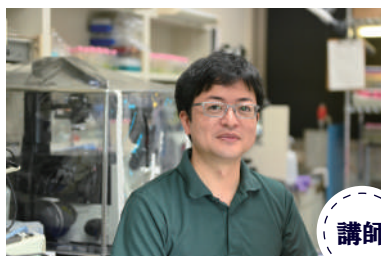
申込フォーム

<https://www.tut.ac.jp/form/gijyutu/koukaikouza2024.html>

第1回

11/16土

10:00 ~ 11:30



講師

応用化学・生命工学系
広瀬 侑 准教授

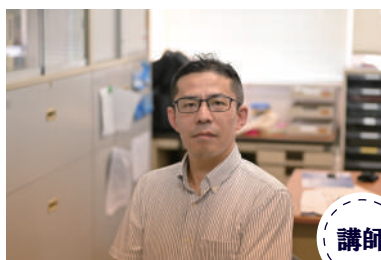
シアノバクテリアはどのように
光の色を見分けるのか？

シアノバクテリアは光合成を行う細菌です。本講座では、シアノバクテリアがどのように緑色光と赤色光を見分け、光合成を効率よく行っているのかを分子レベルで明らかにした最新の研究成果について紹介します。

第2回

11/23土

10:00 ~ 11:30



講師

応用化学・生命工学系
栗田 弘史 准教授

工学と生命科学の関わり

工学と生命科学は一見離れた分野に見えますが、工学は、生命科学の最先端研究に欠かせない計測や解析、生体分子や細胞を自在に操作するための重要な手助けをしています。本講座では、この2つの分野の関わりを身近な事例で説明し、また、電界や大気圧プラズマを細胞や生体に作用させ、人為的に細胞内に外来分子を導入する技術や、細胞を殺滅する技術とその応用などについて紹介します。

お問い合わせ先

豊橋技術科学大学 社会連携課 社会連携係

TEL：0532-44-6569（平日 9:00-17:00）

E-mail：sharen@office.tut.ac.jp

社会連携推進センター：https://www.sharen.tut.ac.jp/



豊橋技術科学大学



主催：豊橋技術科学大学

後援：豊橋市 田原市 新城市 豊橋市教育委員会 豊橋商工会議所