

参加無料

2023年度 ワンデー サイエンスカレッジ in 法政小金井キャンパス

8/8
(火)

12:00~16:30(予定)
(受付開始 11:30~)
法政大学小金井キャンパス
(JR中央本線・中央線快速 東小金井駅下車)

事前申込制

- **対象**：理科・科学に興味のある高校生（学年は問いません）
- **内容**：プログラム毎に分かれて、講義・実験・実習等を行います。
※プログラムの内容は裏面を参照ください。

● **お申込み方法** ●

下記Googleフォームよりお申し込みください。

<https://forms.gle/wEh6ZZsnSFVLPAvM7>



● **お申込み締切** ● **2023年7月13日 (木)**

- 定員を超過した場合は抽選とさせていただきます。
- 申し込まれた方全員に、申込結果を、7月19日（水）までにメールでお知らせします。
- 当日の講義・実験・実習風景等を写真に撮り、ホームページ等で公開する場合があります。ご了承ください。
- その他、当日の集合場所等の詳細は、申込結果と併せてご案内いたします。

◆ **お問い合わせ**

・ワンデーサイエンスカレッジ実施事務局（小金井事務部学務課）

・問い合わせフォーム：<https://forms.gle/w3CqCiYxYcsV17PW7>





実施プログラム

いずれか
1つのプログラムを
受講できます

法政大学情報科学部・理工学部・生命科学部では、高校生の皆さんが、理科を身近なものと感じられるような、科学技術の先端に触れることができる体験プログラムを実施しています。多くの方のお申し込みをお待ちしております。

プログラムコード	担当する学部	テーマ	内容	定員
A1	情報科学部 コンピュータ科学科	コンピュータサイエンス入門 ～プログラミングで理解する コンピュータの仕組み～	「コンピュータ」と言えば、パソコンがすぐに思い浮かぶかもしれませんが、誰もが使うスマートフォンやゲーム機などもコンピュータシステムの仲間です。このコースでは、Scratchなどによるプログラミングや実験を通して、日常生活に欠かせないコンピュータの仕組みについて理解を深めることができます。	25人
A2	情報科学部 デジタルメディア学科	リアルタイムCG入門 ～CGをゲームのように実時間 で動かす～	CGはアニメや映画をはじめ、いたるところで目にします。また、スマホやゲーム機でも沢山のCGが使われています。しかしながら、これらのCG技術には違いがあります。このコースでは、オフラインCGとリアルタイムCGの違いについて説明し、実際にUnityを使った簡単なプログラミングを通じて理解してもらいます。	25人
B1	理工学部 応用情報工学科	プログラミング演習	プログラミングの基礎である繰り返し処理を中心に、ブラウザによるビジュアルプログラミング環境を利用して、演習を行います。学習するプログラミング言語は以下の通りです。 1. 子供用ブラウザプログラミング環境 2. Scratchプログラミング言語 3. Pythonプログラミング言語（入門のみ）	20人
B2	理工学部 電気電子工学科	電気自動車のAI自動運転 プログラミングに挑戦しよう！	近年急速に発展している電気自動車とAI自動運転装置の設計と実装を体験します。具体的には、「AI自動運転のプログラミングの実習」や「電気自動車の駆動系の試作機制作」に取り組みます。	35人
B3	理工学部 機械工学科 航空操縦学専修	飛行機の操縦をしてみよう！ ～「飛ぶ仕組み」から 体験操縦まで～	飛行機が空を飛ぶために必要な、揚力・迎え角・抗力等の基本的航空力学を学び、FTD（Flight Training Device：模擬飛行装置 いわゆるシミュレーター）を使用してエルロン（補助翼）・エレベーター（昇降舵）・ラダー（方向舵）【※いずれも飛行機の操縦に必要な「舵」】等を操作し、離陸、及び着陸の体験を行います。合わせて機械工学の総合実験室を見学します。	25人
C1	生命科学部 生命機能学科	生命とは何か？ ～生命の器を創る～	生命とは何でしょうか？また、地球上で生命はどのように生まれたのでしょうか？その謎を探るために、細胞膜の主成分であるリン脂質を用いて人工的に膜小胞(リボソーム)を形成する実験を通して、生命の器となりうるリボソームを実際に観察しながら、生命の誕生について考えてみましょう。	12人
C2	生命科学部 環境応用化学科	セラミックス粉末が示す 美しい色： ファンデーションとオパール	身近なセラミックス（無機物質材料）として、化粧品と装飾品があげられます。ファンデーションは、原料となる多種類の無機粉末がそれぞれの役割（光の吸収と散乱）を持っていて、混合するときれいな肌色になります。オパールは、大きさのそろったセラミック微粒子がフォトニック結晶を形成して、光の干渉と反射により特有な発色を示します。これらの作製体験を通して、その背景にある発色の科学を学びます。	12人
C3	生命科学部 環境応用化学科	生体化学工学で考える 医学・薬学の世界	化学工学は化学工場を設計・運転する学問のことですが、生体は、心臓＝ポンプ、血管＝パイプライン、肝臓＝化学反応装置、腎臓＝ろ過装置、脳＝人工知能などからなる精密な化学工場と考えることができます。化学工学をベースに、人工臓器やドラッグデリバリーシステムの研究をしてみましょう。	12人