July 2021 vol.44

TDUAgora

2022年度全学カリキュラム改編		
CONTENTS		
働く電大人 沼田彩子さん	キャンパスよもやま情報	5
(2019年3月 未来科学研究科 ロボット・メカトロニクス学専攻修了)・・・ 3	News	6
中学校·高等学校 ······ 4	Information	7



2022年度全学カリキュラム改編

本学は、激動する社会の変化の中でも活躍できる真の研究者・技術者を育成するために、これからの時代を見据 えたカリキュラム改編を2022年度より実行し、高い専門力を持ち、時代を先導できる人材を育成します。

#1 - 建学の精神「実学尊重」を 時代に沿ったキャリアイメージにアップデート

いま学んでいる科目が、将来のキャリアにどのようにつながっていく のかを考えながら履修計画を立てられるよう、キャリア情報と履修科目 の関係性を可視化した、独自のカリキュラムモデルを提供します。



#2- 実社会で求められるジェネリックスキルの育成

全新入生がグループに分かれて創造的な対話を重ねる初年次科目「東京電機大学で学ぶ」や、仲間と協力してものづくりに挑戦する「ワークショップ」など、アクティブラーニングを段階的に実施します。



#3 確かな資質・能力(技術力)の成長を保障するカリキュラム編成

3年次に「卒業研究に着手できる必要最低限の資質・専門的能力」を育成し、その成果を厳格に見極めるアセスメント科目を全学科・学系に新設します。担当教員によるきめ細やかな指導を行い、卒業生に科学技術者としての専門知識・技術の定着を保証します。



#4 特色ある科目のオンラインによる全学展開

専門科目の学修に資する理工学基礎科目として、1年次に「科学技術概論」を設置します。学部・学科学系の枠を越えた複数の教員が分担して、それぞれ専門分野の観点から最先端技術を解説します。



#5 — 教育·研究理念「技術は人なり」の精神に基づく 技術者教養教育の充実

本学の教育・研究理念である「技術は人なり」をより鮮明に共有する ために、科学技術者に必要な技術者倫理などの技術者教養科目を、全学 部で必修とします。



詳細はこちらから

https://www.dendai.ac.jp/special2022/curriculum/





オープンキャンパス2021を来場型で開催

東京千住キャンパス、埼玉鳩山キャンパスともに、6月、7月にオープンキャンパスを開催しました。2020年度は新型コロ ナウイルス感染症拡大防止の観点から6・7月期とも対面での実施を残念ながら見送りましたが、今年度は感染拡大防止を 最優先とし、1日あたりの来場者数を制限するために事前登録制、時間差入場制とし、プログラムを厳選して開催しました。 当日は各学科・学系の展示コーナーや研究室公開、施設見学ツアーを中心として、パンフレットやウェブサイトだけでは 伝えきれないリアルな学びや学生生活について在学生を通じて来場者へお伝えしました。

来場者アンケートでは、「オープンキャンパスに行って、新たなものが見つかった。行くと行かないで、全然違うなと思った」、 「学生が主体的にオープンキャンパスの運営を行っていて良いと思った」、「研究室見学で在学生からの研究内容説明を 受けた際、生き生きと自信のある説明が印象的だった |、「パンフレット等ではここまで深く知れなかったと思う。学校の 雰囲気なども実際に来て感じることができ、より一層東京電機大学に興味をもち、この大学で学びたいと思うことができた など、多くの方から高い評価をいただきました。

このような来場者からの声を励みに今後も充実した内容をお届けできるよう、学生募集を進めてまいります。



埼玉鳩山キャンパスを訪れた参加者



オープンキャンパスに参加した皆さんの声がご覧いただけます https://www.dendai.ac.jp/about/admission/opencampus/



大学院での学びを活かし、エンジニアとして活躍

~在学中、国内外の数々の学会での発表が転機に~





株式会社日立製作所

沼田 彩子さん

2019年3月 未来科学研究科 ロボット・メカトロニクス学専攻修了 (コンピュータネットワーク研究室)

在学中は、無線センサを使用し記録した複数の時刻の整合性を高める研究を行っていました。その中で経験した研究室活動における多くの学会発表が、私の転機となりました。

これは「1つの課題に対して色々な考えを持った人たちと意見を出し合う貴重な機会を何度も持てた」という経験です。私がファシリテートする場面では、意見をまとめたり話題が発散しないように導いたりすることの難しさや楽しさを知りました。この経験から、様々な人と関わり、1つの答えを導いていくことのできるシステムエンジニア(SE)という仕事がしたいと考えるようになりました。

そんな時、日立製作所では、S(Safety:安全)>>Q (Quality:品質)>D(Delivery:納期)>C(Cost:コスト)という考えの元に仕事をしているということを知りました。ビジネスである以上、コストや納期はもちろん重要ですが、最も大切なことは安全・高品質であることです。安全で品質が担保された製品やシステムをお届けすることがお客様の信用を得る重要なポイントであるという会社の考えを知り、日立製作所でSEとし

て働きたいと強く思いました。

日立では、品質を保つために開発方法が標準化されており、システムを納入する前にも何重ものチェックや監査が入ります。これは、他社にはない安全で高品質な日立ブランドのシステムをお客様へ納品できている理由の1つだと考えています。

私は現在、システムの稼働維持と仕様変更に携わっています。この仕事に携わる中で1番感じているのは人との繋がりの大切さです。お客様との打ち合わせだけではなく、社内での進捗会議や工程会議など人とコミュニケーションをとる場面は多岐に渡っています。その中で大学時代に培ったディベート力やプレゼンテーション力が大きく活かされています。

今の私の1番のやりがいは、システム稼働後にお客様に「日立に頼んでよかった」と言っていただけたときです。 私も日立の一員として活躍していることを実感でき、日立製作所で働く喜びを感じています。

大学は「多様」な学びを実現できる場です。在学中の みなさんも、大学で得た様々な知識や経験を糧に、希望 する道に突き進んでいってください。



国際会議「ICCSA 2018」 Best Paper Award を受賞、 指導教員の桧垣教授と



学園祭 「旭祭」 では研究室でポップコーンショップを出店 (一番左が筆者)

本校生徒がSocial Innovation Relay国際大会に出場

~ソーシャルビジネスのアイデアを提案する、世界中の高校生対象のコンテスト~



高校1年の時に国内大会に出場し、全200チーム以上の中から優勝

6月22日に、ジュニア・アチーブメントおよびエヌエヌ 生命共催による「Social Innovation Relay」(SIR)の国際 大会が、エヌエヌ生命の本社、渋谷スクランブルスクエアでオンラインにて行われました。国内予選を勝ち抜いた世界13か国の各国代表の高校生たちが、自らのアイデアを与えられた約10分間で発表から質疑応答まで、審査員に英語でプレゼンテーションしました。

SIR は社会の課題を解決するソーシャルビジネスのアイデアを提案する、世界中の高校生を対象としたコンテスト形式のプログラムで、貧困や差別、環境問題などの社会的な諸課題を、ボランティア活動ではなく、収益を得ながら解決するビジネスプランを高校生らしい視点で提案するコンテストです。

日本代表を務めた本学高等学校2年生の女子生徒2名によるチームPAPILLONは、竹製の生理用ナプキンを用いて「生理の貧困」解消や「ジェンダー平等」の実現に

注力するアイデアを発表しました。また、自らが生活する中で感じていた、「生理」という話題を男女間で共有できない今の日本の空気感についても、変えていきたいと問題提起しました。

上位3か国には入賞できなかったものの、世界中で問題となっている「生理の貧困」について竹害となっている竹を利用すること、流せる仕様にすることでプラスチックごみを削減できるという環境にも配慮した商品であることなどが、審査員からも評価されました。

生徒たちは、今回の活動を経て多くの人々に生理について考えてもらうきっかけとなり、より良い未来を築いていく問題発起に寄与できたことを誇りに感じていました。また、広い視野を持てたことで、今まで意識していなかった異国の他者とも共感することができたという振り返りがとても印象的でした。

(高等学校担任·社会科教諭 池田)



プレゼン前のリラックスした PAPILLON の2人



プレゼンテーションのスライド



指導にあたった本校英語科、社会科の教員と記念撮影

キャンパスよもやま情報

東京千住キャンパス

緑のネットワーク



緑の眩しい季節です。東京千住キャンパスでは、キャンパス中央を通る区道を中心の軸に見立てた「緑のストリート」、キャンパスの西側(線路側)の「学園西通り」、キャンパスの東側(千寿常東小学校側)の「学びの通り」、そして1号館南側の「中央コミュニティ広場」をメインに緑のネットワークが構成されています。ここに屋上緑化が加わり、地元まちづくり連絡会の掲げる「四季の花咲く千寿の杜」「環境に優しいまちづくり」をテーマに、ほぼ1年を通してキャンパスのどこかで花や紅葉が楽しめるよう工夫されています。

(管財部 内藤)

埼玉鳩山キャンパス

2年ぶりの来場型オープンキャンパス



6月、7月に埼玉鳩山キャンパスにて、2年ぶりとなる来場型オープンキャンパスを開催しました。コロナ禍の中、来場者に安心してお越しいただけるようコロナウイルス感染拡大防止策の準備を進めてきました。

当日は学生が中心となりキャンパス案内や説明を行いましたが、参加者より「学生ならではの意見や、やりがいが聞けた」、「優しく対応してくれ、行ってよかった」、「研究内容を話す時の学生の目がキラキラ輝いていて素敵だった」などの声を頂くことができました。多くの方に理工学部だけでなく、鳩山キャンパスの学生の魅力も伝わったようです。

(理工学部事務部 平道)

東京小金井キャンパス 全校集会で教育実習生を紹介

中学校・高等学校では、5月31日から6月19日まで教育実習生を受け入れました。初日となる5月31日に、全校集会で教育実習生を生徒へ紹介しました。密を避けるために、生徒会の関係者のみが小ホールに集まり、その他多くの生徒は各教室から中継で参加となりました。

昨年度のこの時期は、コロナ禍で本校での教育実習を中止(秋へ延期)していました。マスクをして何かと制限のある中でしたが、無事3週間の教育実習を終え、教育実習生は心なしか大人の顔になって各々の大学に戻って行きました。 (中学校・高等学校事務室 金子)



校友会だより

令和3年度社員総会の開催

一般社団法人東京電機大学校友会は、令和3年6月5日に東京千住 キャンパス丹羽ホールにて、社員総会を開催いたしました。

このコロナ禍により縮小開催とし、出席者は理事・監事を含む代議員56名。今回から欠席の代議員に向けてZoomによるWeb配信を行いました。

今年度は役員改選の年にあたり、新しい理事・監事が選任され、社 員総会終了後に新理事・監事が紹介されました。Web配信のおかげ で全国の代議員へもお届けすることができました。





明

英次(武田英次

(阿部陽

17

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!

2021年6月の新刊は、同シリーズ既刊書の TensorFlow 編です。 ホビーストの方に大変人気のある書籍です。





たのしくできる深層学習&深層強化学習による電子工作 TensorFlow編

牧野浩二·西﨑博光 著 B5判·256頁 3,080円

『電子工作×深層学習』をテーマとし、深層学習を電子工作で利用するための方法を紹介。深層学習フレームワークの内部構造が学習可能。

<ピックアップ! 重版本>

重版決定の書籍1点をご紹介!大学や職業訓練校の教科書として使用されております。



システム同定の基礎

足立修一 著 A5判·256頁 2,970円

システム同定とは、計測データから動的モデルを構築するための数学的ツールやアルゴリズムを指す用語。その理論をわかりやすく丁寧に解説した教科書。学習の手助けになるよう演習問題も数多く掲載。

★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、当URLよりご登録ください! https://web.tdupress.jp/mailmagazine/



新しい時代を拓いた科学・技術 vol.44

松下 幸之助(まつした こうのすけ) 日本 ● 1894年~1989年

パナソニック創業者で経営の神さま

「志のあるところ、老いも若きも 道は必ずひらける」

世のなかの貧しさをなくし、 身も心も豊かな社会の実現を目指した

和歌山県の農家に生まれた松下は、小学校4年で中退して大阪へ奉公に。大阪の路面電車に感動し、電気にかかわる仕事をしたいと、1910年に大阪電灯(現関西電力)に入社して見習い工員となり、夜は関西商工学校(現関西大倉中高)夜間部で学びました。1918年、二股ソケットを作る松下電気器具製作所を設立。1923年に自転車用電池ランプを開発し、その後も電気アイロン、ラジオなどの開発で、事業は拡張。洗濯機、冷蔵庫、カラーテレビ、ステレオほか各種家電を扱いました。水道哲学、ダム式経営など独特の経営理念と手腕により、事業を飛躍的に拡充させ、世界のパナソニックに。大企業の経営者にとどまらず、1946年にはPHP研究所、1979年には松下政経塾を創設し、多くの優秀な人材を世に送り出しました。



©TDU

世のなかの貧しさをなくし、身も心も豊かな社会の実現を目指した松下。大企業の経営者にとどまらず、高い理想をもち、その実現のために行動しました。彼の著書『道をひらく』(1968年)は、人生訓的なものから、仕事や経営の心得、政治への提言まで、著者の人柄がにじみ出る幅広い内容で、初版以来500万部を超えて読み続けられています。

雑 老 草 營 0) に 花 誘 次 わ Z ħ لح 答 3 初 夏 山 0 0

雨

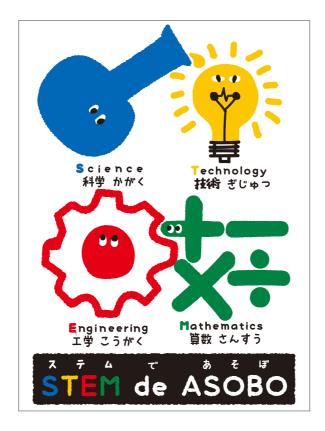
庭

Information

みんなだいすき科学者体験「バスボムを作ってあそぼ」

~電大ガールズが講師として登場!~

8月9日(月/休)に、アリオ西新井(足立区)にて女子学生活動団体「電大ガールズ」が講師となり、 子供向けの科学実験講座を開催します。遊びのなかには、STEM の要素がいっぱいつまっています! 色々な遊び体験からキミだけの「好奇心」を発見するお手伝いをします。



- 所 アリオ西新井(足立区西新井栄町1丁目20番1号)
- 開催日時 8月9日(月/休) ① 11:00 ~ ② 12:00 ~ ③ 14:00 ~ ④ 15:00 ~ ⑤ 16:00 ~
- 人 数 各回最大20名様まで(定員に達し次第終了) ● 対象年齢 4歳~12歳
- 講 師 電大ガールズ(D-girls)
- 整 理 券 全回分を当日10:00~イベント会場の受付にて配布
- ※新型コロナウイルスの感染状況、当日の天候・交通事情により、イベントの時間・場所・内容が変更にな る場合がございます。

編集後記

2020年度の学園活動の概要を掲載した、アニュアルレポート2021が完成しました。 ホームページに掲載しておりますので、ぜひご覧ください。

https://www.dendai.ac.jp/about/gakuen/publicity/download/





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/

