

2025年度 ワンデー サイエンスカレッジ

事前
申込制

参加費
無料

2025.8.5(火)
12:00~16:30 (予定)
In 法政大学 小金井キャンパス

- **対象者**：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。

- **お申し込み方法**：下記Googleフォームよりお申し込みください。

<https://forms.gle/3DyL2XtRypCZjaj78>



- **お申し込み締切**：7月10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、申込結果をメールにてお知らせします。
- 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/GzsqU97siPPA2pEB6>



実施プログラム一覧

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・学科	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 ～プログラムの素と組み合わせでコンピュータの 動きを理解する～	パソコンやスマートフォンなどのコンピュータでアプリ（アプリケーション）が動く仕組みについて、Scratchなどによるプログラミングや実験を通して学びます。コンピュータに仕事をさせるための言語であるプログラミング言語には様々なものがありますが、Scratchなどによるプログラミングを通して、言語によらない共通の仕組みを理解することができます。	20
A2	情報科学部 デジタルメディア学科	アニメ調CG入門 ～イラスト風に見せるCG表現～	最近、アニメや映画、ゲームなどでよく見かけるCG（コンピュータグラフィックス）は、リアルな映像だけでなく、イラストや漫画のような表現でも活用されています。このコースでは、そうした「イラスト風CG」をつくる技術「トゥーンレンダリング」を体験します。ゲーム制作などにも使われるUnityというツールで、簡単なプログラミングをしながら仕組みを学びます。さらに、3Dモデル制作ソフトのBlenderを使った簡単なキャラクターなどの制作方法も解説しますので、自らの手で作ったキャラクターなどをイラスト風に表現できます。	20
B1	理工学部 機械工学科	航空宇宙から自動運転ロボット、A I、V R、データサイエンスまで学べる機械工学科を 体験しよう！	機械工学科で行われている航空宇宙分野やデータサイエンス、A I、自動運転ロボット技術、V R／A Rの研究を紹介予定です。V Rの体験や製図用ドロッターでの製図体験、四足歩行ロボット（Q-UGV）の実演も行います。	21
B2	理工学部 電気電子工学科	AIと電気電子工学の融合 ～日常を豊かにするスマートシステムを構築しよう～	電気自動車、再生可能エネルギー、スマートフォン、自動運転や空飛ぶ車——これら最先端技術の多くは「電気電子工学」に支えられています。さらに今、AI（人工知能）との融合によって、これらの技術はますます進化しています。本プログラムでは、電気電子がAIとの融合でどのように未来の社会をつくっているのかを、最先端の研究紹介と、ものづくり体験を通じて学びます。	20
B3	理工学部 応用情報工学科	ChatGPTの核心に触れてみよう！	近年、ChatGPTに代表される大規模言語モデル（LLM）が大きな注目を集めており、その進化は目を見張るものがあります。多くのLLMでは、文章の中の単語同士のつながりを捉えるために、「Transformer」と呼ばれる深層ニューラルネットワークが重要な役割を担っています。本プログラムでは、Transformerの基本的な仕組みについて紹介し、その一部の機能をプログラミングを通じて体験します。	10
B4	理工学部 経営システム工学科	最適化入門 ～カーナビや乗換アプリの最短ルート探索の仕 組みを学んでみよう～	皆さんは街中に出かけるときにGoogleMapやYahoo!乗換案内などのスマホのアプリを日常的に使っているかと思いますが、親御さんの車にカーナビが搭載されている人も多いでしょう。これらのアプリでは目的地への最短ルートを一瞬で計算してくれますが、これには「最適化」という数理的な技法が裏に隠れています。今回の実習では、実際にExcelを使って最短ルート探索問題などの最適化問題を解いてもらい、最適化の技法について学んでもらいます。	10
B5	理工学部 創生科学科	意思決定の科学	私たちは日々、朝食の献立から貯金の使い道まで、気づかないうちにさまざまな意思決定を行っています。このプログラムでは、積み木を使った古典的なパズルを題材に、意思決定に潜む数学の世界を紹介します。	20
C1	生命科学部 環境応用化学科	電気を使った化学 ～水中のイオン濃度を電気で調べる～	カーボンニュートラルへの貢献のために開発した、パルス放電を用いた画期的な無機物の反応装置を紹介します。実習では、水中に含まれるイオンの濃度を調べるために、交流電源を用いた回路によって、イオンの動きやすさを調べます。この回路を利用して、水が関わる化学反応の速さを調べられるかどうかを試しましょう。	15
C2	生命科学部 応用植物科学科	葉の上の生態系 ～害虫と天敵の「食う・食われる」を学ぼう～	田や畑の作物などには害虫が発生してしばしば問題となりますが、植物は本来多様な生き物の住みかであり、害虫を食べて暮らす天敵もたくさんやっています。近年は、このような天敵に害虫を食べてもらうことで作物の被害を防ぐ取り組みも増えています。このプログラムでは、小さな害虫と天敵がいる植物を実体顕微鏡などで観察し、天敵の生態や能力を学びます。	20

※定員については若干変動する場合があります。