電気通信大学 男女共同参画・ダイバーシティ戦略推進室
匠ガールプロジェクト 2026

2026 12/25（金）

冬休みは電通大でラボ体験

Session 3



普段なかなか入ることのできない大学研究室（ラボ）で、先生や先輩たちと一緒に研究の楽しさを体験してみませんか？申し込み時に、11のテーマから興味あるものを選んでいただきます。

イベント概要

日　時：2026年12月25日（金）9:20受付開始 9:40開始 ~ 15:30終了
（お昼休憩あり／午前のみ・午後のみの体験あり）
参加費：無料
定　員：女子中高生 110名（抽選）
場　所：電気通信大学
東京都調布市調布ケ丘1-5-1 (京王線 調布駅 徒歩5分)

＊付添の方には待機場所をご用意いたします。
＊付添の方の中でご希望の方には、UECコミュニケーションミュージアムに学術調査員と学生案内員がご案内いたします。小学生以下の同伴も可能です。

体験プログラム詳細は、裏面へ！



申込方法

申込フォームからお申し込み下さい。

申込フォーム ▶▶

ウェブサイトからもアクセスできます。
http://www.ge.uec.ac.jp/girl/g_event/takumigirl_20261225/

申込・抽選日程

申込開始	申込締切	抽選結果
11/27(金) 正午	12/7(月) 正午	12/11(金) 正午頃

抽選結果・当日のご参加に関する詳細は、メールにてご案内します。
@gl.cc.uec.ac.jpからのメールを受信可能として下さい。

当日スケジュール

＊時間は前後することがありますので、ご了承下さい。

終日

9:20	9:40	10:00	12:00	13:00	15:00
受付	説明移動	ラボ体験	お昼休憩	ラボ体験	移動解散

午前

9:20	9:40	10:00	12:00
受付	説明移動	ラボ体験	移動解散

午後

12:30	12:40	13:00	15:00
受付	説明移動	ラボ体験	移動解散

12月25日開催　冬休みは電通大でラボ体験 Session 3
体験プログラム一覧

研究室をのぞいてみよう ▼▼▼

①やってみるとわかる!? ICTインフラの裏側（午前・午後）



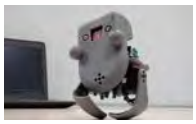
水や電気のように使っているインターネット。でも「どうやって世界中と繋がっているの？」と疑問に思いませんか？このラボ体験では、皆さんに「自分のインターネット」を作ってもらい、自分のインターネットを「ホンモノのインターネット」に繋いてみることで、世界とつながる仕組みを体験します。　★定員各10名　■講師：矢﨑俊志先生■

②お寿司の推薦システムをハックしよう!（午前・午後）



動画の閲覧やお買い物などで色々な「おすすめ」をされていると思います。WEB上でこれを実現しているのが「推薦システム」で、データサイエンスの重要な応用事例です。このプログラムでは、大学生が作ったお寿司の推薦システムをハックするゲームをします。ゲームを通じて、推薦システムの仕組みを楽しく学びましょう。　★定員各10名　■講師：原田　慧先生■

③簡易二足歩行ロボットを歩かせよう（終日）



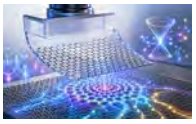
ヒトは「歩く」という運動を、身体の各部分の動かし方を意識せずとも行うことができています。このラボ体験では、歩行原理を考えながら実際にプログラミングをして、構造がとてもシンプルな簡易二足歩行ロボットを歩かせてみましょう。　★定員8名　■講師：佐藤隆紀先生■

④樹脂とワイヤでヒトそっくりな指ロボットを作って持ち帰ろう!（終日）



ヒトの筋骨格構造を真似た、指ロボットを実際に作ってみましょう。3Dプリントした骨や材料は用意してあります。ロボットの作り方を学ぶと同時に、自分の指がどういう構造になっているのかを学ぶこともできます。完成した指ロボットはお家に持って帰れます!　★定員10名　■講師：東郷俊太先生■

⑤厚さ原子1つ分!極薄物質グラフェンを作って観て持ち上げよう!!（終日）



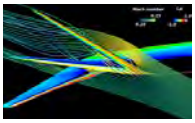
物性物理の究極的な目標の一つは、原子を自由自在に組み合わせて望み通りの性質を示す新たな物質を創りだすことです。本プログラムでは炭素原子一層のシート「グラフェン」について説明を行った後に、自分の手でグラフェンを作製し、顕微鏡で探し出し、持ち上げて重ねることで、極薄シートから新物質が生まれる最先端研究を体験します。　★定員4名　■講師：坂野昌人先生■

⑥ミクロの楽器を鳴らしてみようか（終日）



ピアノやギター等の弦楽器は、弦を振動させて音を出します。それぞれの弦は、長さと張力によって決まる固有の音を出しますよね。もし、弦が皆さんの髪の毛の1/5ほどに細いミクロの線だったら、それでも弦楽器のように振動するでしょうか。レーザー光線と顕微鏡を使ってミクロの弦の振動を測定しましょう。　★定員4名　■講師：庄司　暁先生■

⑦航空機周りの空気の流れ-スーパーコンピュータの威力と可視化の美（終日）



航空機は、その形状の工夫で周りの気流を巧みに制御し飛行します。空気の流れを肉眼で観察することは普通できないので、私達はスーパコンピュータを使い気流を予測し、その結果を可視化し流れ構造を詳らかにします。流れを観察し、美しい流れが航空機の性能向上につながる感覚が持てれば幸いです。　★定員6名　■講師：千葉一永先生■

⑧【高校生優先】未知の発光酵素を精製してみよう（終日）



私たちはマウスの体内に未知の発光酵素があることを見つけています。しかし、その正体はわかっていません。発光のしくみがわかれば、病気を生物発光により見つける、世界初の診断技術になるかもしれません。最新の研究につながる実験を用意しますので、興味があれば是非参加してみて下さい。　★定員4名　■講師：仲村厚志先生■

⑨スマホで微生物を見てみよう!（終日）



今から350年前、レーウェンフックは人類で初めて微生物を観察しました。この歴史的な発見を一緒に体験してみませんか。ちょっとした工夫でみなさんのスマホを顕微鏡にすることができます。大学内の池やコケから微生物をサンプリングして、スマホで観察してみましょう。　★定員8名　■講師：中根大介先生■

⑩磁場が強すぎて滅!強い磁場で宝石や光や電子を曲げよう!（終日）



・身の回りの磁石よりももっと強い磁石を使ってみましょう。
・強い磁場がかかると、光や電子にどんな変化があるのか考えてみましょう。
・実際に実験してみましょう。　★定員6名　■講師：池田暁彦先生■

⑪エレクトロニクス志向の材料づくり～匠な物質科学と有機化学（午前・午後）



これまでの有機化合物（炭素を含む化合物）の常識は次々に覆され、いまや有機化合物は電導体にも磁石にもなります。材料設計・合成開発・機能評価さまざまなステージにおいて匠の技が必要です。今回はその秘伝の一つを授けます。ディスプレィやイメージングに使われる基本材料として蛍光色素を合成します。★定員各10名　■講師：石田尚行先生■

主催：国立大学法人電気通信大学　男女共同参画・ダイバーシティ戦略推進室
協力：電気通信大学　矢﨑研究室　原田研究室　明・佐藤研究室　東郷研究室
坂野研究室　庄司研究室　千葉研究室　仲村研究室
中根研究室　池田研究室　石田研究室
詳細：http://www.ge.uec.ac.jp/girl/

