

TDU *Agora*



5年連続で全4タイプに選定

文部科学省『令和5年度私立大学等改革総合支援事業』…………… 1

CONTENTS

働く電大人 福嶋圭次郎さん …………… 2 (2009年3月 工学部第一部 電子工学科卒業)	キャンパスよもやま情報 …………… 4
キラリ★電大生 理工学部 TDU Space Project …………… 3	News …………… 5
	Information …………… 7



5年連続で全4タイプに選定 文部科学省「令和5年度私立大学等改革総合支援事業」



本学の取り組みが文部科学省『令和5年度私立大学等改革総合支援事業』の全4タイプに、5年連続で選定されました。

令和5年度、本支援事業に564校の申請があり、いずれかのタイプに選定されたのが238校、全4タイプに選定されたのは7校で、本学はそのうちの1校です。

私立大学等改革総合支援事業は、文部科学省が「Society5.0」の実現に向けた特色ある教育研究の推進や高度研究を実現する体制・環境の構築、地域社会への貢献、社会課題を解決する研究開発・社会実装の推進など、自らの特色・強みや役割の明確化・伸長に向けた改革に全学的・組織的に取り組む大学等を重点的に支援するものです。

タイプ1 「『Society5.0』の実現等に向けた特色ある教育の展開」

タイプ2 「特色ある高度な研究の展開」

タイプ3 「地域社会の発展への貢献」プラットフォーム型

タイプ4 「社会実装の推進」

今回の選定をゴールではなく、次なる改革に向けた通過点として取り組みの深化を追求し、大学改革の質の向上に努めてまいります。

岩手から世界に響け

～南部鉄器エフェクターが世界を沸かす～



株式会社 及富



合同会社福嶋圭次郎
(楽器メーカー kgr harmony)

代表

福嶋 圭次郎さん

2009年3月

工学部第一部 電子工学科 卒業

私の会社は岩手県奥州市で主にエレキギターやベースなどに使う「エフェクター」という音色を電氣的に変化させる機器を製作しています。特に、伝統工芸品の「南部鉄器」をエフェクターの筐体に用いた「南部鉄器エフェクター」が弊社の特徴のひとつです。



南部鉄器エフェクター

私は中高生時代に楽器を演奏していましたが、一人で機材をいじっているうちにバンドで音を合わせるよりも機材への興味が高まりました。高校3年生の進路を迷っている際、楽器系の雑誌に「エフェクターを作ろう」という記事を発見し、試しに作ってみました。作ったエフェクターはまともに音が出ませんでした。製作中はあつという間に時間が過ぎ、もっとエフェクターを作りたいと思うようになり、東京電機大学の工学部電子工学科に入学しました。

当時、校舎は東京・神田のビル群の中にあり、秋葉原まで徒歩で行ける距離だったこともあり、電気街に通いつめ電子パーツを眺めたり、エフェクターの部品を集めたりしました。大学の講義は、エフェクターに関連していそうなことならなんでも受講し、その甲斐あって入学当時には全くわからなかった回路図が理解できるようになり、自分で回路設計ができるようになりました。

あまり真面目ではない学生でしたが、「何者かになってやる」という思いだけはあり、ふらふらしながらもずっとエフェクターの製作は続けていました。3年生後半の春休み、何故か「自分で作ったエフェクターをアメリカ・LAに売りに行く!」と思い立ち、就活を始めた同学年の友人達を横目に、モヒカンヘアーでアメリカに渡りました。思い切って入ったハリウッドにある楽器店で、カンパ片手に「私の作ったエフェクターを試してください」と言うと店員らは喜んでエフェクターを試し、購入してくれました。この経験が私の進路を決定づけました。

エフェクターの製作を続け、独自の研究を進める中、作られる音色はさまざまな要素で変化することに気づきました。エフェクターの筐体である金属製の箱にも何か特徴を持たせたいと思い考えていたところ「南部鉄器」を知り、これでエフェクターの筐体を作ったら特徴のあるものが作れるのではないかと考えました。そうして地元の横浜から岩手県に移住し、南部鉄器工房 及富^{おいとみ}さんに直談判し、製作協力を得て「南部鉄器エフェクター」の製品開発が始まりました。

今では、日本のみならずアメリカなど海外の音楽ファンにも注目され始め、大手海外ブランドとのコラボをするまでに至りました。そして、今年2024年にはアメリカ・アナハイムで行われた世界最大級の楽器展示会「NAMM SHOW」に参加しました。この展示会には、南部鉄器エフェクターと共にもう1つの岩手県の伝統工芸品である「岩谷堂箏篋」を用いた「岩谷堂アンプ」も展示し、日本文化を取り入れた楽器ブランドとして世界にアピールすることができました。



岩谷堂アンプ

今後もエフェクターで「世界を沸かす!!」をスローガンに活動を続けていきます。

理工学部 TDU Space Project

飲料缶サイズに夢を詰め込んで ～「種子島ロケットコンテスト」CanSat 部門 自律制御カムバック 第2位入賞～

青柳洸太郎さん(理工学部 機械工学系 4年)



メンバーと機体(ゴール時)写真中央が筆者

TDU Space Projectは模擬惑星探査機CanSatの開発を行い、毎年9月にアメリカネバダ州のブラックロック砂漠で行われる国際大会ARLISSと3月にJAXAの種子島宇宙センターで行われる種子島ロケットコンテストに参加しています。両大会での優勝を目指して日々開発を行い、機体の企画、設計、製作、試験、運用を通じ開発の総合力、人間力を磨き、社会で活躍できるエンジニアとなることを目指しています。

CanSatとは全長240mm、直径136mm以下の円筒に収まる、重量1,050g以下の模擬惑星探査機です。ARLISSではロケットによって機体を上空4,000mまで打ち上げ、種子島ロケットコンテストではクレーンによって機体を上空50mから投下します。その後パラシュートによって降下しあらかじめ定められた目標地点に向け、自律制御によって走行しゴールを目指します。

3月7日から10日にかけて私たちは種子島ロケットコンテストに出場しました。大会ではゴールまでの距離と到達時間をスコア化して順位が決定します。今大会で私たちは最速でゴールをすることを目標に機体の開発を行いました。高速で走行するにあたり、走行中に飛び跳ねて進行方向が変化してしまう問題をホイールの形状によって改善し、ゴールまで一直線に向かう

ように制御を見直した結果、最短距離での走行が可能となりました。

結果は、上空から放出後44秒で2.33mまで到達し2位となりました。一般的なCanSatが5分程度かけて走行するところを圧倒的な速度で駆け抜け、歴代最高の走りをすることができました。今回の結果から9月に行われるARLISSに向け大きく前進することができました。



見事、2位入賞!

今大会で得た経験やスキルを活かし、9月の国際大会ARLISSで世界一を獲得するため全力で取り組んでまいります。

東京千住キャンパス

協定校 ENSMM からファイナルプロジェクト学生が来日



後列左から LOPEZさん、CORREROさん、DENGREVILLEさん、BOYOさん
前列 BARBAUTさん



SINTEFFさん

本学の協定校であるフランス国立高等精密機械工学大学院大学 (ENSMM) から学生が来日し、ファイナルプロジェクトに参加しています。今回来校したのは、Marie LOPEZさん、Lucka CORREROさん、Christophe BARBAUTさん、Guillaume DENGREVILLEさん、Hermann BOYOさん、Inès SINTEFFさんの6名です。東京千住キャンパスにて、CORREROさんとDENGREVILLEさんは未来科学部ロボット・メカトロニクス学科の石川潤先生、BARBAUTさんとLOPEZさんは工学部電子システム工学科の五十嵐先生、BOYOさんは工学部先端機械工学科の桑名先生、SINTEFFさんは埼玉鳩山キャンパスで理工学部電子工学系大西先生の研究室でそれぞれ8月までの5か月間、研究に取り組みます。国際センターでは、毎年11月に実施している本学教員のENSMMでの出張講義などを利用し、さらに多くのENSMMの学生を受け入れたいと考えています。

(国際センター 宍戸)

埼玉鳩山キャンパス

ハトミライ☆プロジェクト 2024

ハトミライ☆プロジェクトは、埼玉県立鳩山高等学校生徒会が地域活性化に貢献するため、鳩山町と共催で桜の植樹を行うプロジェクトです。桜は東日本大震災復興ボランティア活動で縁のある福島県の苗(陽光桜)を使用しています。

3月21日に、7回目となる植樹を本学埼玉鳩山キャンパスで行いました。「30年後の鳩山を桜の名所に」という鳩高生徒会の皆さんの思いにこたえて、大きく育つことを願っています。

(理工学部事務部 杉山)



東京小金井キャンパス

高校生活スタートセミナー

高校1年生を対象とした宿泊行事、高校生活スタートセミナーを、4月25日～27日に群馬県みなかみ町他で実施しました。卒業生講話、グループ探究活動、フォトログイニング、富岡製糸場見学など、短期間ながら様々なプログラムで親睦を深めました。また、卒業生や友人との対話を通して「自分との対話」をおこない、自分事として社会を創って行くとはどのようなことかを考える良い機会となりました。

(高等学校教頭 今福)



学校法人東京電機大学有識者会議からの答申

4月5日、有識者会議座長の篠田道夫氏から、石塚昌昭理事長に「私立学校法の一部を改正する法律に伴う学校法人東京電機大学寄附行為変更の指針に係る答申書」が提出されました。

この答申は、寄附行為変更に係る理事会及び評議員会での審議に先立ち、理事会からの諮問事項について、中立的な立場で諮問事項に関連の深い分野の有識者5名が幅広い視点から意見交換を行い、計6回の有識者会議を通じ、慎重な審議を重ねて、取り纏めて頂いたものです。

今後はこの答申を踏まえて、理事会等で寄附行為変更の検討を進める予定です。



左側が篠田 道夫 氏(有識者会議座長)、右側が石塚 昌昭 理事長

国際センター

サウジアラビア・ジェッダ大学から代表団が来校

4月24日、サウジアラビア・ジェッダ大学から、教員3名、大使館職員1名の代表団が本学に来校されました。ジェッダ大学の副学長Manaji Hassan Musa Al-Kanai先生より代表してご挨拶をいただき、本学の平栗統括副学長から記念品をお渡ししました。今回の来校では、共同研究の可能性や研究フォーラムの開催、ジェッダの学生の本学への留学の機会について話し合いが行われました。今後は学術協定の締結に向け、さらに協議を続けていく予定です。国際センターでは、今後も世界の様々な学術機関と活発な交流をめざし活動を行っていきます。



校友会だより



東京電機大学同窓会 公開講演会開催

4月20日に本学名誉教授安田進先生を講師としてお招きし、「関東大震災から100年 ～当時と現在の違いは?～」という演題で講演いただきました。

関東大震災で発生した各種被害を振り返りながら、下町で留意しなければならない液状化による被害に関し、市街地全体および個々の住宅における対策方法などについてお話いただきました。

安田名誉教授には、6月15日に開催される千葉県支部総会でも講演いただく予定です。



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4月の新刊は、教科書として定評のある既刊書の応用編です。



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 / 田中秀明ほか 著 A5判・192頁 定価2,860円

既刊書の応用編。初學者でも学びやすいVBAを用いて数値計算プログラムを解説。数値計算の解法を示したうえで原理と手順を流れ図で示し、簡潔なプログラムで解説。

<ピックアップ! 重版本>

高校から大学、技術者のための教科書や高度専門書、電子工作、自学自習書、読み物など、利用者の要望に応えるために重版を決定した書籍をご紹介します。



続 制御工学のこころ —モデルベース制御編

足立修一 著 A5判・240頁 定価3,630円

古典制御編との整合性を強く意識し、現代制御を中心としたモデルに基づく制御(モデルベース制御)について詳解。



電子戦の技術 拡充編

デビッド・アタミー 著 / 河東晴子ほか 訳 A5判・378頁 定価5,500円(定価改定後)

大好評シリーズ「電子戦の技術」待望の第2巻。拡充編では、基礎編で扱わなかった新たな項目について解説。



はじめての振動工学

藤田聡(本学特別専任教授)・古屋治(本学理工学部教授)・皆川佳祐 著 A5判・176頁 定価2,750円

振動工学において一自由度系の振動に特化して解説。基礎をしっかりと理解し、応用力を育てることに力点を置いた。

★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/>



偉人の履歴書 vol.18

ニュートンの陰に隠れた
もう1人の天才科学者

ロバート・フック

Robert Hooke

● 1635-1703

「望遠鏡が使用され、顕微鏡が用いられ、
目に見える世界が新たに見出され、
多様な創造物を見ることができる」

- 1635年 イギリス南部の牧師の家に生まれる。
- 1653年 オックスフォード大学に学びボイルの助手になる。
- 1660年 弾性体の伸びに関する「フックの法則」を定式化。
- 1662年 ロンドン王立協会の実験主任となる。
- 1665年 顕微鏡による観察記録をまとめた『ミクログラフィア』を出版し、話題となる。
- 1670年頃 惑星の軌道を巡る問題でニュートンとの対立が決定的になる。
- 1688年 名誉革命でフックを保護していた国王がフランスに亡命し、ニュートンの権威が高まる。
- 1703年 68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, p15. イラスト:宮島幸次

今月の俳句

教職員親睦会「千住俳句会」

それぞれの道は違えど花の道
茸き替えの屋根に上る^{のぼ}や春の風
荒川の水面眩しき蜂も来よ

英次(武田英次)
明(井川明)
七美男(松田七美男)

Information

OPEN CAMPUS 2024

事前登録制

オープンキャンパス開催!!

2024年度オープンキャンパスは、事前登録制となります。

事前登録についての詳細は、本学ホームページにてご確認ください。来場をお待ちしています!



東京千住キャンパス

システムデザイン工学部

未来科学部

工学部

工学部第二部

6/9_日 8/3_土 8/4_日 10:00~16:00

学科ごとに設けられた展示室、普段なかなか見ることができない研究室、学生によるキャンパスツアーなど、今年も充実のイベントが盛りだくさん。多くの学生スタッフとともに作り上げるオープンキャンパスです。東京千住キャンパスはアクセスも抜群。ぜひお越しください!

東京千住キャンパスは北千住駅から徒歩1分!

埼玉鳩山キャンパス

理工学部

6/15_土 6/16_日 7/20_土 7/21_日 10:00~16:00

緑豊かな埼玉鳩山キャンパスのオープンキャンパスは、多くの学生スタッフがみなさんのご来場をサポートします。学系ごとの展示、研究室公開、キャンパスツアー等のほかにも、電大生がみなさんの疑問に個別にお答えするコーナーもご用意しています。進学への疑問や不安をオープンキャンパスで解消してください!

埼玉鳩山キャンパスへは車での来場も可能です!

編集後記

YouTubeに、令和5年度修了式・卒業式、令和6年度入学式のダイジェスト動画を公開しました。卒業生・新入生の声もご紹介しています。ぜひご覧ください。

卒業式の動画は
こちらから▶



入学式の動画は
こちらから▶



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。