

TDU Agora



理工学部 オナーズプログラム

～2020年度 本格スタート 次世代技術者育成プログラム～ 1

CONTENTS

今月の顔 杉元紘也 准教授(工学部 電気電子工学科)	3	キャンパスよもやま情報	7
キラリ★電大生 東京千住キャンパス お笑い同好会 ららばるーざ ...	4	News	7
TOPICS	5	Information	11
中学校・高等学校	6		



東京千住キャンパス お笑い同好会 ららばるーざ



特集

理工学部 オナーズプログラム ～2020年度 本格スタート 次世代技術者育成プログラム～

オナーズプログラムとは

理工学部オナーズプログラム[次世代技術者育成プログラム](以下HP)は、意欲のある学生が、さらに高いレベルの研究に取り組むことができる、学部・大学院が連携した教育研究システムです。これからの産業ニーズを先取りした「宇宙工学・生体医工学・環境工学」の3つのプログラムを開講。分野を横断した複合研究領域を学習し、産学官と連携を強化することで、次世代の高度な技術者を養成します。2018年度理工学部改編で新たに設置され、2018年度入学生が3年次生になる2020年度より本格的に運用を開始する予定です。



◎理工学部オナーズプログラム [次世代技術者育成プログラム] 概要

対象学生: HPに参加したい学生であれば、どの学系の学生でも参加できます。大学院理工学研究科(修士課程)進学が前提です。理工学研究科にてHPに関連した研究活動を行いますので、HPに関係する専攻研究室を選択する必要があります。

応募条件: 学部3年次の進級時に(*)GPAが2.8以上であること。

募集時期: 学部3年次4月

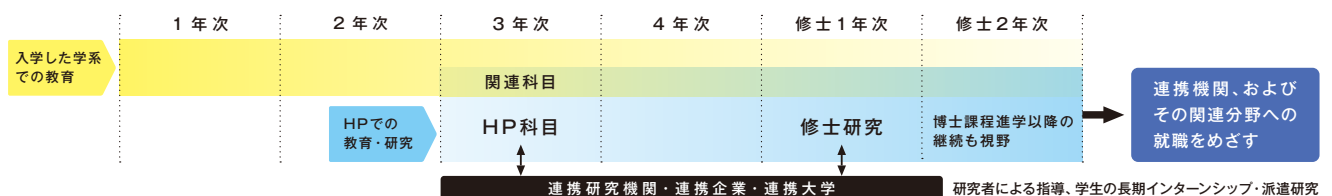
募集人数: 各プログラムとも20名程度

修了条件: 認定科目20単位以上修得及び修士論文の提出・合格

(*)GPAとは「Grade Point Average」の略で、特殊な方式で算出された成績評価。

オナーズプログラム進め方イメージ

▼HPの学生は、3年次から学系間を横断する複合学問領域(関連科目)を学習。同時に大学院とも連携した強化プログラム(HP科目)を受講します。



宇宙工学プログラム

Space engineering

地球観測

小型衛星

精密測量

天気予報、目的地検索、災害監視、環境監視、通信、探査など、人工衛星がもたらす情報は社会に不可欠です。人工衛星をはじめ宇宙技術が国際競争化している中、次世代の宇宙技術者の育成が求められています。宇宙工学プログラムでは、衛星からの情報解析技術や通信技術、小型衛星の設計開発に必要な知識・技術を習得し、日本をはじめ世界の宇宙産業で活躍する高度な人材を育成します。

生体医工学プログラム

Biomedical engineering

医療機器開発

医薬品創出

支援機器開発

超高齢化社会を迎えた日本では、福祉機器、医療機器、人工臓器、再生医療などの需要が急速に高まっています。これらの工学技術に対して、生体医工学は極めて重要な存在です。「人間を対象とした工学に関する知識や技術」を体系的に学び、生体機能を理解した工学技術を創り出す理論・技術を習得します。最新医工学研究に接し、豊かな人間性と知識・技術を兼ね備えた人材の育成を目指します。

環境工学プログラム

Environmental engineering

環境汚染

生態系

環境保全

地球温暖化による異常気象、都市部での大気汚染やヒートアイランド現象、化学薬品や農薬による土壌や河川の汚染など、地球全体で環境問題が発生しています。これらは、種の多様性、生態系、我々の日常生活に大きな負荷となっています。本プログラムではモニタリング、センシング技術、環境保全・環境修復のための理論と技術を習得し、環境汚染の実態を把握して課題を明確にすると同時に、解決のための技術を開発する人材を育成します。

特徴

HPは、理工学部が最大の特徴として掲げている「主コース・副コース制」^(※1)とは異なり、各研究テーマに基づいた学習・研究機会を提供し、大学院進学後及び修了後の研究へと繋げるものです。これにより、通常選択する学系・コースに加えて、複数の学系・コースにまたがる先進的研究分野について学び、研究を行うことができます。(各プログラムの概要は上記参照)

また、HPに参加を希望する場合は、学部3年次の進級時にGPA2.8以上であることが条件となります。大学院進学が前提となりますので、研究への高い意欲に加えて優秀な成績を修めている必要があります。

新設科目「オナーズプログラムA・B」

HPでは各プログラムが指定する科目とHP科目の「オナーズプログラムA・B」を履修・修得することにより関連分野の基礎について学びます。各プログラムが指定する科目は、通常の学部・大学院科目と同一の内容ですが、複数の学系・専攻にわたっているため、関連分野に必要な知識が身に付けられるような配置になっています。

「オナーズプログラムA・B」はHPのために新設されたアクティブラーニング科目であり、各プログラムによって内容や進め方が異なります。グループワークや外部の研究機関から招いた講師による講義等、関連分野に必要な課題解決能力や知見を身に付けることが主な目的です。

大学院進学・修了後の進路

大学院理工学研究科(修士課程)では、関連分野を研究する専攻の研究室へ進むことになります。外部の研究機関で研究者の指導を受けることや、長期のインターンシップ参加等を目指すことも可能です。修士論文の提出・合格を以って「HP認定証」が交付され、修了となります。修了後の進路は博士課程進学も視野に入れつつ、連携機関や関連分野を取り扱う企業等への就職を目指します。

HPがもたらす効果を最大限にするために「何が必要か」「何ができるか」「何をしたいか」という考えを大切に、東京電機大学理工学部の新たな看板となるようなプログラムを目指します。

(※1) 理工学部では、2年次進級時に「主コース」と「副コース」を選択します。主コースは自分の所属学系の中から選び、副コースは所属学系からでも所属学系以外からでも選択することができます。例年、コース選択は1年次の1月頃に希望調査があります。

新設! 先端ベアリングレスモータ駆動システム研究室 ～ゼロエミッションを実現する究極のモータ駆動システムの構築～



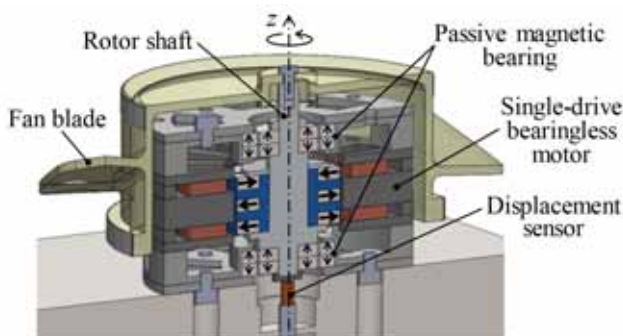
工学部 電気電子工学科
杉元 紘也 准教授

革新的冷却ファン用 ベアリングレスモータの研究

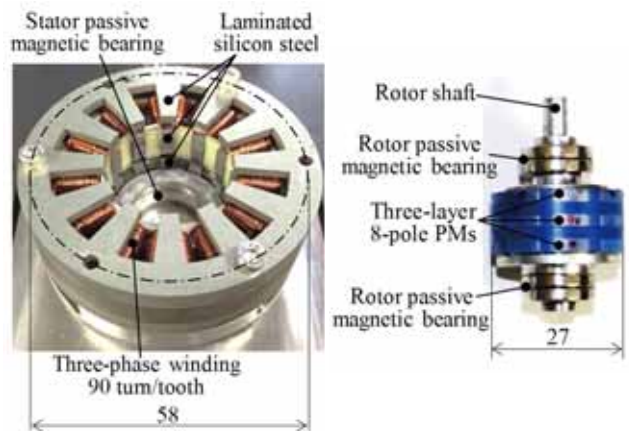
東京工業大学の助教の頃、2016年に独創的かつ先駆的なアイデアにより、世界に先駆けてデータセンターや携帯電話基地局のサーバ冷却用ファンのベアリングレス化に着手しました。実機によるベアリング付きモータとベアリングレスモータの効率比較にチャレンジし、その結果、世界で初めてベアリングレス化による冷却ファンの効率向上を実証しました。近年、急務とされているベアリングレスモータの冷却ファンへの適用を示し、実用化への道筋を示しました。

この研究成果が電気学会産業応用部門の英文誌に掲載 (Hiroya Sugimoto, Itsuki Shimura, and Akira Chiba, "Principle and Test Results of Energy-Saving Effect of a Single-Drive Bearingless Motor in Cooling Fan Applications", IEEJ Journal of Industry Applications, vol. 6, no. 6, pp. 456-462, 2017) され、学術的価値が高く評価されました。これにより、電気学会の2018年電気学術振興賞・論文賞、産業応用部門論文賞および部門奨励賞を受賞しました。さらに、工業的価値が高く評価され、2019年度FA財団論文賞を受賞しました。

今後は、ベアリングレスモータの高効率化の特長を圧倒的に伸ばす革新的研究を行い、ベアリングレスモータの産業応用を積極的に推進します。



独自に開発した冷却FAN用ベアリングレスモータ



試作したベアリングレスモータの固定子と回転子

2050年の未来社会を切り拓く挑戦的研究

本研究室では、温室効果ガス排出量削減や省エネルギー化などの地球規模の問題解決に貢献し、明るい未来社会を切り拓くための、挑戦的研究を行います。風力発電システムを用いた100%再生可能エネルギーで生成した電力により、高効率ベアリングレスモータを駆動する「ベアリングレスモータ×風力発電システム」をキーワードに掲げ、ゼロエミッションを実現する究極のモータ駆動システムの構築を目指します。

未来のモビリティの予測	エネルギー・環境イノベーション戦略
電気自動車 空飛ぶクルマ	COP25 Society5.0
モータの高速・高出力・高効率化 Well-to-Wheel効率向上	温室効果ガス削減 省エネルギー
<ul style="list-style-type: none"> ・現状技術の延長ではない革新的技術 ・大規模導入が可能 ・大きなCO₂排出削減ポテンシャル ・本研究室が先導し優位性を発揮可能 	
ベアリングレスモータ×風力発電システム ゼロエミッションを実現する究極のモータ駆動システムの構築	

研究室の長期目標

杉元 紘也 准教授 プロフィール (工学部 電気電子工学科)

Profile

- 2009年 3月 東京理科大学大学院 理工学研究科 電気工学専攻 修士課程修了
- 2009年 4月 本田技研工業株式会社
- 2009年10月 株式会社本田技術研究所
- 2011年 4月 東京工業大学大学院 理工学研究科 助教
- 2016年 4月 東京工業大学 工学院 助教
- 2018年 7月 東京工業大学 博士(工学)取得
- 2019年 9月 東京電機大学 工学部 電気電子工学科 准教授
- 2019年12月 東京工業大学 工学院 特定准教授



FM隅田川「北村夢雀の和っしょいラジオ」に出演

東京千住キャンパス お笑い同好会 ららばるーざ

イベントに笑いを添える人気団体

～東京電機大学 同窓会奨励賞 受賞～

佐藤 優磨(システムデザイン工学部 デザイン工学科 2年)

どうも～お笑い同好会“ららばるーざ”です！同好会名の“ららばるーざ”は、競馬用語で馬がバタバタ地鳴りを起こすことを“ららばるーざ”ということから、お笑いで地鳴りを起こすことを目指して名付けました。

私たちは現在、1年生15名、2年生11名、3年生6名、4年生2名の計34名で活動しています。主な活動内容は、学内公演、旭祭やオープンキャンパス、その他学校イベントにてネタを披露することです。毎週金曜日の放課後に集まって、公演に向けてのミーティングや、自分たちで考えた企画を行います。企画内容は月によって様々で、3ヶ月に1回のペースで前後1、2ヶ月の誕生日の会員を祝う「誕生日企画」やお笑いの腕を磨くための「大喜利大会」、新たなコンビが誕生するかもしれない!? 同好会内の「コンビ&ネタシャッフル公演」など楽しい企画が盛りだくさんです。また、今年の夏休みには合宿を行い、バーベキューやレクリエーションなどを通して交友を深めました。

今年度は会員も増え、コンビ数が増えたことにより公演の質も高くなり、公演に来ていただいたお客様により喜んで頂けるよう日々精進しています。

お笑い同好会は、主に演者と裏方で構成され、会員の大半は演者としてネタを披露しています。裏方は公

演の音響や照明、その他演出の支援などを行っています。演者は自分たちで自由にコンビやトリオを組み、4つコンビを掛け持ちしている会員もいます。また、個人でお笑いの大会や他校のお笑いコンテストに参加したりと、フレキシブルに活動しています。最近ではサークルのツイッターを介してラジオに出演し、そこでネタを披露したりなど、活動の幅を広げています。

お笑い同好会“ららばるーざ”は、これからもいろいろなことにチャレンジしていきます！興味を持って頂いた方は、是非とも公演にお越しください。

お笑い同好会ららばるーざ一同、皆様のご来場を心よりお待ちしております！



11月の学園祭で同窓会奨励賞を受賞



講師の定松宣義氏は、本学情報通信工学科元教員

生涯学習講座 『電大でマナブ』 ～社会人のためのリカレント講座～

CRC(地域連携推進センター)

地域連携推進センターでは、生涯学習講座『電大でマナブ』～社会人のためのリカレント講座～を来年度に本格展開するために準備を進めています。本講座は、実社会で活躍する現役エンジニアを対象とした、大学の教育研究成果である「知」の社会への還元、「見る、聴く、学ぶ」ための「場」の提供、そこに集う人々同士、また大学とのつながりの一層の深化を目的としています。

第1回目は「電気回路を理解しよう！」と題し、技術者が押さえておくべき基本を学びなおす講座として10月26日に東京千住キャンパスにて開講しました。グループワークやディスカッション等を取り入れたインタラクティブな形で進行し、受講生の満足度も非常に高い講座となりました。講座終了後には受講者同士や講師との情報交換を行う姿が見られ、コンセプトの一つに掲げている、人々が学ぶために集い、また新たなつながりを得ることができる貴重な「場」の提供につながったと感じました。

より多くの方に受講機会を提供するために第2回目として11月30日に、第3回目として12月14日にも開講しました。



受講生同士、また講師とのやりとりにも熱が入る



講師の浅野昌江様による基調講演

CRC(研究推進社会連携センター) フォーラム ～健康と環境～

CRC(研究推進部)

10月18日に東京千住キャンパスにて、第19回CRCフォーラムを開催しました。

国際的に持続可能な社会の実現が切望され、それを達成するための大きな目標が掲げられる中で、「健康と環境」をテーマとしました。

今回は、基調講演に国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構生物系特定産業技術研究支援センター課長の浅野昌江様を講師としてお招きし、同センターの役割とファンディング事業について講演いただきました。続いて、学内の研究者5名がそれぞれの研究内容の紹介を行い、今後の研究の発展や融合について討論を行いました。

「健康と環境」というテーマの基、各研究者が多様な研究内容を持ち寄り、新たな研究視点の発見が期待できそうです。今後もCRCフォーラムは、様々なテーマで、研究者同士の交流の場として、また、大学での研究を社会に還元する場として引き続き開催して参ります。



異なる分野の研究者で行われた討論会



講座の内容を説明する長谷川教授

中学校・高等学校では、長年にわたる理系教育・情報教育で培った強みを活かし、受験生に学校説明会や授業公開を通して本校の理科教育をご覧いただくほか、小学生を対象としたコンピュータ教室を開催しています。

このコンピュータ教室は今年で4年目を迎え、受付開始と同時に満員となる人気講座です。この度11月16日に、昨秋初めて開催して好評だったコンピュータグラフィックス(CG)講座の第2回を開催しました。内容は3次元コンピュータグラフィックスの最新技術を体験するもので、タブレットで撮影した動画をパソコンに取り込み、CGで表示してみようという講座です。

会場となった第3コンピュータ室は親子連れで一杯にな

り、子供たちは目を輝かせて夢中で取り組んでいました。この講座はコンピュータ部の生徒が丁寧に受講者のサポートを行い、大学も運営に協力する高大連携で開催しています。今回は東京電機大学工学部情報通信工学科から、人工知能やコンピュータグラフィックス、生体認証などを研究している画像処理研究室の長谷川誠教授と、同研究室に所属の院生・学部生、そして本校情報科の山住直政主任ほか、情報科教員とコンピュータ部との共同実施となりました。

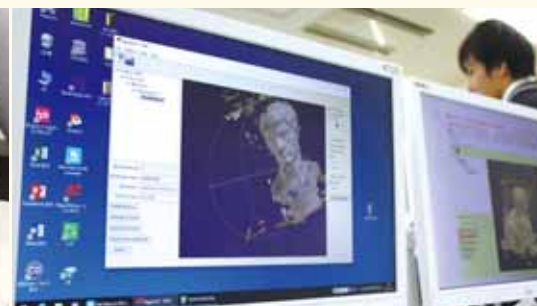
終了後のアンケートには、丁寧に教えてくれたコンピュータ部生へのお礼の言葉や、中高大と連携が取れている点が良いという声がありました。今後も高大連携を軸とした講座を開催していきます。(中学校・高等学校事務室 中村)



CG処理する石膏像をiPadで動画撮影



撮影した動画をパソコンで処理している様子



完成した3D画像

「電大ガールズ」D-girls

今回は東京千住キャンパスのおすすめの場所を紹介したいと思います！

私のおすすめは、2号館5階にあるルーフガーデンです。外に出ることができ、長いテーブルと椅子があります。お昼休みにはご飯を食べている学生たちも沢山います。

景色がとっても綺麗で、なんと東京スカイツリーが見えます!! キャンパスがある北千住はソラマチとかなり近いのでこのようにスカイツリーをくっきりと見ることが出来ます。柵の方まで出てみると北千住の住宅街も一望できます。天気の良い日は空が綺麗なので、休み時間に皆さん是非行ってみたいはいかがでしょうか。

ここ以外にもキャンパス内には東京スカイツリーが見える場所が沢山あるので、探してみてください！

工学部 応用化学科 2年 尾花 冨香



キャンパスよもやま情報

東京千住キャンパス

講演会『『大きく生きる』～世界の秘境で感じたこと』



11月16日に東京千住キャンパスにて、テレビ埼玉の菅美香さんを講師に招き、講演会を開催しました。これは、本学と足立区生涯学習センターのコラボレーション事業の一環で、本学の「電大ギャラリー」(1号館1階)を交流の場として活用する連携企画の第1弾です。

講師の菅さんが、タンザニアやパプアニューギニア、アマゾンなどの秘境を訪れ、現地に暮らす人々との交流を通じて得た気づきをもとに、安定志向になりがちな今日の若者に向け、夢を夢で終わらせない姿勢や心構えをお話いただきました。

(総務部 石井)

埼玉鳩山キャンパス

「東松山メンチ やきとり風」販売中!



本学をはじめ5大学が参加し、若者の活力により東松山市の中心市街地に賑わいを創出し活性化を図ることを目的とした「まちなかりノベーションプロジェクト」。今年度は、昨年度に考案したオリジナルメニュー「東松山メンチ やきとり風」のさらなるPR等を学生が行い、9月には同市のイベント「100円商店街」に参加しました。「東松山メンチ やきとり風」は東松山名物「やきとり」の食感を味わえるようカシラ肉やネギを入れ、味噌だれで味付けしています。現在は協力事業者の6店舗で販売中です。(店舗情報は東松山市HPに掲載)

皆様も機会がありましたらぜひご賞味ください。

(理工学部事務部 飯田)

東京小金井キャンパス 芸術鑑賞会

中学校では11月20日に芸術鑑賞会として、上野にある国立科学博物館に行ってきました。

今回鑑賞したのは「特別展 ミイラ『永遠の命』を求めて」です。古代エジプトからヨーロッパ、日本のミイラなど、いろいろなミイラが展示され、最新科学によって明らかになった様々な知見に触れ、生徒たちは興味深そうに観察しミイラについて理解を深めました。

この展覧会は来年の2月24日まで開催されています。

(中学校・高等学校教諭 中田)



News

エンジニアのたまご奨学金プラス 入試センター

本学では、令和2年度の入学試験で優秀な成績をおさめた新生生に対し、経済支援を行うことを目的とした「エンジニアのたまご奨学金プラス」を実施します。一般入試(前期)受験者が対象で、1人150万円(約1年分の学費相当額)の返済不要の奨学金となります。

申請資格

- 令和2年度一般入試(前期)を受験し、本学への入学を強く希望する者
- 主たる家計支持者の収入・所得金額が下記いずれかに該当すること
 - 給与所得者:令和元年分源泉徴収票の支払い金額が841万円以下
 - 給与所得者以外:令和元年分確定申告書の所得金額の合計金額が355万円以下



詳しい申請方法等は下記をご覧ください ▶ <https://www.dendai.ac.jp/about/admission/>

オーストラリアクイズランド工科大学との 学術交流協定の締結について



国際センター

10月17日に平栗健二統括副学長、宍戸真国際センター長が豪州東部のクイズランド州ブリスベン市内にあるクイズランド工科大学を訪れ、調印式を経て協定を締結しました。

同大は、1989年創立の公立大学で科学、工学、デザイン、ビジネス等の学部や大学院を有し約50,000名の学生が在籍（内留学生は約9,000名）、世界大学ランキングでは上位250以内に位置しています。また、同州では古くから外国語として日本語教育があり、熱心に行われています。

今回は、姉妹都市である埼玉県からの紹介がきっかけとなり協定に至りました。クイズランド工科大学は、本学の教育・研究と重なる分野が多く、本学生の語学研修・交換留学、教員の共同研究等も期待されます。国際センターでも様々な形でバックアップしていきたいと思えます。



マーガレットシェイル クイズランド工科大学学長と平栗統括副学長



クイズランド工科大学の外観

受賞 情報

顕著な活躍をした電大人を紹介します。



射場本 忠彦学長
東京都功労者表彰(技術振興功労)
令和元年10月1日



筒井 裕文助教
理工学部 建築・都市環境学系
CESE-2019
BEST YOUNG SCIENTIST ORAL PRESENTATION AWARD
令和元年11月5日



電子計測研究室
理工学部 電子工学系
第27回 衛星設計コンテスト
電子情報通信学会賞
令和元年11月9日



高瀬 正峻さん(修士2年)
工学研究科 電気電子工学専攻 電気電子システムコース(ナノエネルギー研究室)
日本材料学会 第5回材料WEEK 材料シンポジウム 若手学生研究発表会
優秀講演賞 ベストプレゼンテーション賞
令和元年10月25日



古屋 邦祥さん(修士2年)
工学研究科 電気電子工学専攻 電気電子システムコース(ナノエネルギー研究室)
日本材料学会 第5回材料WEEK 材料シンポジウム 若手学生研究発表会
優秀講演賞 ベストプレゼンテーション賞
令和元年10月25日

(教員、学生別)

後援会だより

父母懇談会 全日程が終了しました

9月21日から12月1日にわたり、地方10会場、キャンパス2会場(5回)において開催しました父母懇談会が終了しました。ご出席いただきましたご父母の皆様、誠にありがとうございました。

開催会場、出席人数は下表の通りです。



埼玉鳩山キャンパス会場での全体説明会の様子

地方会場

日程	開催地	対象	出席組数	出席者数	会場ホテル
9/29(日)	松本	全学部全学科	14組	22名	アルビコプラザホテル
10/6(日)	青森		3組	6名	青森国際ホテル
10/13(日)	山形		11組	16名	山形国際ホテル
10/20(日)	高崎		44組	68名	ホテルメトロポリタン高崎
10/27(日)	博多		16組	23名	ホテルクリオコート博多
11/3(日)	岡山		10組	18名	ホテルメルパルク岡山
11/10(日)	大阪		9組	11名	大阪キャッスルホテル
11/17(日)	浜松		32組	52名	オークラアクティシティホテル浜松
11/24(日)	水戸		22組	37名	三の丸ホテル
12/1(日)	宇都宮		43組	71名	ホテルマイステイズ宇都宮
合計			204組	324名	

キャンパス会場

日程	開催地	対象	出席組数	出席者数
9/21(土)	東京千住	システムデザイン工学部	153組	226名
9/28(土)	東京千住	未来科学部	275組	408名
10/19(土)	東京千住	工学部・工学部第二部1・2年生	301組	430名
11/30(土)	東京千住	工学部・工学部第二部3・4年生	234組	351名
9/21(土)	埼玉鳩山	理工学部	413組	641名
9/28(土)	東京千住	情報環境学部	41組	63名
合計			1,417組	2,119名

校友会だより

関電工電機学会総会の開催

11月21日に関電工電機学会総会を開催し、総勢60名もの会員が参加しました。今回の総会には、株式会社関電工から本学卒業生でもある森戸義美社長、学園・校友会から石塚学園理事長、射場本学長、上西校友会理事長を含む7名の来賓にご出席いただきました。

現在、関電工には数多くの本学卒業生が在籍しています。今年も5名の卒業生が就職し、席上で自己紹介と抱負を述べ、森戸社長を交えて記念撮影がありました。

また石塚昌昭学園理事長は、かつて関電工の副社長を務めていました。このたび学園理事長に就任したことを記念して、関電工電機学会の福加博人会長から石塚学園理事長へ記念品が贈られました。



左 石塚学園理事長、右 関電工福加様



出版局 新刊のご案内

今回の新刊は、昇降機に関する日本初の専門書をご紹介します！

昇降機工学

藤田 聡(本学機械工学科教授)・釜池 宏・下秋 元雄・皆川 佳祐 他

A5判 368頁 5,720円

エレベーターやエスカレーターなどの昇降機に必要な基盤工学分野に加え、耐震設計などの建築に関する知識を体系的にまとめた。



学生だより

留学生会ハロウィンイベント ～イベントを企画し地域の人々と交流～

工学部 先端機械工学科 2年
ダニエル カハアル



留学生約160名で構成される留学生会では、今年のハロウィンに皆で仮装をし、北千住在住の方と一緒にスタンプラリーイベントを企画しました。私達は仮装用の服を買い、パンフレットやスタンプ用キャラクターをデザインしました。当日、私は仮装用に夏祭りのお面をつけ、他の留学生の皆もハロウィンメイクをしたり、男子は楽しく女装していました。

18時になると、ハロウィンイベントを知った地域の子供達が一号館に仮装して遊びに来まし

た。子供達は「trick or treat」と言って楽しそうに笑いながらスタンプの集め方を聞いてきました。スタンプを押す場所は、大学内に4か所設けましたが、中には数分でスタンプを集める子もいました。子供達が景品をもらって笑顔になったので、それを見て私たちも嬉しくなりました。

このイベントを通して、地域の人々と良好な関係を作ることができ、楽しい思い出になりました。来年も様々なイベントを企画し、楽しく有意義な留学生会を作りたいと思っています。



キャンパス前での集合写真



お面をつけて仮装

新しい時代を拓いた科学・技術 vol.27

ニコラ・テスラ クロアチア/アメリカ合衆国に移住 ● 1856～1943年

交流方式、ラジオ、蛍光灯など多数発明

「発明こそ、人間がもつ創造的な脳による、何より重要な産物なのだ」

電灯の普及に貢献

大学在学中に交流モーターの原理を考案。卒業後に渡米しエジソン電灯会社に入社しましたが、直流方式を展開する同社に交流方式を提案し、エジソンと対立して失職。自身の会社(テスラ電灯会社)を設立。ウェスティングハウス社の顧問となり、交流モーターを開発したほか、ラジオ、X線装置、蛍光灯、無線操縦ロボットなどを発明しました。交流電気方式により電気を効率的に遠くまで送ることが可能になり、人間の夜間活動、動力機械の普及に大きく貢献しました。放電実験で有名なテスラコイル(共振変圧器)や、壮大な全地球的送電システム(世界システム)の提唱も知られます。磁束密度の単位「テスラ」(記号はT)は、彼の名にちなみます。



©TDU

ナイアガラの滝を利用する水力発電システムの採用をめぐる、テスラ(交流派)とエジソン(直流派)の対決は、「電流戦争」と呼ばれます。結果は交流方式が採用され、現在の電力供給方式になりました。電気自動車などのメーカー「テスラ」は、ニコラ・テスラに対する敬意を表して命名されました。

今月の俳句

教職員親睦会「千住俳句会」

我が腿を踏切板に跳ぶばった
コスモスや風を誘って咲く力
庭木刈る鉄の音や風涼し

陽一(阿部陽一)

英次(武田英次)

知多(絹川博之)

Information

一般入試・大学入試センター利用入試の出願について

～12月24日よりデータ登録スタート～

12月24日より、一般入試・大学入試センター利用入試の出願データ登録が始まります。本学ホームページのインターネット出願サイトからご登録いただけます(出願は1月6日より)。一般入試・センター利用入試の出願は、インターネットでのみ受け付けます。

入学試験要項と、2年分(2018年度・2019年度)の『一般入試過去問題集』も資料請求いただけます。資料・送料とも無料ですのでお気軽にお申し込みください。



▶インターネット出願 概要



▶資料請求はこちらから



電大ミュージックフェスティバル

2月8日に、東京千住キャンパスの音楽系学生団体による合同演奏会「電大ミュージックフェスティバル」を開催します。

このイベントは、学生団体の日頃の活動成果と、様々なジャンルの音楽を多くの方にご覧いただき、心から音楽を楽しんでいただくことを目的としています。

入場無料で事前申し込みも不要となっていますのでお気軽にお越しいただけます。皆様のご来場をお待ちしています。

日 時 令和2年2月8日(土) 12:00～17:10(開場11:30)

場 所 東京千住キャンパス 1号館2階 丹羽ホール
北千住駅東口(電大口)徒歩1分

出演団体 コーストジャズオーケストラ
管弦楽部、グリーンクラブ
ギターアンサンブル部
モダンジャズ研究会、吹奏楽部

定 員 先着300名

入 場 料 無料、事前申し込み不要 ※当日は直接会場へお越しください(途中退室可)

お問合せ 東京電機大学自治会 文化部会本部 Mail:s1b-honbu@sg.dendai.ac.jp

東京電機大学 東京千住キャンパス事務部 TEL. 03-5284-5340



編集後記

早いもので12月のTDU Agoraとなりました。2019年も皆様のご協力をいただき発行することができました。誠にありがとうございました。2020年が皆様にとって笑顔多き年でありますよう心から願っております。笑顔が足りないと感じられた際は、「らばるーど」の力をお借りすることをお勧めいたします。

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@jm.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。