

# TDU Agora



特集

TDU 社会・地域連携事業 公開講座  
D-SciTechプログラム ..... 1

## CONTENTS

働く電大人 大橋憲悟さん ..... 2	News ..... 6
(2020年 理工学部 電子・機械工学系卒業)	Information ..... 7
キャンパスよもやま情報 ..... 4	



「2024小学生ものづくり教室」ミニ四駆レース

特集

TDU 社会・地域連携事業 公開講座

# D-SciTechプログラム

Discover the Spark of Science & Technology

社会貢献・地域連携への取組み 総務部 地域連携・事業担当

本学では様々な地域連携の取り組みと共に、地域への貢献の一つとして未来のエンジニア育成のための各種取組みを行っています。今年度からは、小学生を対象とした公開講座を「D-SciTechプログラム」とし新たに展開しています。今年度の開催内容、また今後開催予定の講座についてご紹介します。

2024年度 開催

## 2024小学生ものづくり教室

▶ 2024年8月6日(火)

ジェイコム足立局(㈱ジェイコム東京)、本学ものづくりセンター及び地域連携・事業担当が連携し、足立区内の小学4年生を対象とした「小学生ものづくり教室」を開催しました。多くの応募の中から抽選で選ばれた50名の児童が参加し、ものづくりの楽しさや心得について講義を受けた後、本学学生とともにミニ四駆の製作に取り組みました。製作後、会場に設置した本格的なコースで予選レースを行い、予選を勝ち抜いた6名が決勝へ進出。決勝レースは大盛り上がりとなり、最速のミニ四駆が決定しました。ものづくりの楽しさと自らが作ったミニ四駆でレースに臨む貴重な経験ができたのではと思います。



## TDUロボット教室

▶ 講座:2024年8月22日(木)・23日(金)

▶ ロボットコンテスト:2024年9月7日(土)

(㈱FAVION、ザオー工業(株)と地域連携・事業担当の連携のもと、小学5・6年生を対象としたTDUロボット教室を開催しました。

本講座は「地域協創」\*を掲げ、株式会社FAVION(本学学生ベンチャー:足立区)、ザオー工業株式会社(足立区)及び本学の3者による連携講座です。講座では、ロジスティクスの現状や課題について学んだ後、運搬、保管や配送を効率よく行うためのロボット製作にチャレンジしました。



### 第1回ロボットコンテスト「TDUカップ」

講座で製作したロボットを使用し、コンテストを開催。本コンテストは「与えられた課題を制限時間内にクリアし、いかに多くの得点を獲得するか」を競技内容としており、それぞれ自由な発想で様々な工夫がされたロボットがエントリーし、白熱した対戦となりました。「作る」だけに留まらず、目標に向けカスタムや操作練習等、自分で考え自分で工夫することの楽しさ、またその大切さも体感してもらえたと感じています。



TDU Co-Creation Project

### TDU Co-Creation (共創) Project \*

本学は2012年に東京千住キャンパスを開設し、地域の一員として、地域とともに、地域の子もたちが学びを得られる場の提供や地域の活性化に取り組んで参りました。現在、本学だけでなく学生や自治体、そして企業などの様々な方々と、将来を担う人材を育てるためのコンテンツを“共創”していくことを目的としたプロジェクトを始めています。本講座(D-SciTech)もその一つであり、様々な体験型の講座を開講しています。

## 地域への貢献

6月22日に足立区生涯学習センターにて、地域連携講座「浅読みのススめ 深読みしすぎないコミュニケーション論」が対面およびオンライン形式にて開催されました。

小林春美特定教授に講師をご担当いただき、言葉のウラに含まれる意志や共通認識の在り方を理解し、コミュニケーションを楽しむコツについてご講演いただきました。



## 地域行事への協力

9月22日に東京千住キャンパスの所在する千住旭町にて開催された祭りに本学学生が神輿の担ぎ手として参加しました。



## 2024年度 TDU 社会・地域連携事業 公開講座

### D-SciTech プログラム 開講講座一覧

大学の教員だけでなく、社会で活躍するエンジニアにも協力いただき、未来のエンジニア育成のために、電気や科学、環境問題やロボット、また光の不思議や次世代エネルギーといった様々な学びと体験の場を提供しています。

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p><b>6/15 (土)</b> TDU 理科実験教室<br/>色はどうなっているのか見てみよう!</p>                                      |  | <p><b>8/22・23 (木・金)</b> TDU ロボット教室 <b>イブニング</b><br/>ロボットを作ってみよう!<br/>作ったロボットでコンテストに挑戦!</p> |  |
| <p><b>6/22 (土)</b> TDU 電子工作教室<br/>電気の基礎講座<br/>+ブレッドボードで電子回路製作!</p>                           |  | <p><b>10/5 (土)</b> TDU 親子電気教室<br/>親子で一緒に考えよう!<br/>『電気』ってなんだ?</p>                           |  |
| <p><b>6/29 (土)</b> TDU ×春日電機 連携講座<br/>静電気や放電プラズマについて学ぼう!!</p>                                |  | <p><b>10/12 (土)</b> TDU 理科実験教室<br/>電大ガールズの理科実験教室!<br/>色の不思議を体験してみよう!</p>                   |  |
| <p><b>7/13 (土)</b> TDU ×日産自動車 連携講座 <b>NISSAN</b><br/>電気自動車について学ぼう!<br/>+モデルカーを充電して走らせよう!</p> |  | <p><b>10/19 (土)</b> TDU × CIB ソリューション 連携講座<br/>次世代のエネルギーについて一緒に考えてみよう!</p>                 |  |
| <p><b>7/20 (土)</b> TDU ×立花エレテック 連携講座<br/>「エンジニアリング」で環境負荷低減に貢献する取組について知ろう!</p>                |  | <p><b>10/26 (土)</b> TDU 理科実験教室<br/>豆腐ってどうなっているの?<br/>身近な化学反応を体験しよう!</p>                    |  |
| <p><b>8/1 (木)</b> TDU 理科実験教室<br/>マヨネーズって何からできてる?<br/>油と水は混ざらない?</p>                          |  | <p><b>11/16 (土)</b> TDU こども光科学教室<br/>「ふしぎなシャボン玉実験」と「光の万華鏡工作」をして光のふしぎを体験しよう!</p>            |  |

### 現在申込受付中の講座

**TDU 電子工作教室**

**マイクロビットを使ってプログラムを学ぼう!**

▶ 2024年12月7日(土) **無料**

LEDで図形や文字を表示できるマイクロビット。搭載されているセンサーを活用してLEDに表示させてみよう。簡単な電子工作も行います!  
※本講座は、応用物理学会関東地区リフレッシュ理科教室2023年を参考にしています。

講師 篠田 宏之先生 (工学部 電子システム工学科 教授)  
定員 各回8組(16名)  
開催場所 東京千住キャンパス  
協賛・協力 ASUS JAPAN 株式会社 [詳しくはこちらから](#)  
締切 11月25日(月)

**TDU×IX-Party 連携講座**

**親子で学ぶ! AI活用でづくりえほんワークショップ**

▶ 2025年3月1日(土) **無料**

生成AIとは?の基本を学び、実際に生成AIを活用するワークショップを行います。AIと協力して絵本のストーリーを組み立て、イラストの生成を行い、1冊の絵本をつくりあげます。作成した絵本は、おうちにお持ち帰りいただけます。

講師 IX-Party (佐賀県伊万里市 DX勉強会)  
定員 各回10組(20名)  
開催場所 東京千住キャンパス  
協賛・協力 ASUS JAPAN 株式会社 [詳しくはこちらから](#)  
締切 2月17日(月)

本学のイベントページから申込可能です。プログラムやAIについて学ぶ講座です。  
※申込にあたっては、必ず受講の注意を確認の上、申込専用ページからお申し込みください。応募多数の場合は抽選となります。

# Yes, I Can 「わたしはできる」 ～そう信じている人が、結局は勝つのだ～



画期的な四輪駆動ローバー



新明和工業株式会社

大橋 憲悟さん

2020年 理工学部 電子・機械工学系卒業

自動車工学研究室

TDU Space Project チームリーダー

2018年種子島ロケットコンテストにて当時の部員たちと左が筆者

アメリカの哲学者、ナポレオン・ヒルの「Yes, I Can」という詩を学生時代から常に筆箱に入れて辛いときに見ていました。タイトルに掲げたこの詩は、今も職場の筆箱に入っています。

大学卒業後は、自動車などのワイヤーハーネスに使われる電線を高速で加工する産業機械の機械設計を行っています。9割が海外の顧客のため、入社3年目で2週間モロッコへ海外出張(1人で1週間滞在することになり、若手には異例の武者修行でした)。入社4年目からは担当機種 of 機械部門リーダーとなり、この機種のシェアを世界一にするのが今の私のミッションです。配属されてからは、毎日が面白く、天職だと思って仕事をしています。

日々の仕事で学生時代の活動が活かされていると感じるのは、失敗に対する向き合い方です。TDU Space Projectの活動は、「世界一」を取るために毎日が全力投球でした。失敗した時には、何が悪かったのかと「素直」に自分を見つめなおし、周囲の言葉に

耳を傾けることで、「絶対に繰り返さない」と覚悟を決めて行動していました。その考えが身についているため、今でも多くの経験や成長ができていますと思います。

1年生で初めて国際大会(ARLISS)に出場する準備をしていた時の話です。当時はCanSatのことを何もわかっておらず、大会直前なのに機体が出場審査(安全審査)に通過するレベルではありませんでした。そんな状況下で毎日、研究室の小平先生に指導される日々…もう苦しくて嫌だったので、大会一週間前に「辞めます!!!」と伝えにいきました。その時、小平先生に「本気で勝つためにやっているのだから、辛くないわけないだろ!」と全力で返され、本気で向き合うことの意味を知りました。

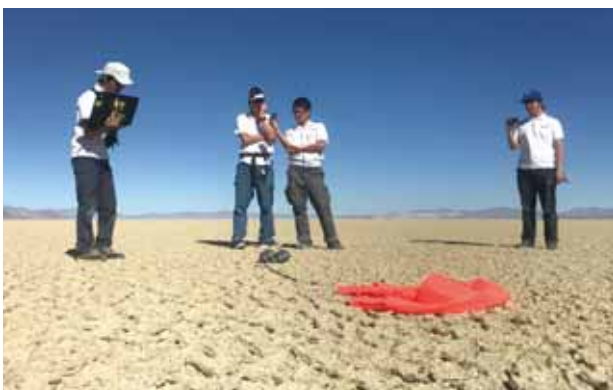
そこから、自分の考えが変わり毎日本気で活動に打ち込んでいきました。その結果、世界で初めてCanSatの四輪駆動ローバーを開発し、世界の強豪校が全員集まって、羨ましそうに驚いていたのは嬉しかったです。

大学生という期間を、単なる人生の夏休みにしないことを決めて、世界一を獲得するために全てを捧げている現役生の皆さん!覚悟をもって行動すれば結果は絶対に変わります。変化と成長を楽しんで、日々の活動を頑張ってください。

辛いと感じてからが勝負です。自分の限界を上げてください。今しかないこの大学生活で、今までに経験したことないぐらい全力でもがいてください。

心から応援しています!

東京電機大学 夢工房HPより転載



ネバダ州のブラックロック・デザートで行われた  
2019年のARLISSにて

東京千住キャンパス

本学学生が千住本氷川神社例祭に参加



9月22日、足立区千住旭町にて「千住本氷川神社例祭」が行われ、本学からは昨年に引き続き旭祭実行委員会、ボランティア部らいふに所属する学生が参加しました。

日頃通学のためだけに北千住を訪れる学生が多い中、地域の方々とコミュニケーションをどのように取ればよいか悩む学生もいましたが、例祭に参加し共に神輿を担ぎ、声を掛け合い、休憩中に会話をしたりするうちに、地域の方々との距離が縮まり、一体感や連帯感を強く感じているようでした。地域の皆様が学生たちを温かく迎えてくれた姿も印象的でした。（学生支援センター 神河）

埼玉鳩山キャンパス

後期授業がスタート



9月14日から後期授業が始まり、キャンパスが再び活気を取り戻しました。学生たちは夏休みの間にそれぞれの経験を積み、学びに対する新たな意欲を胸に戻ってきました。授業が始まると、友人たちとの再会を喜ぶ姿がそこかしこで見られました。

また、11月2日、3日に開催予定の学園祭「鳩山祭」に向けた準備も本格化しつつあります。学生たちは勉学と課外活動に精を出し、キャンパスのエネルギーはさらに高まっています。

（理工学部事務部 野中）

東京小金井キャンパス TDU 武蔵野祭



中学校・高等学校では、9月21日、22日の2日間に渡り TDU 武蔵野祭を開催しました。コロナ禍以前の制限なしの文化祭に戻り、生徒たちはそれぞれがもつアイデアやチカラを思う存分発揮することが出来ました。食品部門は完売御礼、企画展示部門も大賑わいと、今年度も1日2,000人を超える多くの方々に来場いただきました。

「完璧で究極の“青春”」というスローガンのもと、完遂した文化祭。今後も学校行事を通して、様々なことを経験し、成長してほしいと願っています。

（TDU 武蔵野祭実行委員会顧問 理科教諭 伊藤）

## 研究推進社会連携センター

## 東京商工会議所 新技術発表 &amp; 情報交換会

8月28日、東京商工会議所主催の産学連携ビジネスマッチングイベント「新技術発表&情報交換会」が“脱炭素をビジネスに”というテーマで開催されました。今回は、東京電機大学と工学院大学の最新研究を紹介、東京電機大学からは原田陽平 准教授が資源循環として軽量なアルミニウム合金のリサイクル品質の向上技術について講演しました。講演後、参加企業と情報交換会を実施し、今後の共同研究化に向けての意見交換を行いました。



原田准教授の発表

## ●本学発表シリーズ

講演者:理工学部 理工学科 機械工学系 原田陽平 准教授

テーマ:急冷凝固によるアルミニウム合金のリサイクル技術

## エンジニアのたまご奨学金

～返還不要の新入生

給付型奨学金制度～

「エンジニアのたまご奨学金」は、東京電機大学一般選抜(前期)において成績優秀で、社会に貢献できる技術者を目指す前途有望な新入生の経済的負担を軽減することを目的としています。



一般選抜(前期)の3科目合計得点率が75%以上(300点満点中225点以上)の成績優秀者に対し、最大140万円の奨学金を給付します。(年額35万円×最長4年間)



詳しい情報はここから!▶

## ファンドdeサポート募金

学生・生徒のクラブ団体や、各部署が主体となっていく様々なプロジェクトに直接寄付を行うことができる「ファンドdeサポート募金」がスタートしました。各プロジェクトの詳細ページでは、プロジェクトの目的、概要、目標金額等が掲載されています。



## 【お問い合わせ先】

学校法人東京電機大学 募金事業室

E-mail: bokin@jim.dendai.ac.jp

ファンドdeサポート募金はここから▶



## ピックアップ! 出版局



★出版局より、新刊の紹介や話題の本、イベントなどのホットな情報を掲載！

2024年9月の新刊は、経営工学の大人気シリーズ6巻目！



### デザインマネジメントシリーズ エクスペリエンス・オーケストレーション

クリス・リスドン、バトリック・クワットルバウム著／篠原穂和 監訳 B5変形判・312頁 定価4,950円  
デザインマネジメントシリーズ第6弾。様々な要素や利害関係者をまとめて、統合的で効果的な価値を創り出す重要性について強調する。

### <ピックアップ! 電子書籍>

小局のウェブサイト (<https://www.tdupress.jp/>) より検索してください。



### フレッシュマンセミナーテキスト 第3版

初年次教育テキスト編集委員会 編 B5判・178頁 定価2,420円

内容を充実させて改訂。レポート実例や例題トピック等を現状に合わせて修正。また生成AIに関する知識と注意事項を追加。



### デジタルプリンタ技術 画像処理の基礎

日本画像学会 編／松木真 監修 A5判・264頁 定価4,070円

複合機やプリンターで広く利用される画像処理技術についてまとめた書。画像処理全体をわかりやすく俯瞰にまとめた。



### 工学のためのVBAプログラミング 数値計算編

村木正芳 編著／田中秀明 他著 A5判・192頁 定価2,860円

既刊書の応用編。文法がシンプルで初学者でも学びやすいVBAを用いて数値計算プログラムを解説。

★出版局ではメールマガジンを配信しております。ご希望の方は、下記URLよりご登録ください!  
<https://web.tdupress.jp/mailmagazine/>



今月の俳句

教職員親睦会「千住俳句会」

面外し剣士一礼涼しげなり  
赤のまま我が終活は独りなり  
庭草の元氣も陰る大暑かな

明(井川明)

英次(武田英次)

陽一(阿部陽一)

### 偉人の履歴書 vol.21



「ショーやパレードなしに、できるだけひそやかに頼む」

蒸気機関の生みの親

**ジェームズ・ワット**

James Watt

●1736-1819

- 1736年 イギリス・スコットランドで生まれる。
- 1755年頃 ロンドンに出て計測機器製造の修行、その後帰郷するが開業できずグラスゴー大学構内で開業する。
- 1763年 大学から蒸気機関の模型の修理を依頼される。蒸気機関の改良に専念する。
- 1765年 ワットの蒸気機関が完成。
- 1774年 実業家の招きでバーミンガムへ移り、蒸気機関の実用化試験に成功。
- 1775年 ボールトン・ワット商会を設立する。
- 1800年 約500台の蒸気機関を販売し、事実上引退。
- 1819年 83歳で逝去。

東京電機大学編『偉人たちの挑戦2』東京電機大学出版局、2022年、p59。イラスト:宮島幸次

# Information

東京電機大学 未来科学部 イブニングセミナー

## 「日本の伝統を未来に繋ぐ～現代音楽における能声楽」を開催

講師 青木 涼子氏 (能声楽家)

定員100名  
無料

～11月22日(金) 18:30より 足立区生涯学習センターにて～

11月22日(金)、足立区生涯学習センターとの連携企画として、同センターにて、能声楽家の青木涼子氏を講師に迎え、未来科学部 イブニングセミナー\*「日本の伝統を未来に繋ぐ～現代音楽における能声楽」を開催します。

青木氏は、能の「謡」を現代音楽に融合させた「能声楽」を生み出し、現代の作曲家を惹きつける「21世紀のミュージック」。世界からのオファーが絶えない、現代音楽で最も活躍する国際的アーティストのひとりです。本講演では、「日本の伝統を未来に繋ぐ～現代音楽における能声楽」をテーマにお話いただきます。

※本学未来科学部では「プロの能力、豊かな教養」を育む教育の一環として「イブニングセミナー」を定期的で開催し、各界の著名な専門家を招いて、最新技術や世界的な研究動向等について講演いただいています。



### ■講演概要(予定)

日時 2024年11月22日(金) 18:30～20:00

会場 足立区生涯学習センター 4階 講堂(東京都足立区千住5-13-5 学びピア21)

演題 日本の伝統を未来に繋ぐ～現代音楽における能声楽

講師 青木涼子氏(能声楽家)

定員 100名(申込先着順)

参加 無料

主催 東京電機大学 未来科学部 建築学科

お申し込み方法 足立区生涯学習センターに電話、直接上記会場窓口またはインターネット  
電話:03-5813-3730

インターネット:「近所deまなびナビ」で検索

お問い合わせ先 東京電機大学 未来科学部 建築学科 地域・建築デザイン研究室  
e-mail:d.sugawara@mail.dendai.ac.jp



### 青木 涼子氏 ご紹介

能の「謡」を現代音楽に融合させた「能声楽」を生み出し、現代の作曲家を惹きつける。2013年テアトロ・レアル王立劇場でのデビューを皮切りに、ヨーロッパを中心に活動。ロイヤル・コンサートヘボウ管弦楽団をはじめ数々の名門オーケストラとの共演やベルリン・フィルハーモニー、サントリーホールなどで演奏を行う。これまで世界20カ国55人を超える作曲家たちと新しい楽曲を発表。東京藝術大学音楽研究科修士課程修了(能楽観世流シテ方専攻)。ロンドン大学博士課程修了。2015年度文化庁文化交流使。2019年度第11回「創造する伝統賞」受賞。

### 編集後記

大学学園祭が近づいて参りました。今年度の東京電機大学学園祭は、11月2日(土)・11月3日(日・祝)に開催します。本学学生との触れ合いを通じて、学科や研究室、サークル活動、学生生活など、本学を身近に感じていただける学園祭です。多くの皆さまのご来場をお待ちしています。

# TDU

学校法人東京電機大学 (総務部企画広報担当)

〒120-8551 東京都足立区千住旭町5番

TEL. 03-5284-5125 FAX. 03-5284-5180

E-mail:soumu-kikaku@jim.dendai.ac.jp

https://www.dendai.ac.jp/



この印刷は環境保護の為、印刷に伴う廃液を排出しないシステムで印刷されています。