

令和 8 年 7 月 21 日

報道機関 各位

国立大学法人電気通信大学

女子中高生向けイベント匠ガールプロジェクト 2026 「夏休みは電通大でラボ体験 Session2」

電気通信大学（学長：村松正和）は、2026 年 8 月 21 日（金）に匠ガールプロジェクト 2026「夏休みは電通大でラボ体験 Session2」を開催します。

【概要】

匠ガールプロジェクト 2026「夏休みは電通大でラボ体験 Session2」は、女子中高生向けのイベントです。本イベントは 13 個の体験プログラムから 1 つ体験できます。本イベントは対面のみの開催となります。定員は合計 135 名（要事前申込・抽選）、参加費は無料です。

匠（タクミ）ガールプロジェクトについて

日本はものづくりの国ともいわれる一方で、理工系分野における女性比率は10%程と、依然として低い割合です。本学では、ものづくりの国である日本から世界で活躍する女性研究者・技術者が生まれるようにという思いから、「匠ガールプロジェクト」と称して、女子中高生の理工系分野へ進学支援の取り組みを進めています。

本プロジェクトへの延べ参加数が昨年度 1000 人を超えました。

【開催日時】

2026 年 8 月 21 日（金）9:30 ～ 15:30（予定）（昼休憩 12:00～13:00）

【開催形式】

対面形式のみ

【対象者】

女子中高生

【体験プログラム内容】

① 「やってみるとわかる!? ICT インフラの裏側」

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」に繋いでみることで、世界とつながる仕組みを体験します。

② 「脳が学習する仕組みを体験して学ぼう」

まず簡単な運動学習課題を通して私たちの脳の働きを体感してもらい、それを支える小脳について紹介し、さらに小脳の構造と機能をコンピュータ上に再現します。

③ 「感情とロボット」

感情やロボットに関する様々な疑問について、これまでの研究や教科書の内容、身近な例を使って解説した後、プログラミングロボットを使った実習も行い、実際にロボットとふれあいながら知識を深めていきます。

④ 「簡易二足歩行ロボットを歩かせよう」

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ます。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。

⑤ 「超高齢社会を支える医療技術：聴力と誤嚥リスクを測る」

超高齢社会で大きな問題となっている難聴と誤嚥。その対策となる医療技術を学びます。耳や飲み込みの仕組みの話のほか、新たな聴力検査や、光を用いた誤嚥リスク診断装置の計測体験も行います。

⑥ 「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！」

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！

⑦ 「音楽を科学する」

自動伴奏システム等を試すことができます。少しでもピアノが弾けるという方はぜひお越し下さい。また、聴取実験への参加や認知症予防につながる技術を適用したイヤホンを試聴します。

⑧ 「トランプカードを用いて秘密計算を体験しよう」

トランプのようなカード組を用いて、安全に計算する「秘密計算」を学びます。実際に2人1組でカードを動かしながら秘密計算を体験します。その後、参加者全員で何らかの秘密計算を共同で実行しましょう。

⑨ 「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！！」

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。

⑩ 「ミクロの楽器を鳴らしてみようか」

ピアノやギターは弦を振動させて音を出しています。その弦が髪の毛の1/5ほどに細いミクロの線でも弦楽器のように振動するか、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す。

⑪ 「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」

私達はスーパー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を体験します。

⑫ 「未知の発光酵素を精製してみよう【高校生優先】」

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体験します。

⑬ 「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！」

身の回りの磁石よりももっと強い磁石を作ります。また、強い磁場がかかると、宝石や光、電子にどんな変化があるのか観察します。

①、②、③、⑤のテーマは午前の部、午後の部があります。(同内容)

⑦のテーマは午後のみ、⑧のテーマは午前のみ体験です。

④、⑥、⑨～⑬のテーマは午前・午後通しての体験になります。

【申し込み方法】

ウェブサイトにて次の期間で申込受付

7月22日(水)正午～8月3日(月)正午

抽選結果は、メールにて8月7日(金)正午ごろにお知らせします。

(申し込み案内・申し込みは以下のページから)

http://www.ge.uec.ac.jp/girl/g_event/takumigirl_20260821/

【参考資料】

http://www.ge.uec.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2026/07/takumigirl_20260821.pdf

【連絡先】

＜イベントに関すること＞

電気通信大学男女共同参画・ダイバーシティ戦略推進室

【職名】 特任准教授

【氏名】 片岡 寛子

Tel : 042-443-6736 E-Mail : ge-staff-group@gl.cc.uec.ac.jp

＜報道に関すること＞

電気通信大学総務部総務企画課広報係

Tel : 042-443-5019 Fax : 042-443-5887

E-Mail : kouhou-k@office.uec.ac.jp