

応募締め切りを6/30（木）まで延長しました。

Musashi

Research

Essay

Discussion

Programs

Musashi RED Program

2022REDサマープログラムのご案内

2022年度RED Programのサマープログラムについては、部活など学校行事が通常に戻りつつあり、「ある程度夏休みの予定が明確になってから、参加を検討したい」という声をいただき、このたび応募締め切りを**2022年6月30日(木)まで延長**しました。

夏休みを利用して、短期間で科学を楽しみながら学ぶプログラムです。この機会にぜひ参加をご検討ください。

参加を希望される方は、REDプログラムHP(下記参照)から応募書類をダウンロードの上、必要書類をREDプログラム事務局までお送りください。



プログラム名	主な対象	時期	内容
Micro Plastics and Environment	中学2年～3年	7月25日(月)～8月5日(金) +8月27日(土) 成果発表 (11日間) 10:00-16:00	海洋生物学と環境科学について学ぶ。海洋開発研究機構の元上席研究員の指導のもと神奈川の海岸でMP採取、調査をするフィールドトリップを予定。他、企業の研究者の講義も実施予定。
Cutting-edge Technology and Innovation	中学3年		科学の「基礎研究」と「最先端技術」の世界を学ぶ。東大や東洋大、理化学研究所の世界第一線で活躍する研究者から直接いきたサイエンスを学ぶ予定。理化学研究所へのフィールドトリップも予定。
江古田キャンパスと沖縄科学技術大学院大学(OIST)で学ぶ2週間 <small>*東武トップツアーズ(株)東京教育旅行支店の募集型企画旅行</small>	中学3年～高校1年	8月15日(月)～8月27日(土) (12日間)	マリンサイエンスをテーマに江古田キャンパスと、沖縄科学技術大学院大学(OIST)での4日間の研修プログラムを予定。



お問い合わせ先 根津育英会武蔵学園 REDプログラム事務局

〒176-8533 東京都練馬区豊玉上1-26-1

TEL : 03-5984-4704 FAX : 03-5984-4707

E-mail : red-office@musashi.jp

詳細・応募要領・応募書類は下記REDプログラムHPのURLまたはQRコードからご確認ください。



REDプログラムとは

RED プログラムは、世界共通の知の体系“科学”を世界共通言語である英語で学ぶ英語イマージョンプログラムです。9月開講のイブニングプログラムと、夏季に集中して科学探究の楽しみを体験するサマープログラムの2つのプログラムで構成されています。学校の授業で学ぶ英語と並行してREDプログラムでは、英語で“科学”を学ぶ楽しみを体験します。

世界の最先端で活躍するゲストサイエンティストによる講義

コース① Micro Plastics and Environment

考えよう、海岸から地球の未来！

加藤千明 Ph. D (元国立研究開発法人海洋研究開発機構 上席研究員)

毎年800万トンのプラスチックごみが海洋に流出しております。それは海洋の生態系に深刻な影響を及ぼし、温暖化問題と並んで地球の未来に暗い影を落としています。本講座では、海岸での調査と実験を通して今の海の現状を学び、未来の地球を考えます。さらに人工知能(AI)とコラボした、新しい海洋プラスチックごみ調査についても学びます。

海洋プラスチック問題の解決志向性リスク学/Solution focused Risk Analysis of Plastics in Ocean

藤井健吉 Ph. D (Medicine) (花王株式会社 研究開発部門部長)

身の回りのプラスチック製品を事例に、使用後のプラスチックごみの回収・廃棄・リサイクルを社会システムとして理解する。国際的な海洋プラスチック問題を地球規模の全体像から総合的にとらえ、どこから海洋プラスチック問題が発生しているのか、それはどのような方法で解決していけるのか、衛生やCO2負荷、将来的な資源循環など多角的な比較から海洋プラスチック問題の本質を探究し、未来にむけた社会の解決志向性の選択肢について議論しましょう。

コース② Cutting-edge Technology and Innovation

「教科書の常識」を覆す極限環境微生物の世界を学ぶ

伊藤政博 Ph. D (東洋大学 生命科学部生命科学科教授)

極限環境微生物とはいったい何者なんだろう？ 多くの生物が生育できない過酷な環境条件を好んで生育する「常識破り」の微生物たちには、我々の想像できない特殊能力が備わっています。今回の講義と実験では、その能力の一端を体験しようと思います。

交通信号を題材に交通を科学しよう/Traffic Signals; a material of Science in Traffic

大口敬 Ph. D (東京大学 生産技術研究所教授)

身近な存在の交通信号では、車同士や歩行者などの衝突を避け、待ち時間を少なくするよう青表示時間は決められる。信号機の実物を見て触れて、また信号交差点の実態観察を通じて、停止時の車の物理運動、最適化数理問題、利用者の心理特性、道路交通法関連の政策科学など多様な学問との接点を理解してもらいます。

脳の残り半分の正体：グリア細胞/Glia: The other half of brain

長井淳 Ph. D (理化学研究所 脳神経科学研究センター チームリーダー)

脳には少なくとも2,000億個の細胞が存在しており、互いを繋いで脳回路を作っています。そのうちご存知のニューロンの占める数は半分以下にすぎず、残り半分の細胞の研究は100年以上進んできませんでした。その歴史的背景、また近年興りつつあるグリア細胞の研究の隆盛について触れ、「脳研究の裏側」に触れていただきます。

沖縄での世界的研究機関で行うプログラム

「武蔵学園江古田キャンパスとOISTで学ぶ12日間」は、沖縄の豊かな自然の中にある世界的な研究機関で学ぶ貴重なプログラムです。

(本プログラムは、東武トップツアーズ(株)東京教育旅行支店の募集型企画旅行となります。)

沖縄科学技術大学院大学(OIST)とは、沖縄県恩納村にある国内外から優れた研究者が集まって、質の高い研究を行っている大学院大学です。英国の科学誌「ネイチャー」を発行するシュプリンガー・ネイチャー社の「質の高い論文ランキング2019」では世界9位にランクインするなど、科学分野における世界レベルの研究拠点と言えます。

ここでは、教員と学生の半数以上が海外から採用されており、教育と研究すべてを英語で行っています。

この夏実施するOISTでのプログラムは、沖縄の美しい海を舞台に英語で「マリンサイエンス」を実践的に学びます。

OISTとその地元の恩納村の共同プロジェクトである「ハニーコーラルプロジェクト」という「サンゴ礁の保全活動」について、美ら海水族館では沖縄のサンゴ礁とその環境について、さらには名護市にある国際海洋環境情報センター(GODAC)にて沖縄近海の深海についてといった実践的な学びを通じて、沖縄島嶼部生態系を陸域、浅海域(サンゴ礁域)、深海という3つの視点から学ぶことができます。

なおこちらの研修には、REDプログラムの講師とティーチング・アシスタント(TA)が同行し、皆さんの現地での学びをサポートします。

研修だけでなく、地元沖縄の高校生たちの交流も予定されており、最終日には首里城の見学に行きます。

沖縄での研修後には、武蔵学園江古田キャンパスで、沖縄での学びを深めるための調査やディスカッションを行い、最終日には研修成果を英語で発表する非常に密度の濃い充実した12日間のプログラムとなります。

詳細は、**REDプログラムHP** (<https://www.musashigakuen.jp/torikumi/red/index.html>) に掲載中の東武トップツアーズ(株)による説明動画などをご覧ください。(表面のQRコードからご覧になれます。)

