

TDU

東京電機大学のご紹介
Compact book

理念&ビジョン 編



That's TDU



学校法人東京電機大学の概要

私たちは理工系総合学園です

創立 1907(明治40)年9月11日

設置学校

東京電機大学 [収容定員：8,970人]

大学院 [収容定員：1,050人]

- 先端科学技術研究科〈博士課程(後期)〉
- 工学研究科〈修士課程〉
- 理工学研究科〈修士課程〉
- 未来科学研究科〈修士課程〉
- システムデザイン工学研究科〈修士課程〉

システムデザイン工学部 [収容定員：960人]

- 情報システム工学科
- デザイン工学科

未来科学部 [収容定員：1,400人]

- 建築学科
- 情報メディア学科
- ロボット・メカトロニクス学科

東京電機大学 構成図



東京電機大学高等学校 [収容定員：750人]

全日制課程 普通科

東京電機大学中学校 [収容定員：450人]

研究推進社会連携センター

総合研究所
サイバーセキュリティ研究所
レジリエントスマートシティ研究所
医療・福祉機器開発・普及支援センター
耐震安全研究センター
知能創発研究所

ものづくりセンター

工学部 [収容定員：2,440人]

- 電気電子工学科
- 電子システム工学科
- 応用化学科
- 機械工学科
- 先端機械工学科
- 情報通信工学科

理工学部 [収容定員：2,400人]

- 理工学系
 - ・ 理学系
 - ・ 生命科学系
- 情報システムデザイン学系
- 機械工学系
- 電子工学系
- 建築・都市環境学系

工学部第二部(夜間部) [収容定員：720人]

- 電気電子工学科
- 機械工学科
- 情報通信工学科

インスティテューショナル リサーチ センター

総合メディアセンター

東京電機大学出版局

関連機関

一般社団法人東京電機大学校友会
東京電機大学後援会

キャンパス情報

東京千住キャンパス

東京都足立区千住旭町5番



- 法人・大学本部
- 大学院先端科学技術研究科
- 大学院工学研究科
- 大学院未来科学研究科
- 大学院システムデザイン工学研究科
- 工学部
- 工学部第二部
- 未来科学部
- システムデザイン工学部
- 総合研究所
- 出版局

埼玉鳩山キャンパス

埼玉県比企郡鳩山町石坂



- 大学院先端科学技術研究科
- 大学院理工学研究科
- 理工学部
- 総合研究所

千葉ニュータウンキャンパス

千葉県印西市武西学園台2-1200



東京小金井キャンパス

東京都小金井市梶野町4-8-1



- 中学校
- 高等学校

TDUデータ

2022年5月1日現在

資産

キャンパス総面積 698,665.41㎡
東京千住キャンパス：26,221.39㎡
埼玉鳩山キャンパス：348,469.68㎡
千葉ニュータウンキャンパス：205,058.00㎡
東京小金井キャンパス：22,023.48㎡
東京千住キャンパス千住東グラウンド：7,918.86㎡
平岡総合グラウンド：88,974.00㎡
図書蔵書数 217,128冊
学生用図書：202,087冊
研究用図書：15,041冊
雑誌：2,080タイトル
電子ジャーナル：約8,000タイトル
電子ブック：約63,000タイトル
コンピュータ台数
ネットワーク接続：約8,700台

教職員数

598人

学生生徒数

11,267人 (1,697人)
大学 10,023人 (1,337人)
大学院 1,033人 (145人)
学部 8,990人 (1,192人)
高等学校 756人 (206人)
中学校 488人 (154人)

※()内は女性で内数

卒業生数

230,882人

創立の理念と歩み

学園の創立

「技術で社会に貢献する人材の育成」「実学尊重」 「学生生徒主役」

本学園は1907(明治40)年、「社会の第一線で活躍できる技術者を育成し、工業の発展を目指す」を建学の精神として、東京・神田に電機学校として創立されました。当時は、西洋文明の導入により優れた技術や最新の機械が次々と輸入されてきましたが、これを駆使できる技術者がわずかという状況でした。若い技術者であった創立者の廣田精一、扇本眞吉は、このような状況は国の発展に大きな障害となると考え、工業教育の普及こそが国家発展の基であるとの識見にたち、技術を学ぼうとする者に広く門戸を開きました。

開校当日は生徒わずか14名の小さな学校でしたが、「先駆的なこと、革新的で創造的なこと、それらすべてに対して、あれほど大胆で意欲的であった教育者を見たことがない」と言われる程の熱意、教育理念が高く評価され、校勢は瞬く間に拡大していきました。その精神は本学園の伝統として脈々と受け継がれ、2022(令和4)年に、学園創立115年を迎えました。そして、さらに次の100年に向け歩み続けています。

電機学校 創立者



廣田 精一
(1871~1931)



扇本 眞吉
(1875~1942)

今につながる創立時の3つの主義

生徒第一主義

教育最優先主義

実学尊重

大学の設立

「技術は人なり」

1949(昭和24)年、民主的社會人としての教養を涵養するとともに広く技術に関する学芸を教授研究し、学生の智的・道徳的・応用的能力を展開させることを目的に、「実学尊重」を建学の精神として、「東京電機大学」を設立しました。

初代学長には、ファックスの育ての親で日本の十大発明家に数えられる丹羽保次郎博士を迎えました。丹羽博士の「技術は人なり」は大学の教育・研究理念として、また中学校・高等学校の校訓「人間らしく生きる」として、今日に受け継がれています。

初代学長



丹羽 保次郎
(1893~1975)

「技術は人なり」

「私は技術も文学や美術と同じく、やはり人が根幹をなすものであることを申し述べたいのであります。すなわち「技術は人なり」といえるのです。立派な技術には立派な人を要するのです。よき技術者は人としても立派でなければならぬのです。ですから技術者になる前に「人」にならなければなりません。技術者は常に人格の陶冶を必要とするのです」

「専門学科目の精選充実を図るとともに、実験及び実習を重視する。特に従来の学校教育の智育偏重を排し、技術者として実地に測する物の製作技術を修得し、(中略)新制大学としても益々之を拡充する」
(大学設置認可申請書より)

沿革

115年の
歴史と伝統



電機学校第1回卒業式

1907(明治40)年、夜間学校としてスタート。1908(明治41)年、電機学校第1回卒業式。卒業生わずか14名。



独自教科書を発行

英文専門書しかなかったため独自の教科書を作成。通信教育も開始し、出版部を設立。現在の出版局、オーム社に発展する。



特色ある教育で生徒急増

神田駅まで続いた下校する生徒の列。大正初期。1926(大正15)年には11,000名に。



本校最初の新築校舎

1914(大正3)年、最初の自己所有校舎(神田錦町)。



ラジオ実験放送開始

1924(大正13)年、NHKに先駆けてラジオの実験放送が行われた。



特色ある実演室

実験を実際に見せたいとの希望を実現した実演室。1928(昭和3)年当時。教材も手作りが多かった。



日本初テレビ公開実験

1928(昭和3)年に実演室で行われた、高柳健次郎氏による日本初のテレビ公開実験。



東京電機大学設立

1949(昭和24)年、東京電機大学発足時の教授陣。1958(昭和33)年に日本初の夜間大学院、1970年代にはパソコンブームの火付け役となった。



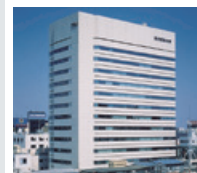
電大生が育てた秋葉原

第二次世界大戦後、神田の露店で電大生がラジオ等の電子部品を争うように購入したことがきっかけで秋葉原電気街が形成された。



理工学部開設

1977(昭和52)年、埼玉県鳩山町に理工学部を開設。1981(昭和56)年、大学院理工学研究科を開設。



神田キャンパス11号館

学園創立75周年記念事業で建設され、神田のランドマークとなった地上17階建ての11号館。



東京小金井キャンパス開設

1992(平成4)年、高等学校が小石川キャンパスから全面移転。1996(平成8)年、中学校を新設し中高一貫校に。



学園創立100周年

2007(平成19)年9月11日、学園創立100周年記念式典(日本武道館にて)。



東京千住キャンパス・進化

2012(平成24)年北千住駅徒歩1分に開設。地域に開かれた最新の環境・防災技術を整備。2017(平成29)年4月に5号館を開設。

TDUの強み

東京電機大学は、115年にわたり実学を尊重した
専門教育と人格形成を重視した技術者の育成を行い、
多くの卒業生が社会で活躍し、高い評価を得ています。

教育・研究理念 技術は人なり

東京電機大学の教育・研究理念として主軸にあるのが、世界的技術者で初代学長の丹羽保次郎先生が唱えた「技術は人なり」です。技術は技術者の人格のあらわれであり、よき技術者は人としても立派でなくてはならないという意味です。



ファクシミリを開発した頃の丹羽保次郎先生

建学の精神 実学尊重

「電機学校設立趣意書」には「技術だけを学ぶのではなく、技術を通して社会貢献できる人材の育成を目指すため、実物説明や実地演習を行う」とあります。この「実学尊重」の精神に基づき、東京電機大学では創意工夫の力を育てる充実した実験・実習科目を実施しています。



実際にでき上がってくる作品は
学生一人ひとりの個性が出る

ものづくり スペシャリストを育成

東京電機大学は技術者が創立した技術者のための学校です。そのため理論の学習とともに、実験や実習でそれを体験で確認することを重視したカリキュラムが組まれています。一年次に「ものづくり」をテーマとしたワークショップが数多く取り入れられ、ものづくりの能力を育みます。



ゼロからつくり上げた車体で世界と競う

数字が物語るTDUの実力

■断トツの求人社数 **13,393社** ■就職内定率 **98.4%** 1,523名希望
1,499名決定

本学の学生一人あたりの求人件数は約8.2社。
(全国平均は1.5社・リクルートワークス研究所調べ)

2022年3月卒業生、修了生の就職内定実績。民間企業への就職希望者1,523名に対して、1,499名が内定を獲得しました。

■過去5年間の主な内定企業実績一覧 (2018年3月~2022年3月卒業生、修了生実績) (人)

東日本旅客鉄道 (JR東日本)	69	SUBARU	31	積水ハウス	19
三菱電機	67	富士通	28	大日本印刷	19
凸版印刷	48	関電工	25	ミネベアミツミ	18
日本電気 (NEC)	40	大成建設	24	ヤフー	17
本田技研工業 (ホンダ)	36	東海旅客鉄道 (JR東海)	24	京セラ	14
富士電機	35	東京電力ホールディングス	24	ソフトバンク	14
大和ハウス工業	34	NECソリューションイノベーター	23	日本電産	12
スズキ	33	日立製作所	23	NTTデータ	10
沖電気工業	31	アルプスアルパイン	19	キャンシー	10

一社会から注目されるTDU一

「大学ブランドイメージ調査」首都圏120校中

- 「在学中の資格取得に積極的である」 **2位**
- 「キャンパスのデジタル化が進んでいる」 **4位**
- 「創造力がある」 **6位**
- 「高い専門性、専門知識を有する」 **7位**

出典：日経BPコンサルティング「大学ブランドイメージ調査」首都圏120校より

■上場企業の役員 **55人** ■上場企業の社長/会長 **10人**

出典：2022年版役員四季報 (東洋経済新報社)

こんな東京電機大学ご存じでしたか？

■ファックスの開発は初代学長・丹羽博士の業績

1928 (昭和3)年、京都で行われた昭和天皇即位の礼の写真が、「NE式写真電送装置」によって、京都から東京へ電送されました。日本初のファックス通信の成功です！この装置の発明者は、初代学長の丹羽保次郎博士。丹羽博士は、「日本の十大発明家」(特許庁)のひとりです。

■秋葉原電気街を育てたのはTDU

第二次世界大戦によって焼け野原になった神田小川町・須田町に、真空管やラジオの部品を扱う露店が現れました。キャンパスに隣接していたため、戦後すぐ授業を再開した東京電機大学の学生が殺到し、電機部品を買い求めました。ラジオ製作のブームともあいまって、露店数は続々増加。その後、1949 (昭和24)年の露店撤廃令によって、店はキャンパスから徒歩10分以内の秋葉原に移転し、秋葉原電気街が誕生しました。

■TDUは夜間学校から始まった

2人の青年技術者、廣田精一と扇本眞吉が開設した夜間の「電機学校」が、東京電機大学の始まりです。廣田と扇本は、日本が将来「技術立国」になる夢を抱いて、科学者・技術者の養成に取り組みました。2人の大志「後世・科学技術の総本山たらん」は、教師と生徒たちによって脈々と受け継がれ、今日に至っています。

■NHKよりも早くラジオ放送をスタート！

東京電機大学では1924 (大正13)年12月から毎週土曜日、ラジオ実験放送を行っていました。NHKのラジオ実験放送は1925 (大正14)年3月、一般向けラジオ放送の開始は約2年後です。

■日本初のテレビ公開実験がTDUで

1928 (昭和3)年11月、「テレビの父」と言われる高柳健次郎氏が、日本で初めてのテレビジョン公開実験を行いました。その栄誉ある場所にえらばれたのが、東京電機大学の美演室！当時の日本でこのような実験ができる設備を備えていたのは、東京電機大学だけでした。

■日本初の夜間大学院！

現在では、日本の大学院の多くが昼夜開講していますが、日本で初めて夜間大学院を開設したのは東京電機大学です。現在も多くの専攻が昼夜開講し、働きながら学びたい学生や社会人に学びの場を提供するパイオニアの位置を、揺るぎないものになっています。

■パソコン普及はTDUから

パソコンは今や常識ですが、そのブームの火付け役は、実は東京電機大学。人工頭脳とあがめられていたコンピュータが誰でも気軽に使える時代がきたことを広く社会に紹介。TBSブリタニカ発行「パソコン創世記」を見ると、東京電機大学がパソコン普及に大きく寄与したことが一目瞭然です。本学がなければパソコンブームはなかったかもしれません。

■文部科学省著作教科書発行、唯一の理工系大学出版

学園創立時に英文専門書しかなかったため独自の教科書を作成。通信教育も開始し、出版部を設立。現在の出版局とオーム社に発展しています。理工系大学唯一の出版局として、また唯一、高等学校用の「文部科学省著作教科書」も発行しています。

■著名な卒業生等 敬称略。故人を含む。2022年4月調べ。著名な卒業生は他にも大勢います。

- 政界・官界・行政**
 - 飯島 勲 元・小泉内閣総理大臣首席秘書官、21世紀政策研究所 (経団連)顧問、岸田内閣 内閣官房参与
 - ズハール 元・アル・アズハル・インドネシア大学学長、元・国家イノベーション委員会会長
- 産業界**
 - 櫻尾 俊雄 元・カシオ計算機 (株) 代表取締役会長
 - 横河 一郎 横河電機 (株) の創業者
 - 内田 鐵衛 (株) コロナの創業者
 - 福田 孝 フクダ電子 (株) の創業者、国産心電計の開発
 - 高橋勲次郎 日本電子 (株) の創業者、電子顕微鏡の実用化に成功
 - 手島 透 元・スタンレー電気 (株) 代表取締役、当時世界最高輝度の液相式高輝度赤色LEDを開発
 - 鮎川 勝 南極あすか基地初代越冬隊長、元・南極観測センター長
- 文学**
 - 新田 次郎 直木賞作家
 - 熊谷 達也 直木賞・山本周五郎賞・新田次郎文学賞作家
- 芸術**
 - 円谷 英二 特撮映画監督 (ゴジラ、ウルトラマン)、元・円谷プロダクション社長 (電機学校在籍)
- 芸能・スポーツ**
 - 前田 知洋 クロースアップ・マジシャン
 - 笠原 昌春 プロ野球審判員シニアクルーチーフ
- その他**
 - 西角 友宏 「スペースインベーダー」開発者
 - 太田 順也 東方シリーズ開発者 クリエイターネーム「ZUN」
- その他**
 - 土岐 英秋 インテル (株) 執行役員常務 技術本部長
 - 清水 康夫 電動パワーステアリング開発
 - 鯉沼 久史 (株) コーエーテックゲームズ代表取締役社長
 - 田村 信一 元・日本テレビ放送網 (株) 取締役専務執行役員

東京電機大学の取り組み

カーボンニュートラル 省CO₂エコキャンパスの実現



世界初の連結縦型蓄熱槽

夜間電力で温水や氷を作り、蓄えた熱を昼間の空調に利用しピークカットに努めます。



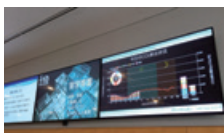
大学初 高効率エアフローウィンドウ

二重窓の間に室内の排気を通す高効率エアフローウィンドウ、自動的に開閉するブラインドを導入し、外からの熱の侵入を防ぎます。



省エネ照明、センサで照明・空調の無駄を省く

LED等の採用や各種センサ(明るさ、人感、温感)で空調を制御し、必要な時、必要な場所に、必要な分の照明・空調を実現します。



省CO₂技術の“見える化”

省エネ技術の効果をデジタルサイネージ(電子掲示板)でわかりやすく紹介しています。



キャンパス緑化

キャンパス随所に緑豊かな空間を展開。1号館、2号館、5号館にはルーフガーデンを設置、緑化による省エネにも一役買っています。

先端科学技術研究科(博士課程) 若手研究者育成支援制度

令和3(2021)年度より、本学大学院博士課程において、「若手研究者育成支援制度」を導入。本制度は、日本学術振興会の特別研究員制度に準拠し、大学院生の身分を有したまま一定の収入を保障する有給の「特任助手(任期付)」として本学が雇用するものです。

博士課程の優秀な学生が研究教育に専念できるよう、また、研究者としてのキャリアを支援します。

特任助手とは

先端科学技術研究科の大学院生の身分を有したまま、総合研究所所属の任期付専任教員として雇用され、研究に専念できる制度です。科研費をはじめ競争的資金等への申請や関連する研究プロジェクトへの参加も可能です。学科の演習等の授業補助と学部生・修士課程学生の研究指導補助、大学行事の運営補助を担うことで、研究教育経験や学科・学系運営の学事経験を積むことができます。

令和4(2022)年度全学カリキュラム改編

激動する社会の変化の中でも活躍できる真の研究者・技術者を育成することを目的とし、次の5つを柱とする新たなカリキュラムがスタートしました。

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

低学年次から学生にキャリアを意識させるために学科・学系の「分野」に関連する資格や職種、研究室を可視化しています。

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ています。

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・学系に新設しました。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・学科学系の枠を超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、必修としました。



コロナ禍における教育体制

新型コロナウイルス感染症が世界的に流行する中、本学では感染状況を考慮しながら遠隔授業を取り入れた教育体制を積極的に構築し、学生のたゆまぬ学びと仲間との交流を守りました。

対面授業が再開されたあとも、学生と教職員の安全と健康を第一に考えた対策を講じています。本学は今後も、建学の精神である「実学尊重」を実現すべく、万全な体制を整え、学生に確かな学習環境を提供していきます。



東京電機大学のご紹介
Compact book

キャンパス紹介 編



Campus LIFE



学び

学問分野・学科・学系 の学びの内容と主な就職先

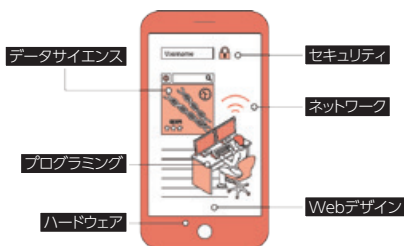
学問分野	学部 / 学科・学系	学びの内容	主な就職先
情報通信・ネットワーク	システムデザイン工学部 情報システム工学科	<ul style="list-style-type: none"> コンピュータとネットワーク、ソフトウェアの最新技術を学びたい 社会が必要とするデータサイエンティストになりたい 	日立製作所、三菱電機、NEC、ヤフー、SUBARU、凸版印刷、ニフティ、Sky、SCSK、日立システムズ、日立ハイテクソリューションズ、NECソリューションイノベータ、三菱UFJインフォメーションテクノロジー、富士通クラウドテクノロジー、NTTデータ・アイ、NTTデータソフィア、東芝デバイス&ストレージ、JR東日本、チームラボエン지니어リング、DNPロジスティクス、SBテクノロジー、東京都庁 など
	未来科学部 情報メディア学科	<ul style="list-style-type: none"> CG・VRや音・映像を自由に操りたい インターネットや情報セキュリティ、IoTなどの最新技術を身につけたい 	日立製作所、NTT東日本、富士通、NEC、キヤノンITソリューションズ、ラック、クックパッド、任天堂、三菱電機、SCSK、ヤフー、ぐるなび、近畿日本ツーリスト、伊藤忠テクノソリューションズ、マクニカ、富士ソフト、凸版印刷、三菱総研DCS、日立システムズ、NTTコムウェア、パナソニック、NTTデータ、リクルート、ビクシブ、アークセンチュア、三菱電機インフォメーションシステムズ、トレンドマイクロ、サイバーディフェンス研究所 など
	工学部 情報通信工学科	<ul style="list-style-type: none"> コンピュータとネットワークを幅広く学びたい ICT(情報通信技術)の最先端技術を学びたい 	NTTデータ、NTTドコモ、NTTアドバンステクノロジ、JR東日本、NEC、富士通、日立製作所、三菱電機、東芝、沖電気工業、日本テキサス・インスツルメンツ、日清紡マイクロデバイス、大日本印刷、凸版印刷、ソフトバンク、富士ソフト、日本コムシス、アルファシステムズ、CTCテクノロジー など
	理工学部 情報システムデザイン学系	<ul style="list-style-type: none"> 情報学の幅広い視野と、興味や希望に合った高い専門知識を自分で選んで身につけたい 社会と人間、芸術表現を含めた文理複合型の情報学を学びたい 	セガ、コナミ、カプコン、コロプラ、日立システムズ、NTTデータ、映像システム、凸版印刷、大日本印刷、JR東日本、三菱電機、NEC、東芝、ヤマハ、ローランド、日立製作所、日本テレビ、沖電気工業、フォルシアクラリオン・エレクトロニクス、京セラ、ドコモCS、富士ゼロックス、東京都高校教員、地方公務員(新宿区役所・小田原市役所) など
	工学部第二部(夜間部) 情報通信工学科	<ul style="list-style-type: none"> コンピュータとネットワークを幅広く学びたい ICT(情報通信技術)の最先端技術を学びたい 	ヤフー、JR東日本情報システム、OKIソフトウェア、富士ソフト、日本テキサス・インスツルメンツ、日立社会情報サービス、日本コムシス、アルファシステムズ、CTCシステムマネジメント、JR貨物 など
建築・都市デザイン	システムデザイン工学部 デザイン工学科	<ul style="list-style-type: none"> デザインの知識と技術を工学と人間・社会科学の面から学びたい 「モノ・サービス・空間」のデザイン力を身につけたい 	NEC、日本ビューレット・パッカード、SUBARU、セガ、本田技術研究所、NTT東日本-関信越、GMOインターネット、日機装、NTTデータウェア、NTTテクノクロス、日立産業制御ソリューションズ、日立社会情報サービス、日立グローバルライフソリューションズ、ヤマハサウンドシステム、DNP情報システム、YKK AP、内田洋行、三井情報 など
	未来科学部 建築学科	<ul style="list-style-type: none"> 未来につながる建物や街をつくりたい 新しい建築をデザインしたい 	竹中工務店、大林組、鹿島建設、清水建設、大成建設、三井住友建設、前田建設工業、安藤・岡、住友林業、積水ハウス、大京、大和ハウス工業、タマホーム、トヨタホーム、長谷工コーポレーション、三井ホーム、日本設計、山下設計、梓設計、ポラス、JR東日本、野村不動産、旭ビルウォール、東京電力ホールディングス、キヤノンメディカルシステムズ、厚木市役所、総合設備計画、新鋭冷熱工業 など
	理工学部 建築・都市環境学系	<ul style="list-style-type: none"> 建築やまちづくりに関心がある 地震をはじめとする自然災害に対して安全で安心な建築物や土木構造物のつくり方を学びたい 	鹿島建設、大成建設、大林組、五洋建設、戸田建設、住友林業、大和ハウス工業、JR東日本、中日本高速道路、公務員(東京都庁、埼玉県庁など)、建設技術研究所、大日本コンサルタント、国際航業、東急Re・デザイン、三機工業 など
電気・電子・生体医工	工学部 電気電子工学科	<ul style="list-style-type: none"> エネルギーからモーターや半導体、コンピュータまで興味に応じて学びたい 一つ分野を十分に掘り下げて学びたい 	中部電力、東北電力、北海道電力、JR東日本、NTTデータ、キヤノン、京セラ、ソニー、東芝、JR東海、日立製作所、ホンダ、NEC、富士通、三菱電機、関電工、トヨタ自動車、日産自動車、富士電機、東京電力ホールディングス、セイコーエプソン、パイオニア、富士通ゼネラル、明電舎 など
	工学部 電子システム工学科	<ul style="list-style-type: none"> 身の回りで使われるさまざまな電子工学技術について学びたい 電子工学分野のさまざまな技術を組み合わせ、スマートフォンの次を担う新たなシステムを創造したい 	JR東日本、NTTデータ、キヤノン、京セラ、ソニー、東芝、JR東海、日立製作所、ホンダ、NEC、富士通、三菱電機、日本サムスン、セガ、パイオニア、ポッシュ、関電工、ソフトバンク、いすゞ自動車、岩崎通機、日本精機、大成建設、高砂熱学工業、日立システムズ、NECソリューションイノベータ など
	理工学部 電子工学系	<ul style="list-style-type: none"> 人間を中心とした電気電子技術の基礎と応用を学びたい コンピュータや電気電子回路のものづくりについて学びたい 	トヨタ自動車、JR東日本、日立製作所、京セラ、三菱電機、ホンダ、JR東海、富士通、フォルシアクラリオン・エレクトロニクス、オリンパス、スズキ、大日本印刷、テルモ、いすゞ自動車、日本光電工業、アドバンテスト、積水化学工業、ポッシュ、リオン、東芝、キヤノンメディカルシステムズ、富士電機、SUBARU、日本精工、日本飛行機、NOK、IHI、KYB など
	工学部第二部(夜間部) 電気電子工学科	<ul style="list-style-type: none"> エネルギーからモーターや半導体、コンピュータまで興味に応じて学びたい 一つ分野を十分に掘り下げて学びたい 	JR東日本、サトー、横河電機、東芝テック画像情報システム、住友電設、NECソリューションイノベータ、岩崎通機、川北電気工業、潤工社、昭電、東光電気工業、富士古河E&C、三菱電機照明、八洲電機、雄電社、三菱電機特機システム、日立ハイテクフィールディング、協同電子エンジニアリング、矢崎総業 など
	未来科学部 ロボット・メカトロニクス学科	<ul style="list-style-type: none"> 人と地球に優しいロボット、システムをつくりたい 機械・電気電子・情報・制御を総合的に身につけたい 	トヨタ自動車、JR東日本、ホンダ、SUBARU、スズキ、ヤンマー、住友重機械工業、小松製作所、ミネパアミツミ、荏原製作所、ポッシュ、日立製作所、三菱電機、NEC、富士通、キヤノン、オリンパス、安川電機、アズビル、ヤフー、NTTデータ、日本コムシス、大林組、東洋熱工業、東京メトロ、大日本印刷、パンダイス、スクウェア・エニックス、ぐるなび、公務員 など
機械・ロボット	工学部 機械工学科	<ul style="list-style-type: none"> 機械の分野を幅広く学びたい 将来の技術革新にも柔軟に対応できる技術者になりたい 	トヨタ自動車、ホンダ、スズキ、いすゞ自動車、SUBARU、日産自動車、日野自動車、キッツ、サンデン、オークマ、IHI、三井E&S、三菱電機、シチズンマシナリー、日立建機、大成建設、東芝、住友化学、ポッシュ、曙ブレーキ工業、三菱自動車エンジニアリング、YKK AP、JR東日本、日立製作所 など
	工学部 先端機械工学科	<ul style="list-style-type: none"> 機械の分野を学びたい 機械設計、情報、コンピュータ、光学、医用工学、自動車工学など先端工学を学びたい 	ホンダ、トヨタ自動車、日産自動車、いすゞ自動車、三菱ふそうトラック・バス、JR東日本、JR東海、オリンパス、キヤノン、セイコーエプソン、東京エレクトロテクノロジーソリューションズ、日本電産、ミネパアミツミ、THK、日立製作所、三菱電機、富士通ゼネラル、芝浦機械、小松製作所、大日本印刷、YKK、フォルシアクラリオン・エレクトロニクス、スタンレー電気、オルガン、日機装、シーメンスヘルスケア、シチズンマシナリー、日本電産 など
	理工学部 機械工学系	<ul style="list-style-type: none"> 高度専門技術に対応する基礎を習得したい エンジニアリング・センスを身につけたい 	トヨタ自動車、JR東日本、日立製作所、京セラ、三菱電機、ホンダ、JR東海、富士通、フォルシアクラリオン・エレクトロニクス、オリンパス、スズキ、大日本印刷、テルモ、いすゞ自動車、日本光電工業、アドバンテスト、積水化学工業、ポッシュ、リオン、東芝、キヤノンメディカルシステムズ、富士電機、SUBARU、日本精工、日本飛行機、NOK、IHI、KYB など
	工学部第二部(夜間部) 機械工学科	<ul style="list-style-type: none"> 機械の分野を幅広く学びたい 将来の技術革新にも柔軟に対応できる技術者になりたい 	三菱電機、アイシン・ソフトウェア、東レエンジニアリング、日本電産コパル、トヨタ自動車東日本、IHI、京王重機整備、アルパック、LIXIL、セノー、三井E&S、東京都庁、日本電波工業、牧野フライス製作所、三菱製鋼、YKK AP、IHI連搬機械、日本発条、UT MESC、富士電機、オークマ など
	工学部 応用化学科	<ul style="list-style-type: none"> 高性能で地球環境に優しい素材・材料を開発したい 工業規模の化学(化学工学)を学びたい 	トヨタ自動車、スズキ、ミネパアミツミ、NSD、ニフティ、サカタインクス、リコージャパン、ヤフー、日本無線、NTTデータ、富士ソフト、沖電気工業、三菱総研DCS、日立ソリューションズ、富山薬品工業、三菱電機インフォメーションネットワーク、理研計器、浜松トニクス、帯人フロンティア、凸版印刷、沖データ、JR東日本、東京メトロ、鉄道情報システム、地方銀行(第四北越銀行、東京スター銀行)、教員(公立・私立の中高多数)、公務員(役所・警察官 他) など
生命・化学・サイエンス	理工学部 理学系	<ul style="list-style-type: none"> 数学の学びを深めたい 物理学の学びを深めたい 化学の学びを深めたい 情報・数理科学に興味がある 	
	理工学部 生命科学系	<ul style="list-style-type: none"> 生命・生体の謎を解き明かしてみたい 環境問題の解決に貢献したい 	アステラス製薬、大日本印刷、森永乳業、テルモ、ヤクルト本社、興和、大正製薬、キリンビール、協和キリン、帯人、富士フィルム富士化学、フジパングループ、赤城乳業、デンカ、IQVIAサービスジャパン、ババルティスファーマ、中外製薬、キッコーマンソイフーズ、アンデルセン、日本化薬、キユーピー など

学び | 学科・学系比較ナビ

情報・通信・ネットワーク分野

小さなボディに、先端技術が詰まっている。

たとえばスマートフォンの音声や画像・動画をより高速・高精彩に伝達する情報通信技術や電子マネー決済やICカードリーダー、さらにビッグデータを活用するネットワーク技術を習得できます。CGなどを活用したWebサイトやアプリのデザインも学べます。そして、先進技術を誰もが簡単に使えるようにするインタフェースの研究など、興味ある分野を専門的により深く学べます。



THEME:スマートフォン

システムデザイン 工学部	未来科学部	理工学部	工学部	工学部 第二部
情報システム 工学科	情報メディア 学科	情報システム デザイン学系	情報通信 工学科	

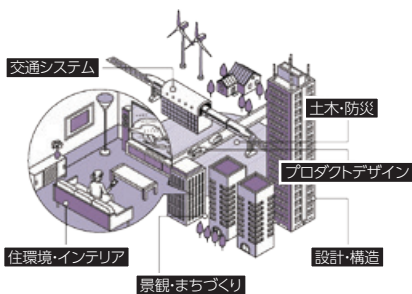
ネットワーク・プログラミング・セキュリティ・IoT・AI

データ サイエンス	CG・VR・AR	通信工学	
ブロックチェーン	Webデザイン	人間・社会科学	ハードウェア

建築・都市・デザイン分野

人、自然、未来を想い、先進技術で住居や街、モノをデザインする。

人と自然が調和する環境を多角的に考察し、安全で快適な空間の構築のための知識や技術を身につけます。たとえば戸建てやマンションなどのインテリア設計から次世代ビルの設計などの建築分野やまちづくり、橋梁建設、河川・交通インフラ整備まで、多彩な分野で都市開発を学べます。また、人が何を感じ、必要とするかの視点に立ち、その社会的な意義まで考えた「モノ・サービス・空間」を具現化する実践力を身につけます。



THEME:都市開発

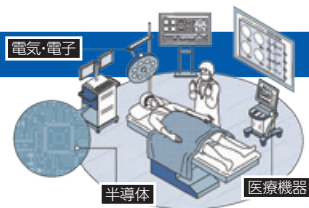
システムデザイン工学部	未来科学部	理工学部
デザイン工学科	建築学科	建築・都市環境学系
プロダクトデザイン	設計・構造・都市開発	
電気・電子・機械・情報	環境・設備	土木・防災
人間・社会科学	住環境・インテリア	交通システム

電気・電子・生体医工分野

電気・電子

電気の用途は
強電から弱電まで実に多彩である。

安定した発電から安全な搬送、そして私たちの生活空間においてさまざまな形で存在する電気の用途は多彩です。今や持つことが当たり前となったスマートフォンは、エレクトロニクスの最先端技術であり今後のさらなる発展が期待できます。また、生体医工の分野においても電子デバイスの進化と向上が大きく貢献しています。私たちが快適で豊かな生活を送るために欠かすことができない電気について深く学びます。



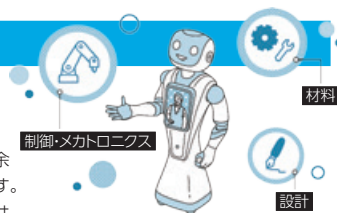
THEME:医療室

工学部	工学部第二部	工学部	理工学部
電気電子工学科		電子システム工学科	電子工学系
電気・電子			
エネルギー		半導体・材料	
モータ・発電		家電製品	医療機器

機械・ロボット分野

「機械化・自動化」それは人類の
進化と共に歩み続けている。

安全に人間の代行を行う機械によって、人々は余裕のある安心した生活様式を得ることができます。特にロボットは工学的総合技術の賜物で、今後はより一層、隣接する科学技術分野(電気・電子、情報・通信・ネットワークなど)と結びつき、産業用としても家庭用としても社会に大きな貢献をし続けることでしょう。ものづくりの根幹であり、社会をより便利にする技術を専門的に学びます。



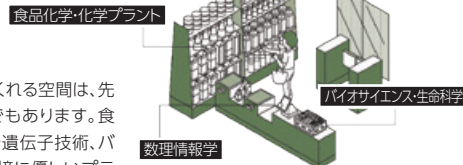
THEME:人型ロボット

未来科学部	工学部	工学部第二部	工学部	理工学部
ロボット・メカトロニクス学科	機械工学科	先端機械工学科	機械工学系	
電気・電子・機械・情報			機械	
設計・加工				
制御・メカトロニクス	熱・材料	医療機器	熱・材料	

生命・化学・サイエンス分野

便利で安全な場所は、
科学と化学でできている。

私たちの生活をより便利にしてくれる空間は、先端の科学と化学の結集した場でもあります。食品開発には、物理・化学の技術や遺伝子技術、バイオ技術などの生命科学が、環境に優しいプラスチック容器の開発には応用化学が活用されています。さらに、数値情報学の理論を活用し販売動向の予測を行うこともできます。



THEME:コンビニエンスストア

工学部	理工学部	
応用化学科	生命科学系	理学系
化学	化学・生物・生命科学	数学・化学・物理・情報
環境化学	遺伝子・バイオサイエンス	数値情報学
機能性高分子	創薬	人工知能
化学プラント	食品化学	教育学

■ 大学院 時代の最先端を行く研究体制により、今と未来の社会が求める「高度専門技術者」へ

- 先端科学技術研究科 (博士)
創造性豊かな研究(開発)能力を持つ技術者、研究者や、確かな教育能力と研究遂行能力を兼ね備えた人材の養成。
- システムデザイン工学研究科 (修士)
実践的かつ先見性を持って魅力的な生活空間を創造できる技術者・研究者の養成。
- 未来科学研究科 (修士)
未来社会の生活空間に対する確かな予見能力を持つ技術者・研究者の育成。
- 工学研究科 (修士)
独創性のある、先端技術の開発を推進する技術者・研究者の養成。
- 理工学研究科 (修士)
日々進歩してゆく科学技術と多様化する価値観に適応可能な技術者・研究者の養成。

■ 東京電機大学中学校・高等学校

校 訓：「人間らしく生きる」

教育目標：生徒一人ひとりが個性をのびし豊かな人間性と高い知性と強靱な体をそなえ新しい時代と国際社会の中で活躍し信頼と尊敬を得る人間となる

「豊かな心・創造力と知性・健やかな身体」をそなえた人を育てることが、本校の目標です

■ 中学校の教育方針

生徒と教員の信頼関係を大切にしながら、自主性や社会性、学習への積極的な姿勢を育み、6年後の大きな飛躍へと導く。

中学1年：生活・学習両面の自主性を高める
中学2年：自立した学習法を習慣化する
中学3年：将来の目標を定めるきっかけをつかむ

■ 高等学校の教育方針

大学入試に対応できる学力をつけるだけではなく、さまざまな職業に対する知識を深めることで生徒の希望する進路へと導く。

高校1年：現実的な視点に基づく進路選択眼を養う
高校2年：進路目標を学習意欲に結びつける
高校3年：目標達成に向けて全力で取り組む

関連部署

- 出版局
学園創立と同時期に出版活動を始め、「科学技術と教育を出版からサポートする」をモットーに多くの教科書や技術書・研究書を発行。
- 研究推進社会連携センター
地域連携活動の情報統括・支援活動を行います。(地域連携担当)
技術移転機関(承認TLO)として、研究成果の社会への還元に取り組みます。(産官学連携担当)
- 国際センター
諸外国の大学等との学術交流協定の締結、または文化交流を実施し、共同研究や学生の海外研修(英国・米国・豪州・韓国・台湾等)を推進。各キャンパスにある国際交流拠点では約190名の在籍留学生との交流を支援しています。
- 総合メディアセンター
学園全体の情報インフラ(ネットワーク基盤、コンピュータシステム、図書資料、視聴覚設備)とITサービスを提供している部門。全学的な視野で整備・運用を図り、さまざまな形の「知」の提供を行っている組織です。

校友会

- 一般社団法人東京電機大学校友会
学園各校の卒業生(約23万人)と在校生(約1万1千人)で構成する組織。卒業生の皆様の交流、在学生の学修・課外活動、同窓会・支部活動など積極的にサポートしています。2019年に創立110周年を迎えました。

教育のエッセンス

「実学尊重」に基づき、段階的かつ実践的な学びを用意

ワークショップ

ワークショップは、「理論を学び、形にする」まさに実学の授業です。基礎から専門的な知識まで幅広く学びながら、実際に手を動かして、創意工夫する力やものづくりを楽しむ心を育みます。



学生プロジェクト&プログラム

「実験・実習」を重視した学びを体現する学生たちの「ものづくり」。ものづくりスキルを生かして、海外や国内で開催されるコンテストや大会に、学生が中心となって参加。目標に向けて突き進みます。



グローバル

国際的な研究発表や共同研究を推進し、グローバルに活躍できる技術者を育成しています。また、留学生を数多く受け入れており、キャンパス内でも日常的に国際交流ができます。



Design the future! — (研究最前線)

常に時代の変化をリードする先端研究を展開



CYBER SECURITY

マルウェアの有害な活動を解明し自動的に対応するシステムを研究します。



SMART MOTOR

回転軸を磁気浮上させる超高効率なベアリングレスモータで社会に貢献します。



IoT

ITを活用して地域の課題を解決し人々の生活を豊かにします。



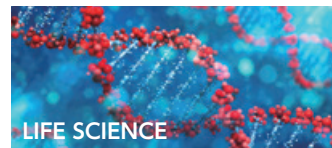
ROBOTICS

複雑な機構を搭載した小さなロボットの大きな可能性を実現します。



ARCHITECTURAL DESIGN

街や人との関わりの中で建築はどのような役割を果たせるかを追究します。



LIFE SCIENCE

「バイオテクノロジー・プラス・IT」で生命現象の解明や制御に挑みます。

施設紹介

東京千住キャンパス

学園創立100周年を機に、2012年4月に開設した東京千住キャンパスは、北千住駅から徒歩1分の場所にあり交通アクセスは良好です。学生主役の環境が揃ったスマートキャンパスです。



丹羽ホール

500名を収容できる大ホール。大学行事や授業、講演会などで使われる多目的空間です。



図書館

閲覧自習のほか、グループ学習やプレゼンテーションスペースもある個性的な図書館です。



ものづくりセンター千住

大学の「ものづくり」の中心として、「学生自ら技術的素養を深める教育の場」「学生・教職員の研究支援の場」「ものづくりに関する講座・講習および企業の技術開発を支援する場」を提供します。また、常設するパーツセンターによる標準的な部材・部品の販売・調達といったサービスも提供しています。



スマートキャンパス 本学はデジタル環境を万全に整えて学生生活をバックアップ



セキュリティゲート

入退館時は、IDカード学生証でピッ！授業の出席も、学生証で一元管理。



デジタルサイネージ

効率的に情報を発信。人が集まる場所にはデジタルサイネージを配置。



証明書自動発行機

証明書は自動発行機でサッと発行。コンビニ発行サービスにも対応。



ラーニングcommons

自由なスタイルで学べる快適ラーニング空間。ノートPCやタブレットを活用したグループワークに最適。

埼玉鳩山キャンパス

埼玉県の中心部にある比企丘陵自然公園内に位置する埼玉鳩山キャンパスは、東京ドーム8個分(約10万坪)の広さを有するキャンパスです。自然環境に恵まれ、勉学に集中できます。



プレゼンテーションホール

1,000名収容の大ホール。授業や研究発表のほか、学園祭のライブ会場としても使われます。



グラウンド

全面人工芝のグラウンド。授業のほか、他大学とのサッカーの交流試合も行われます。



アクティブラーニング教室

4面の大型スクリーンや、プロジェクタなどを備えた、「アクティブラーニング」のためのスペース。活発な議論や、新しいアイデアを生む的好奇心を刺激します。



学生食堂 Komorebi

食堂を大樹そのものに見立て学生が設計。「木漏れ陽」に包まれてゆったり過ごせます。他にも学生の設計による食堂「樺」[HATO CAFE]があります。

スマートキャンパス

本学はデジタル環境を万全に整えて学生生活をバックアップ



PC環境/ネットワーク

大型モニターや充実した設備で、授業も課題も効率UP!個人所有のPCには、多数のソフトウェアを無償でインストール可能。また、無線LAN環境も整った充実のネットワーク環境で専門分野に最適なソフトウェアが自由に使えます。

BYOD*推進で、どこでも学修可能。オンラインストレージ、画面共有システム等、ネットワークを利用したサービスも充実しています。*Bring your own deviceの略で、学生の個人所有PCを教育学習に活用すること。



図書館機能

電子ジャーナルや電子ブックも積極的に導入。Web上で活用しやすい図書館機能。

【電子図書館】

東京千住と埼玉鳩山のキャンパスの枠を超えた電子ブックの閲覧が可能。

【バーチャル図書館】

本学が所蔵するすべての図書の本棚イメージが見られ、実際の本棚で選ぶ感覚で本を探せます。