

# 科学者の芽育成プログラム

## 平成30年度 講座参加者募集！



■ 参加無料 申し込みはホームページから 平成30年4月9日(月)受付開始  
<http://www.mirai.saitama-u.ac.jp>

■ お問い合わせ メール：saitama.mirai@gmail.com  
電話：048-858-9302(9:00~16:00) FAX：048-829-7037



### 平成30年度の講座予定 時間・場所・内容など、詳しくは5月以降ホームページでご確認ください

- |          |             |  |                       |
|----------|-------------|--|-----------------------|
| 5月20日(日) | 13:00~13:20 | <b>開講式</b>   | 場所：総合研究棟シアター教室        |
|          | 13:30~15:00 | <b>土曜ジュニアセミナー</b>  | 場所：総合研究棟シアター教室        |
|          |             | 対象：ステップ1,2   | 物理講義「放射線と生活」理学部物理学科教員 |
|          | 15:10~16:00 | <b>サイエンスカフェ</b>  | 場所：総合研究棟シアター教室        |
|          |             | 対象：ステップ1,2,3   | 分野は全領域                |
| 6月16日(土) | 13:15~14:45 | <b>土曜ジュニアセミナー</b>  |                       |
|          |             | 対象：ステップ1,2   | 化学分野                  |
| 7月28日(土) | 9:00~15:30  | <b>一日大学生</b>   | 対象：ステップ1              |
|          |             | 生物：実験「植物と海藻の色のひみつ」   | 場所：理学部3号館学生実習室        |
|          |             | 是枝 晋(埼玉大学 科学分析支援センター)  |                       |
|          |             | 陸上の植物も海中の海藻も光を集めて光合成をします。植物の葉は緑色の色素(葉緑素)で光を集めます。ところが海藻は茶色っぽかったり黒っぽかったりします。光を集める色素の色が違うのでしょうか。実は植物も海藻もいろいろな色の色素を持っています。どんな色素を持っているのか、植物や海藻の色素を分けて観察してみよう。 |                       |
|          |             | 地学：実験「鉱物の脱水、脱炭酸反応実験」   |                       |
|          |             | 岡本 和明(教育学部 自然科学講座)   |                       |
|          |             | 日本列島では、プレートの沈み込みにより地震や火山噴火が起こります。最近、脱水、脱炭酸反応が地震や火山噴火などに大きな影響を与えることが分かってきました。電気炉による実験で脱水、脱炭酸反応を確かめて見ましょう。   |                       |
|          |             | 数学：講座内容未定  | 物理：講座内容未定             |
|          |             | 化学：講座内容未定  |                       |
| 8月中旬     | 9:00~13:00  | <b>先端施設見学(学外)</b>  | 対象：ステップ1,2,3 分野は全領域   |
| 9月15日(土) | 13:00~14:30 | <b>土曜ジュニアセミナー</b>  | ステップ1対象：数学分野          |
|          |             | ステップ2対象：生物講義「体の中の時計について」   | 場所：シアター教室(未定)         |
|          |             | 足立 明人(理学部 生体制御学科)  |                       |
|          |             | 学校があるときは早く起きるのに、休みになると起きる時間が遅くなったりしませんか？どうしてでしょう？これは体の中に時計があって、でもその時計は正確ではなく、毎日時刻を修正しながら動いているからです。ここでは生物の体の中にある時計についてお話しします。                             |                       |

- 9月15日(土) 14:40～15:40 サイエンスカフェ 対象：ステップ1,2,3 分野は全領域  
 10月13日(土) 13:00～14:30 土曜ジュニアセミナー ステップ1対象：地学 ステップ2対象：物理  
 11月17日(土) 13:00～14:30 土曜ジュニアセミナー 対象：ステップ1

生物講義・実験複合「神経細胞の活動を光で見よう！」

埼玉大学 脳末梢科学研究センター 教員

場所：教育機構棟 5階 オープンラボ2B,3A,7,ラウンジ

私たちは神経細胞の働きのおかげで体を動かしたり物を考えたりすることができます。神経細胞が活動する瞬間に光のように仕込んである培養神経細胞、線虫、マウスをモデルとして、神経細胞が活動する様子を見てみましょう。

- 13:00～14:30 土曜ジュニアセミナー 対象：ステップ2 化学分野

- 11月24日(土) 10:00～16:00 埼玉大学理学部デー 一般公開 むつめ祭もあわせてお楽しみください

- 12月15日(土) 13:00～14:30 みんなで科学 対象：ステップ2

生物：実験「卵から赤ちゃんへ」場所：理学部2号館3階生体制御学科実習室

川村 哲規(大学院理工学研究科 戦略的研究部門ライフ・ナノバイオ)

ゼブラフィッシュという小型熱帯魚の卵を用いて、わたしたちのからだかどのようにして出来上がるのかを考えてみましょう。顕微鏡を使って、発生中の卵を自分の目で観察し、体験してもらう実験講座です。

地学：実験「過去の気候変動の復元から分かってきた温暖化と寒冷化」

岡本 和明(教育学部 自然科学講座)

人類の進化は、「最近の氷河期から間氷期の間の温暖化で起こった」と考えられている。間氷期が終わり次の氷河期が始まれば人類はどうなるのか？地質時代の過去のデータを学習して人類の未来を考えてみましょう。

数学：講座内容未定 物理：講座内容未定 化学：講座内容未定

- 2月9日(土) 13:30～15:00 テーマ研究発表会 対象：ステップ1,2,3 分野は全領域

- 15:10～15:30 閉講式

## 会場

受付は主に **埼玉大学大学院理工学研究科 総合研究棟 1F** です



総合研究棟



## 交通

大宮または東京方面から JR京浜東北線「北浦和」西口 JR埼京線「南与野」西口下車  
 バス 北浦和駅西口(始発)～南与野駅北入口～埼玉大学(終点) 15分200円(現金)  
 南与野駅西口(始発)～埼玉大学～志木駅東口(終点) または 北朝霞駅(終点) 10分180円(現金)

川越または東京方面から 東武東上線「志木駅」東口下車  
 バス 志木駅東口(始発)～埼玉大学～南与野駅西口(終点) 20分250円(現金)