

# ワンデー サイエンスカレッジ IN 法政小金井キャンパス2022

参加無料

Tuesday  
8/9

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中央線 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/4EMD8MJtCbacWY5A8>



● お申込み締切 ● 2022年7月14日（木）

●定員を超過した場合は抽選とさせていただきます。●申込まれた方全員に、申込結果を、7月20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）  
電話：042-387-6002



# 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して捉えられるような、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 デジタルメディア学科	身近なウェアラブルデバイスやレーダーを使って、人の行動と感情の変化を見てみよう！	スマートウォッチやスマートグラスなどのウェアラブルデバイスが年々増えている。これらのデバイスは生活のあらゆる場面でサービスを提供している。さらに、ウェアラブルデバイスだけでなくレーダー技術も車の自動運転に使われるようになってきている。ウェアラブルデバイスとレーダーは人間の姿勢や動作、心拍や呼吸等のバイタルサインも取得できる。取得したデータをAIにより処理することで、手洗いや食事、ジェスチャーなどの日常の行動や、喜びやストレス、恐怖などの感情の変化を認識できる。認識された行動と感情に基づき、人間の生活や学び、ヘルスケアを向上させる斬新でスマートなアプリケーション開発に触れてもらいます。	20人
A2	情報科学部 コンピュータ科学科	機械学習のための基礎数学を習得しよう！	機械学習は人工知能を考える上で核となる技術です。ここでは、機械学習を学ぶために必要な幾つかの基礎的な技術とそのため数学を学びます。具体的には、基盤技術中から幾つかを取り上げ、高校までに学ぶ数学を用いて実際に幾つかの演習問題を解きながら、理解を深めてもらいます。	20人
B1	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。	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。	24人
C1	生命科学部 環境応用化学科	ナイロンの合成～界面重縮合反応～	ナイロンは、1938年、米デュポン社から「石炭と空気と水から、鉄よりも強く、クモの糸よりも細い」繊維として発売されました。そして現在でも、洋服の生地やストッキングの原料として広く使われています。このプログラムでは、界面重縮合反応によるナイロンの合成を体験し、高分子化合物をつくる重合反応について学びます。	10人
C2	生命科学部 応用植物科学科	植物の健康を守る -植物の病気を見てみよう-	調子が悪そうな植物を見かけることがあると思います。その原因は、小さい昆虫、カビ、ウイルス、あるいは水不足・栄養不足/栄養の与えすぎなど様々です。その原因を知ることが、植物の健康を守るための第一歩です。このプログラムでは、病気を起こしている植物中の菌類(カビ)と細菌を実際に顕微鏡で観察します。そして、どのように病気を起こしているのか、どうすれば病気から植物を守れるのかを考えます。	20人