

★冊子版 大学案内から詳細ページへのリンクはこちら

- ・ UEC WOMAN 学生メッセージ等の詳細
- ・ グローバル教育 学生メッセージ等の詳細
- ・ UEC EDUCATIONの詳細
- ・ 初年次教育 学生メッセージ等の詳細
- ・ I類 内定者・卒業生・教員と学生の対談等の詳細
- ・ II類 内定者・卒業生・教員と学生の対談等の詳細
- ・ III類 内定者・卒業生・教員と学生の対談等の詳細
- ・ STUDENT SUPPORT 主な就職先、大学院進学先一覧、取得可能な免許・資格等の詳細
- ・ UEC CAMPUS LIFE 数字で見る電通大等の詳細
- ・ キャンパスマップの詳細
- ・ 私の電通大ライフの詳細
- ・ サークルの詳細
- ・ イベントカレンダー

Traffic Guide

アクセス  
 新宿駅から京王線で約15分  
 羽田空港からリムジンバスで約1時間～1時間30分  
 調布駅下車、中央口より徒歩5分  
 ○の時間は、出発地から調布駅までの乗車時間の概算です



国立大学法人

電気通信大学

UEEC



〒182-8585 東京都調布市調布ヶ丘 1-5-1  
 電話番号：042-443-5019  
<https://www.uec.ac.jp/>



入試資料請求



X 大学公式



X アドミッションセンター



Instagram



情報 × 理工で

未来を切り拓く

ここは創造のインキュベーター

電気通信大学は、情報技術と理工学の融合を追求し、未来のイノベーターを育てる場所です。大学が提供する包括的な知識と技術を確かに身につけながら、創造力と挑戦する精神を育むことで、学生たちは自らの可能性を大きく広げて、次世代の技術やサービスを築き上げるリーダーとなることを目指します。電気通信大学は、常に変化する世界で活躍できる人材の育成を通じ、未来への道を切り拓いています。



CONTENTS

|   |    |                        |    |
|---|----|------------------------|----|
| INTRODUCTION                            | 02 | Ⅲ類(理工系)                | 38 |
| UEC VISION -beyond 2020-                | 04 | 先端工学基礎課程(夜間主コース)       | 44 |
| 巻頭特集《研究最前線》                             |    | キャリア教育                 | 44 |
| 01: GISビッグデータを活用し、より有効な災害情報の発信、活用を目指す。  | 06 | 楽力教育                   | 45 |
| 02: 人間の知覚メカニズムを解明し、演奏技能のトレーニングに活用。      | 08 | 大学院 情報理工学研究所           | 46 |
| 03: 色素を追加した光ファイバーでインフラのひずみを検知するシステムを構築。 | 10 | <b>STUDENT SUPPORT</b> |    |
| UEC WOMAN 未来を担う電通大女子                    | 12 | 学費/奨学金/学生サポート          | 49 |
| GLOBAL EDUCATION グローバル教育                | 14 | 進路・就職・資格               | 50 |
| <b>UEC EDUCATION 電通大の学び</b>             |    | 就職サポート                 | 51 |
| 情報理工学域                                  | 19 | <b>UEC CAMPUS LIFE</b> |    |
| 電通大で学べる幅広い学問                            | 20 | WHY? UEC 電通大を選んだ理由は?   | 52 |
| 電通大の教育制度と学修プロセス                         | 22 | 数字で見る電通大               | 53 |
| 初年次教育                                   | 24 | 私の電通大ライフ               | 54 |
| I類(情報系)                                 | 26 | CAMPUS MAP             | 56 |
| II類(融合系)                                | 32 | CIRCLE ACTIVITIES      | 58 |
|   |    | 入試情報                   | 60 |
|   |    | 学長メッセージ/理念             | 62 |
|   |    | イベントカレンダー              | 63 |

## 私たちが思い描く Society5.0、すなわち「共創進化スマート社会」の実現に向けて

我が国がめざす未来社会の姿として、Society5.0が提唱されています。本学は、Society5.0を、人間知・機械知・自然知を融合させて新たな価値（進化知）を創造し、様々な課題を自律的に解決しながらリアルタイムに発展し続ける「共創進化機能」を持つ社会、すなわち「共創進化スマート社会」と考え、その実現に貢献し、自らも共創進化スマート大学となります。

### UEC VISION の三本柱

#### 共創進化スマート社会の実現拠点

世界的な教育・研究機関として共創進化スマート社会の実現拠点となります

#### 共創的進化の実践

自らも共創進化スマート大学となります

#### D. C. & I. 戦略と知の好循環形成

あらゆる活動に対してD. C. & I. 戦略を実践し教育・研究・人材の循環拠点を形成します

## SUSTAINABLY EVOLVING SOCIETY

### 進化し続けるスマート社会

インターネットを始めデジタル化・モバイル化が加速することによって、私たちの社会・生活には大きな変革が起こっています。そのような変革の中で、あらゆる人々が心豊かに生きがいを持って暮らせるように、仮想空間と現実空間が高度に融合し、経済発展と社会課題解決を両立しながら自律的に進化し続ける「共創進化スマート社会」の実現に向けて、最先端技術の教育と研究を加速させていきます。



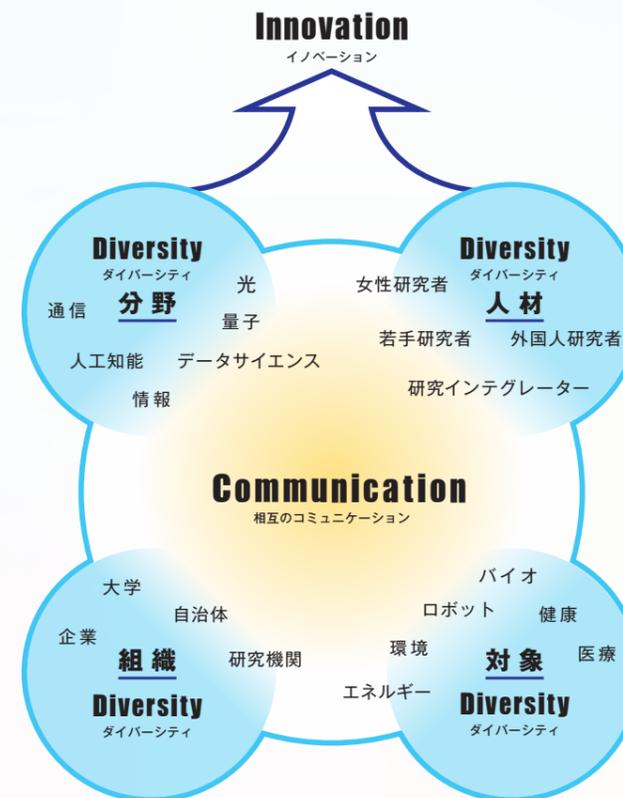
## SUPER SUSTAINABLE PLATFORM



### スーパーサステイナブルプラットフォーム

IoT (Internet of Things) や5G等の普及により、世界中のセンサーが繋がり、またあらゆる機能が公開され制御できる社会が間近に迫っています。あらゆるセンサーからの膨大なデータが連携すると、社会をより良くする新しい制御の仕組みが、AI (機械知) や人間知により発見されます。その仕組みをそのまま社会に組み込むと、社会が不安定な状態になったり、セキュリティ、プライバシーや倫理的な問題が生じるかもしれません。これらをあらゆる面からチェックし、パスしたものを組み込むことで社会が安定的に進化していきます。進化した社会では、集まるデータも変わり、さらにそのデータが連携して社会がまた進化するという自律的な循環が起こります。

## D. C. & I. STRATEGY



### D. C. & I. 戦略

「共創進化スマート社会」を実現するために本学が打ち出した戦略です。全構成員の多様な活動を尊重する「D」ダイバーシティを堅持し、相互理解と触発を促進する「C」コミュニケーションを活性化させることで、既存の枠組みに捉われることなく幅広い連携・協働・共創を推進し、価値創造や人材育成における「I」イノベーションを持続的に創出します。



GISビッグデータを活用し、より有効な  
災害情報の発信、活用を目指す。

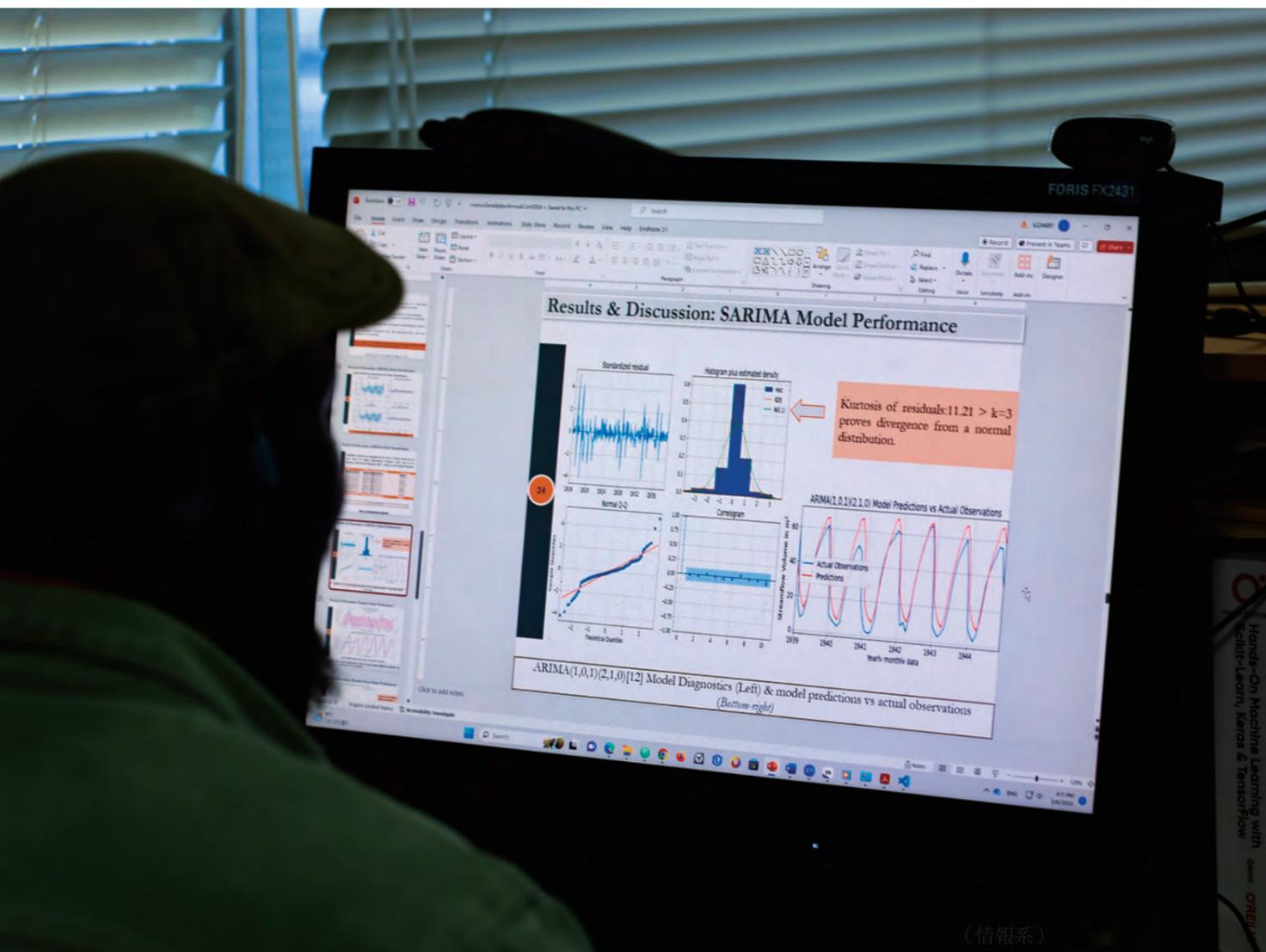
#社会システム工学

#空間情報科学

#社会情報学

I類(情報系)経営・社会情報学プログラム 山本研究室

GIS(地理情報システム)を用いた情報の収集・共有化・提供システムの開発



(情報系)



山本 佳世子 教授

Yamamoto Kayoko

I類(情報系)  
経営・社会情報学プログラム

Profile

香川県出身。1992年お茶の水女子大学文教育学部地理学科卒業。1994年お茶の水女子大学大学院人文科学研究科地理学専攻修了。1999年東京工業大学大学院理工学研究科博士課程修了、博士(工学)。2006年から現職。専門は社会システム工学。2014年～現在まで日本学術会議連携会員、2015～2017年まで内閣府上席科学技術政策フェローを兼務。

私がライフワークとして取り組んでいるのは災害科学の研究です。この分野の研究を始めた契機は、1995年に発生した阪神・淡路大震災でした。その後、2011年の東日本大震災、2024年元旦の能登半島地震等において情報通信技術がいかに活用されたかを研究し、その成果をもとに、被災地の復旧・復興支援に関し、政府や自治体等への提言を行っています。私の研究室では、超スマート社会、仮想空間と現実空間が融合したデジタルツインと言われる社会で役立つ新たな情報通信技術の開発や情報分析を行っています。中でも、近年注目されているのは、GIS (geographic information systems: 地理情報システム) を用いた情報の収集・共有化・提供システムの開発。さらに統計的手法や数学的手法等を利用した政策評価も行い、この成果は、近年世界中で多発する多様な災害の復旧・復興支援、防災・減災対策に貢献するものであると期待されています。

Research by  
UEC

研究最前線

02

人間の知覚メカニズムを解明し、  
演奏技能のトレーニングに活用。

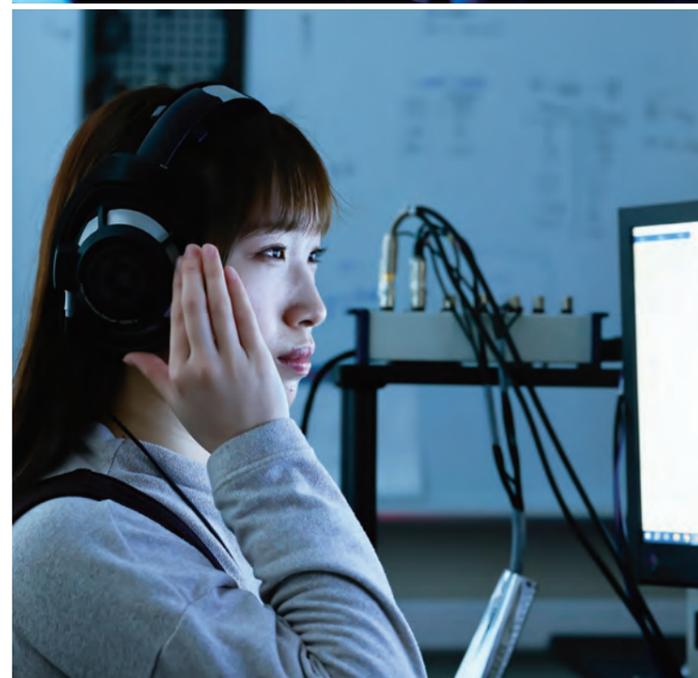
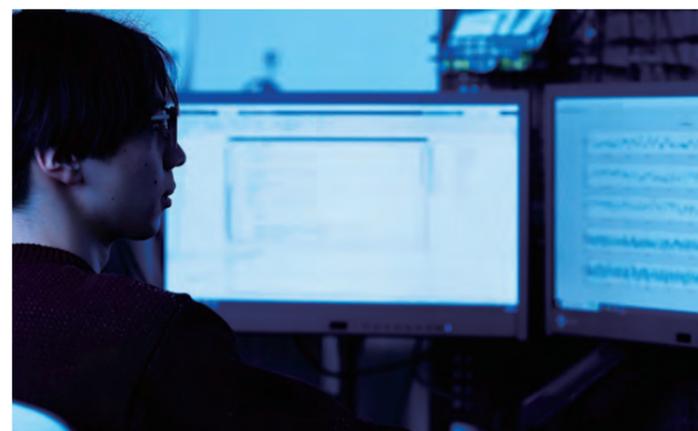
#聴覚心理学・生理学

#演奏科学

#感性情報学

Ⅱ類（融合系）計測・制御システムプログラム 饗庭研究室

聴覚に見る「演奏技能」と「職人技能」



饗庭 絵里子 准教授

Aiba Eriko

Ⅱ類（融合系）

計測・制御システムプログラム

Profile

オーストラリア出身。2004年京都市立芸術大学音楽学部器楽科（ピアノ）卒業。2006年京都市立芸術大学大学院音楽研究科音楽学専攻博士前期課程修了。2009年同博士後期課程修了。関西学院大学理工学部博士研究員、産業技術総合研究所における日本学術振興会特別研究員PD、電気通信大学大学院情報システム学研究所助教などを経て、2018年より現職。

私の研究室では、音楽を聴いたり演奏したりするときに欠かせない人間の能力を研究しています。一つ目のテーマは聴覚。私たちの聴覚は音の情報をどのように分析しているのかを知るために、聴取実験や脳機能計測を行っています。二つ目は演奏科学。認知科学の手法を使って人間がどのように感覚や身体を使って楽器を演奏しているのかを調べています。卓越した技術をもつ演奏家がいかに効率的に指を動かし、楽譜を読んでいるかを実験的に検証しています。知覚メカニズムを解明することは、聴覚系のシステムを病気などによって損失してしまったとしても、コンピュータによる処理で補う技術の開発につながるかもしれません。演奏科学の研究は、初心者の方の効率的なトレーニングに役立ち、より楽しく継続できることから、さらなる上達につながる可能性があります。

色素を追加した光ファイバーで  
**インフラのひずみを検知するシステムを構築。**

#プラスチック光ファイバー

#有機・無機ハイブリット

#循環型技術

Ⅲ類(理工系) 電子工学プログラム 古川研究室

機能性材料の担体としてのプラスチック光ファイバー



**古川 怜** 准教授

Furukawa Rei

Ⅲ類(理工系)  
 電子工学プログラム

Profile

東京都出身。2009年度慶應義塾大学理工学研究科博士後期課程修了。ワシントン大学ポスドク、電気通信大学特任助教などを経て、2016年より現職。

光ファイバーに色素などを添加して、「色」でひずみを感知する光ファイバーを開発することに取り組んでいます。添加物を光ファイバーの中に分散させることで、添加物が存在する構造を何メートルと続くようにできます。たとえば、青い光が当たると赤く発光する特性のある色素の場合、その反応は微小で顕微鏡でしか確認できないかもしれません。それでも、添加物が光ファイバーに詰まっていれば、青い光を光ファイバーに入射することで、赤い発光は積算され肉眼で見られるような明るさで反対側から出てくるため、微細で複雑なデバイスを搭載しなくても信号を検出しやすい光ファイバーが実現でき、トンネルや橋などのインフラに張り巡らされれば、建造物のひずみを検出するシステムが実現できます。このように、資源を過剰に使わずに実現できる技術を開発していきたいです。

# UEC WOMAN

未来を担う電通大女子

## TALK / 在学生在語る

入江：高校生の頃にロボットを作りたいと思い始めて、その環境が整っている大学を考えると電通大を志望しました。今は、振動学を利用して中耳の病変を見つけるための検査方法「ワイドバンドティンパノメトリー」の実用化に向けて研究に取り組んでいます。耳は個人差が大きいので膨大なデータが必要で、実験やミーティングで忙しい日々ですが、この研究が将来の治療に活かされると思うと、とてもやりがいを感じています。

宮本：私は金融系に就職したいという気持ちがあるが、それなら文系ではなく理系の勉強をすることで自分の強みにしたいと思い電通大を選びました。

入江：逆算して考えた結果だったんですね。

宮本：はい。経営学にも興味があったので、理系の大学の中で情報系が学べて経営工学の研究まで出来るということで選びました。今は経営・社会情報システムの設計や評価に取り組むつ、情報の分析・解析・調査をする際に使う統計学、数理モデル、多変量解析などを学んでいます。

入江：宮本さんは学域の2年生ですが、電通大の授業はどういう印象ですか？

宮本：私は元々理系ではなかったのですが、1年次の基礎実験は正直いうと大変でした。さらにプログラミングも全くやったことがなかったもので、最初は私に出来るのか不安になることもありましたが、でも2年間が過ぎようとしていく今ではすっかり慣れましたし、電通大なら

では高度に整った環境でデータサイエンスの知識を身につける日々は充実感があります。

入江：慣れないといえば、私は中高一貫の女子校だったので最初は女子の少なさに戸惑った記憶があります。

宮本：1クラス約60人に女子は2~8人くらいですね(笑)。

入江：でも半年ほどですっかり慣れました(笑)。女子同士は自然と仲良くなるし、男子も固い感じの人ばかりかと思っていましたが、意外とにぎやかな人もいて、なにより学んだり研究したりする上で、当たり前ですが男子も女子も全くの平等なので、のびのびと研究生活を送れるのが大きいと思います。聴くことなく「私はこの研究がやりたい」と言えるしそれを叶えるための環境も整っているの、研究に集中することができます。まだやりたいことが見つからない高校生も、入学後にやりたい研究が見つかりやすいのではと思います。

宮本：ところでお昼ご飯はどうしていますか？ 私は1年の時、東地区の学食ばかり使っていたのですが、2年になって西地区にある教室を使うようになり、もう1つ学食があることを知ってからはそちらもよく利用しています。

入江：緑豊かな広い敷地をもつ電通大ならではのですね。私も学食で食べるが多かったのですが、最近は大会館にあるレストランで過ごしたり、2限・3限が空いているときは

駅前まで出かけたりしています。

宮本：調布駅まで徒歩5分ですし、商業施設もあるのでそこで食べたりテイクアウトをしたりもできますよね。調布は新宿へのアクセスがいいので、授業が早めに終わる日なら友だちと気になるスイーツを食べに行ったりしています。

入江：私は就職を考えて地元の広島ではなく東京の電通大を選んだのですが、新宿だけでなく都心へのアクセスが良いのも魅力ですね。授業のない週末には都内のあちこちに出かけて息抜きをしたりして、プライベートでも学生生活を満喫しています。

宮本：女子目線という学生生活を楽しむためにはそこも大切ですね。一方で、自分ではやらなかったであろうプログラミングを身につけられたり、ニュースで流れてくるサプライチェーンをめぐる環境問題を専門的に見られたりなど、電通大で学ぶ日々は自身の成長を大きく促していると実感しています。

入江：授業を通して将来必要なスキルを積み重ねられることや、先生や先輩と活発なやりとりができる点も単科大学の良さだと思います。電通大には本当に多彩な研究室があり、企業と連携して共同研究を行っています。私自身、やりたい研究テーマを追求するには最適な環境だと思っているので、将来理系の研究をしたいと考えている高校生ならぜひ電通大に来てほしいと伝えたいです。



入江 佑理花さん

Ⅱ類(融合系)  
計測・制御システムプログラム4年  
広島県私立ノートルダム清心高等学校出身



宮本 春那さん

Ⅰ類(情報系)  
経営・社会情報システムプログラム2年  
神奈川県立湘南高等学校出身

## 匠ガールプロジェクト

電気通信大学では、女子中高生の皆さんに、理系への関心をもっといただくことで、理系分野で活躍される女性が増えることを期待しています。皆さんに理系分野の楽しさを知ってもらうために、たくさんのイベントを企画していますので、是非ご参加ください。

詳細はこちら



### 電通大ラボ体験

ラボ体験では、電通大で実際にされている研究を体験することができます。2023年度は、触覚と視覚のVR、脳科学、インタラクティブ・アート、コンピュータシミュレーション、聴力、医療ロボット、磁石、レーザー、神経細胞、微生物、ナノテク、発光酵素、有機化学、高分子化学など多岐に渡るラボ体験を開催しました。ラボ体験の内容は毎年変わりますので、是非ウェブサイトをチェックしてみてください。

#### 2023年度に行ったイベント

- 7月15日(土)、8月24日(木) 夏休みは電通大でラボ体験
- 12月27日(水) 冬休みは電通大でラボ体験
- 2024年3月26日(火) 春休みは電通大でラボ体験

## NOW AND FUTURE / 私の今とこれから

### I 類



デジタルアートについて学び、映像、音声などの表現を極めたい

成田 遥さん

Ⅰ類(情報系)メディア情報学プログラム2年  
東京都立国分寺高等学校出身

数学の解を求めるために試行錯誤したり身近な現象を物理、化学で説明することが楽しく、理系に進むことを決めました。電気通信大学を選んだのは、多様な情報系の研究がされていたためです。現在、コンピュータのネットワーク設計やC言語とJavaを使ったプログラミングを学んでいます。今は情報と芸術の融合に興味があるので、映像、音声などメディアの表現方法を学び、人々を楽しませるデジタルアートを発信していきます。

### II 類



多様な学び、研究に取り組みるのが魅力です

石田 蒼依さん

Ⅱ類(融合系)先端ロボティクスプログラム2年  
兵庫県私立須磨学園高等学校出身

高校2年生の時、「筋電義手」に興味を持ち、調べるうちに電気通信大学で「筋電義手」の研究を行っていることがわかりました。また、共同研究が盛んで、多くの研究室と連携しながら研究ができることを考え、電気通信大学に進学しました。今学んでいるのは正確な図面の作成や描画技術、物質の力学的挙動、機械システムの動作原理そして精密な測定技術など。福祉に関する知識も学び、将来は利用者目線に立った生活支援ロボットを開発するのが目標です。

### III 類



教育の質の高さに期待して電気通信大学に進学

熊澤 一葉さん

Ⅲ類(理工系)機械システムプログラム3年  
東京都立新宿高等学校出身

得意だった数学と物理を生かしたいと思い進学を決めました。また、経済的な観点や施設、教育の質なども重視しました。今後は、「3次元形状処理技術」を用いた産業支援技術の研究をしたいと思っています。C++というプログラミング言語を活用しているのですが、これまでプログラミングは苦手な敬遠していましたが、しかし実際に挑戦してみると、楽しさを見出すことができ、今後はこの分野で自分を成長させていきたいですね。



# GLOBAL EDUCATION

## グローバル教育

### 学生交流協定締結大学一覧

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>【欧州】</p> <p>【フランス】<br/>国立高等精密機械工科大学大学院<br/>高等機械大学院大学<br/>オルレアン大学</p> <p>【ドイツ】<br/>ブレーメン大学</p> <p>【スウェーデン】<br/>ブレッキング工科大学</p> <p>【アジア・オセアニア】</p> <p>【中国】<br/>中国科学技術大学／上海交通大学<br/>電子科技大学／北京郵電大学<br/>ハルビン工科大学／浙江工業大学</p> | <p>【インドネシア】<br/>バンドン工科大学</p> <p>【韓国】<br/>国立ハンバット大学／昌原大学</p> <p>【マレーシア】<br/>マルチメディア大学</p> <p>【台湾】<br/>国立陽明交通大学／淡江大学<br/>輔仁大学／国立台北大学</p> <p>【バングラデシュ】<br/>ダフオディル国際大学</p> | <p>【タイ】<br/>キングモンクット工科大学ラカパン校<br/>キングモンクット工科大学トンブリ校<br/>タマサート大学<br/>キングモンクット工科大学北バンコク校</p> <p>【ベトナム】<br/>ホーチミン科学大学<br/>ハノイ工科大学</p> <p>【オーストラリア】<br/>ウーロンゴン大学<br/>ニューカッスル大学</p> | <p>【北米】</p> <p>【アメリカ】<br/>オクラホマ大学</p> <p>【中南米】</p> <p>【ブラジル】<br/>カンピナス州立大学</p> <p>【メキシコ】<br/>メキシコ国立工科大学<br/>メキシコ国立自治大学</p> |
|--|--|--|--|

世界 **15** カ国・地域 **32** 大学

### 海外からの留学生数

合計 **311** 名

|        |     |         |    |        |   |        |   |         |   |
|--------|-----|---------|----|--------|---|--------|---|---------|---|
| インドネシア | 14  | パキスタン   | 17 | カンボジア  | 2 | マダガスカル | 1 | ポーランド   | 1 |
| 韓国     | 18  | バングラデシュ | 5  | アルジェリア | 1 | ケニア    | 1 | ルーマニア   | 1 |
| タイ     | 4   | ベトナム    | 15 | アンゴラ   | 1 | ガボン    | 1 | アメリカ合衆国 | 2 |
| 台湾     | 5   | マレーシア   | 10 | ブルンジ   | 1 | ドイツ    | 3 | ブラジル    | 2 |
| 中国     | 189 | モンゴル    | 6  | 南スーダン  | 1 | フランス   | 3 | メキシコ    | 2 |
| インド    | 5   |         |    |        |   |        |   |         |   |

## 国際社会で活躍する人材の育成

電気通信大学には、グローバル人材の育成を目的とする様々なプログラムがあります。グローバルに活躍する人材に求められるのは、専門分野の技術や知識ではありません。異文化を理解して受け入れる国際感覚や、円滑なコミュニケーションを図るための語学力が必要不可欠です。交換留学や語学留学、国際インターンシップなどのグローバル教育プログラムを通して学生の国際化を支援し、国際舞台で活躍できる学生の育成に努めています。

### 01 留学

#### 海外協定大学等との交流で 語学力と国際感覚を身につける

|   |  |
|---|--|
| <p><b>語学留学</b></p> <p>2～5週間の語学・文化研修や、異文化での生活を体験するプログラム。外国語力の向上、異文化理解を深めます。応募にあたっての語学力は問いません。</p>  | <p><b>交換留学</b></p> <p>半年～1年の長期留学プログラムで、授業の履修や研究交流をします。現地の学生や各国からの留学生との専門分野における国際交流を目的としています。</p> |
| <p><b>ダブルディグリープログラム</b></p> <p>本学と海外の大学で2つの学位を取得できます。本学に在籍したまま留学でき、留学先の授業料等の支払いは免除されます。現在、フランスの高等機械大学院大学（博士前期課程）、中国の浙江工業大学（博士前期課程）、メキシコ国立工科大学（博士後期課程）とのプログラムを提供しています。</p> |  |

### 03 各種グローバル教育

#### 研究者・技術者としての国際性や語学力を養成

|  |  |
|--|--|
| <p><b>スマートレーニングプログラム</b></p> <p>夏季休業期間を利用し、タイのキングモンクット工科大学トンブリ校との間で約1ヶ月交換留学し、ロボット・メカトロニクス等に関する技術研修を実施。</p>     | <p><b>シカゴ大学サマープログラム</b></p> <p>アメリカのシカゴ大学コンピュータサイエンス学部の研究室に7～8月の2ヶ月滞在し、研究活動を行います。</p>                        |
| <p><b>UECセルフ・アクセス・パーク</b></p> <p>セミナーや英作文・英語相談、eラーニングトレーニングや夏と春の集中講座を提供しています。また、個人やグループのグローバルプロジェクトを応援します。</p> | <p><b>外国語運用工房セミナー</b></p> <p>本学の国際化への貢献を目的に、英語によるプレゼンテーションや留学生との交流など、SAP主催による英語の活用力を伸ばすセミナーを週に3日開催しています。</p> |

### 02 国際インターンシップ

#### 海外の企業や大学・政府機関等の協力を得て 実施する国際インターンシップ

学域3年次または博士前期課程1年次の夏季休業期間を中心に希望者を選考。インターンシップ後、審査で合格した場合に規定の単位が認定されます。異文化の環境でしか経験できないことや、授業だけでは学べないことを体験するとともに、英語によるコミュニケーション能力の向上も図ります。

### 04 海外拠点・教育研究交流

#### タイの大学で共同研究の支援や交流を推進

本学の海外拠点として、タイの協定校であるキングモンクット工科大学トンブリ校に「UEC ASEAN教育研究支援センター」を設置し、研究者同士の交流を活性化を行っています。ここでは、①共同研究の支援活動、②共同国際会議等の開催、③留学生募集、④海外インターンシップ派遣に関する諸活動を行っています。

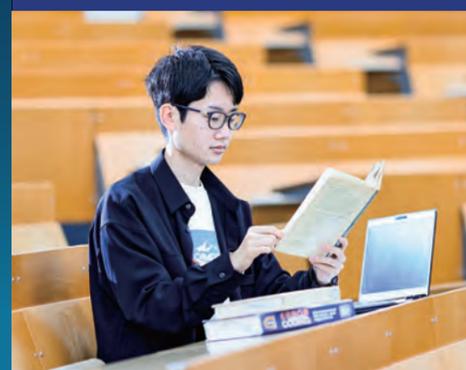
## STUDENT'S VOICE

### 多様性や異文化への理解が自分の視野を広げます

異なる国の文化や考え方・価値観を現地で体験し、自分の視野を広げたいと思い留学を決めました。教科書をもとに話題を広げ議論する授業では緊張しましたが、せっかくのチャンスだと英語でも積極的に発言。発音や文法がおかしくても、先生や他の生徒も耳を傾けてくれ、とても楽しく受講できました。授業以外にも、学内施設でボウリングやビリヤードをしたり、観光地をまわるなど、充実した日々を過ごしました。チップの習慣、食文化、建物や乗り物のスケールなど全てが目新しく、刺激を受ける日々でした。短期の留学でも、自分の価値観や考え方は大きく変わります。自分を見つめ直し、自分を知るきっかけにもなるので、留学に興味を持っている方はもちろん、将来に対し不安を抱えている方にもおすすめです。

**留学先** ワシントン大学 (University of Washington) アメリカ

**名執** 陸さん 情報学専攻メディア情報学プログラム 博士前期1年 GLTP6期生／山梨県 北杜市立甲陵高等学校 出身



## GLTP (UEC グローバルリーダー育成プログラム)

### 学外研修を通して国際社会で活躍できる力を養う選抜プログラム

学域3年次から博士前期課程にかけて行われる選抜制の学士・修士一貫教育プログラム。志望する学生の中から1・2年次の学業成績をベースに、語学力や志望理由等を総合的に判定し選抜されます。3年次前学期のラボワーク(研究室実習)を経て、通常より約半年早い3年次後学期に研究室に配属され、4年次の秋までに卒業研究を仕上げます。その後、4年次後学期もしくは博士前期課程在学中に、国内外の研究機関や海外の大学などで研修を行います。在学中に学外研修を経験することで、広い視野を持ち、多面的な考え方を身につけるとともに、情報理工学をリードできる総合力を養います。

#### teacher's column

電気通信大学では、産業界や、国際社会でリーダーとして未来を切り開く人材を育成することを目的に、このプログラムを実施しています。GLTPカリキュラムは、主体的な行動・活動を通して高い専門性と共に、リーダーシップや協働力、英語力といった国際社会で活躍するための力を身につけることができます。成長したい人は、ぜひ、このプログラムにチャレンジしてほしいです。

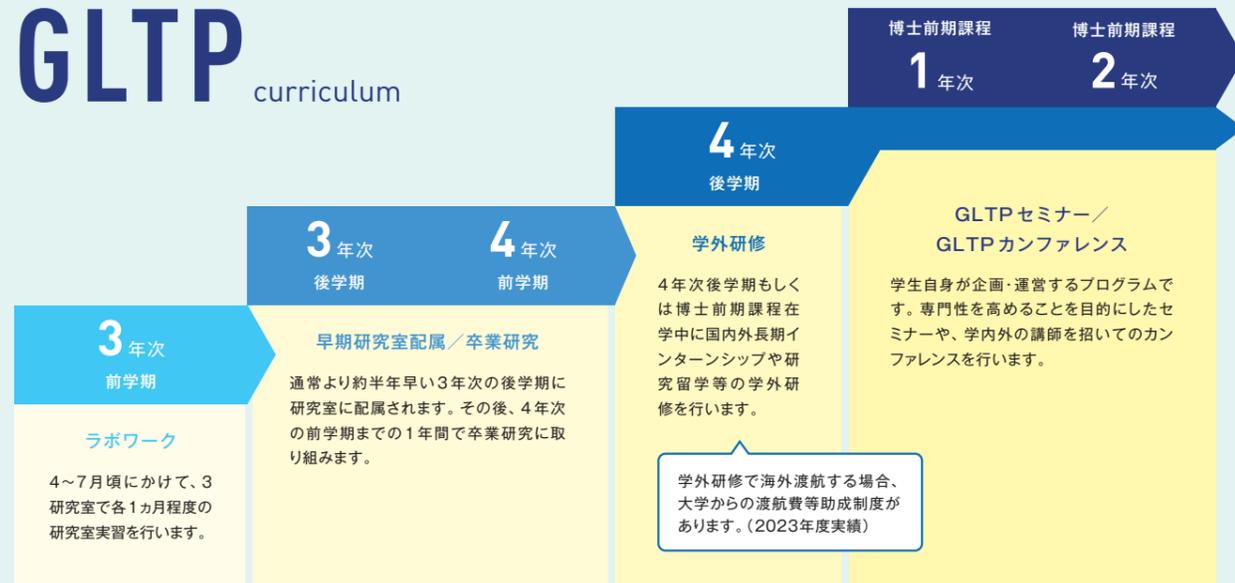
酒井 克也 アカデミックアドバイザー (大学教育センター)



#### 募集概要

出願時期: 毎年11月頃  
 選抜時期: 毎年12月頃  
 合格発表: 毎年1月頃  
 出願資格: 学域2年生(昼間コース)  
 選抜方法: 2年次前学期までの成績  
 書類審査(志望理由書、学修・将来計画、英語能力)および面接

# GLTP curriculum



## STUDENT'S VOICE

### 自分を、より広く深く成長させてくれるプログラムです

高校時代から留学と摩擦の研究について興味がありました。本学入学後にGLTP(グローバルリーダー育成プログラム)を知りました。私のやりたかったことを実現するには、通常より半年間早く研究に取り組み、かつ留年せずに留学できるGLTPは最適だと感じ、プログラムに参加しました。GLTPでは学生が主体的に学外研修の計画やカンファレンスの企画・運営を行います。それが自分をより広く深く成長させてくれます。将来は、世界中の人々を感動させられるものづくりができるエンジニアになりたいです。そのためには、世の中の人々がどのようなことに関心を持っているのか、何を求めているのかを知る必要があります。本プログラムで培ったコミュニケーション力と多様な視点を駆使してそれを知り、夢を実現させたいと思います。

大鷹 有亮さん 基盤理工学専攻 物理学プログラム 博士前期2年 GLTP5期生/北海道旭川東高等学校 出身



## 西東京三大学連携文理協働グローバル人材育成プログラム

現代グローバル社会が抱えるさまざまな課題を解決するためには、人文社会科学や理工学の枠組みを越えた、分野横断型の自由な発想が求められます。西東京地区にある東京外国語大学、東京農工大学、電気通信大学の国立三大学は近接して立地する条件を活用して、人文社会科学・理工学・農学のそれぞれの専門性と同時に、分野横断の協働の視点を持つ実践型グローバル人材の育成プログラムを立ち上げ、人文社会科学や理工学の枠組みを越えて協働する新しい教育を提供します。



### 協働共通・専門教育プログラム

世界が抱える複合的な課題の解決には、専門性に軸足を置きながら、文系や理系の枠組みを越えて協働できる能力が求められます。専門分野を深く学ぶことも大切ですが、専門の境界を越えた広い視野を身につけるために、三大学の学生がグループを作り、課題の解決に取り組む授業科目を開講しました。東京外国語大学は「言語・リベラルアーツ及び地域研究」、東京農工大学は「食料、エネルギー、ライフサイエンス分野」、電気通信大学は「情報・通信 (ICT)、人工知能・ロボティクス、光工学分野」と、異なる分野に強みを持っています。授業科目の英語化などのグローバル人材育成のための取り組みを進めており、協働共通・専門教育プログラムでは「三大学協働基礎ゼミ」「三大学学生のための英語で授業を行う科目」を通して、分野横断的で実践的な発想のできる文理協働型のグローバル人材を育成していきます。



#### [異分野の独創的研究を体験する]

「三大学協働基礎ゼミ」では1~2年生を対象にそれぞれの大学の独創的な研究を体験します。10名程度の三大学混成チームで専門分野が違う学生との協働を実際に経験し、ゼミ参加後には合同発表会を開きます。相互理解を深め、相乗効果をもたらすテーマが準備されています。

#### [異分野の共通科目を英語で学ぶ]

各大学の英語で開講されている授業科目に加えて、「三大学学生のための英語で授業を行う科目」として、専門分野を異にする三大学の学生も対象とする入門的な授業を揃えました。

| 2023年度開講 三大学協働基礎ゼミ開講テーマ                                | 開講大学    | 担当教員  |
|--|---------|-------|
| 多文化共生の課題と実践をフィールドから学ぶ                                  | 東京外国語大学 | 日下 渉  |
| 府中街歩きで SDGs を考える - 教育旅行コンテンツの創出                        | 東京農工大学  | 田中 治夫 |
| 最新の時事英語から国際情勢の読み解き方と生きた英語の読み方を学ぶ: 正確かつ精確に英語を読むコツを伝授する! | 東京農工大学  | 畠山 雄二 |
| きれいな光を創り出す   | 電気通信大学  | 武者 満  |
| 量子コンピュータの新たな応用分野を開拓してみよう                               | 電気通信大学  | 西野 哲朗 |

## UEC パスポートプログラム

### 自ら設定したテーマの研究・発表で、研究者に必要な「突破力」を養う

自主研究を通して、研究者・技術者としての能力を養成するための選抜制プログラムです。履修者は希望に基づき1年次の成績によって選抜され、先端的な実験設備の利用や学外研修などの機会が提供されます。1年次には、学内外の研究者から最先端の科学・技術について学び、2年次以降は研究者や大学院生の指導のもとで自主研究を行います。研究の成果は大学間連携発表会や、全国の大学生を対象とした研究発表会などで発表します。科学・技術の進歩や発展を自らイニシアティブを取って実現するための「突破力」を学ぶために、自らの専門分野を展開・発展させる力のみならず、専門外の他者へ説明や討論ができる力を高めます。

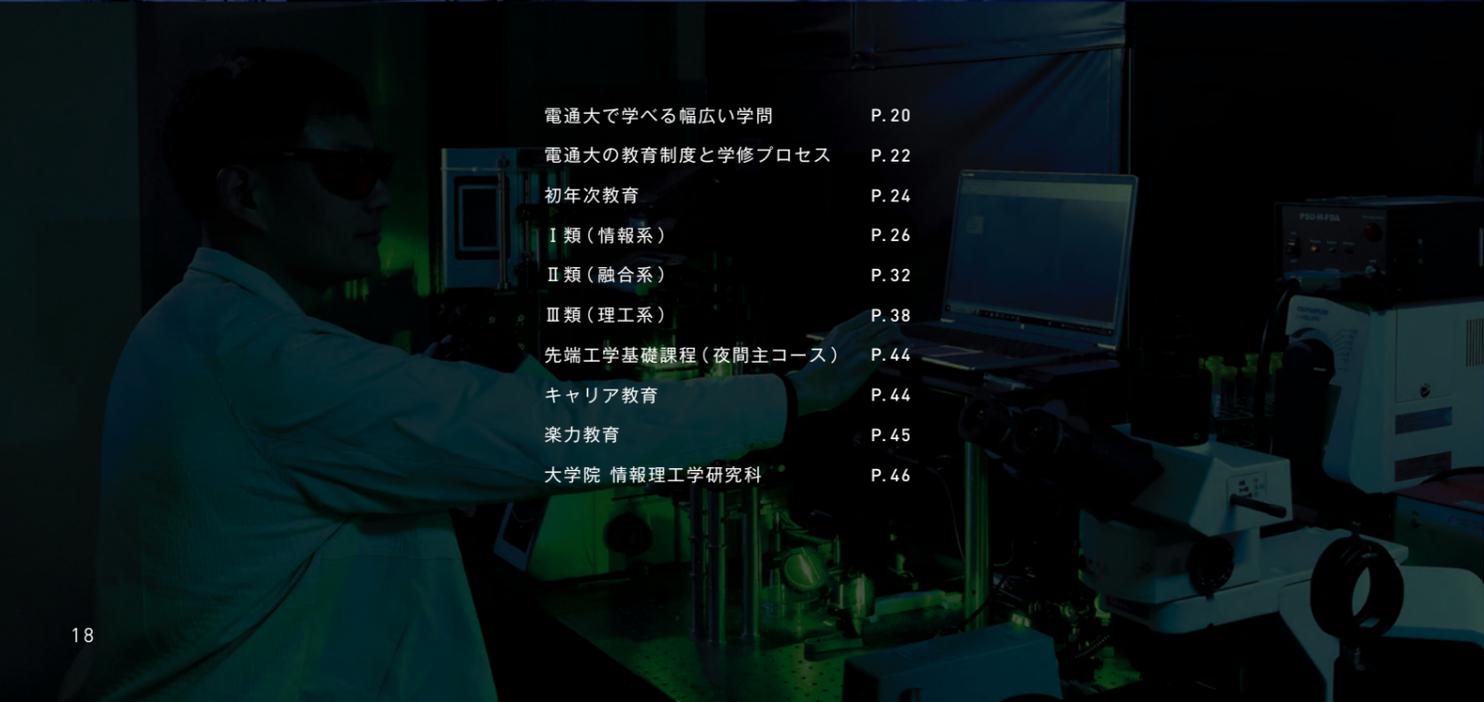
履修可能な類・  
 専門教育プログラム  
 【Ⅲ類(理工系)】  
 電子工学プログラム  
 光工学プログラム  
 物理学プログラム  
 化学生命工学プログラム

| 2年次   | 3年次  |
|---|--|
| <b>UEC パスポートプログラムA</b><br>専門科目<br>テーマ探究実験・演習、学生主体となって行う少人数専門セミナー、他大学との大学間連携発表会を実施します。 | <b>UEC パスポートプログラムB</b><br>専門科目<br>2年次に行ったテーマ探究実験・演習の成果を踏まえた発展的なテーマ課題自主研究、および大学間連携発表会を実施します。                |
|   | <b>3年次夏季休業期間</b><br>サイエンス・コミュニケーション演習<br>上級科目<br>科学の専門的な内容を広く伝える手法である「科学コミュニケーション」を学ぶ集中講義です。外部講師により実施されます。 |



電  
通  
大  
の  
学  
び

# UEEC EDUCATION



|                  |       |
|------------------|-------|
| 電通大で学べる幅広い学問     | P. 20 |
| 電通大の教育制度と学修プロセス  | P. 22 |
| 初年次教育            | P. 24 |
| I類（情報系）          | P. 26 |
| II類（融合系）         | P. 32 |
| III類（理工系）        | P. 38 |
| 先端工学基礎課程（夜間主コース） | P. 44 |
| キャリア教育           | P. 44 |
| 楽力教育             | P. 45 |
| 大学院 情報理工学研究科     | P. 46 |

## 情報理工学域

### 情報と理工の融合により幅広い視野を持ち 実践的な専門知識と革新的想像力を養う

情報理工学域では、豊かで安全な社会の継続的な発展を支える「総合コミュニケーション科学」の創出を担う人材を育成します。そのため、情報分野、理工分野はもとより、情報と理工の融合による学際分野において幅広い視野を持ち、実践的な専門知識と革新的想像力を養うことを目的に教育体制を整備しています。1年次では全学共通科目を中心に情報学・理工学全般の基礎を幅広く学び、緩やかな括りである「類」、15の「専門教育プログラム」への配属を通して専門性を高め、各専門教育プログラムでは、大学院博士前期課程（修士課程）との一貫性に配慮したカリキュラムを編成しています。

#### I類

（情報系）

情報に関わる幅広い分野を学び、次世代を支える人材を育成

P. 26

#### II類

（融合系）

「情報」と「理工」の融合で、新たな学問領域に進む基礎を獲得

P. 32

#### III類

（理工系）

新機能を持つ物質やデバイスの探求を通して未来社会を創造

P. 38

### 実践的な科学的思考力と、社会貢献のための倫理観、 高いコミュニケーション能力を養成

#### 教育の目的

##### 幅広く深い科学的思考力の養成

情報理工学の基礎と体系的な専門知識・技術を十分に修め、それらを応用・実践できる科学的思考力を養います。

##### 科学者・技術者としての倫理観および 社会性・国際性の養成

科学者・技術者として社会に貢献する役割を果たすため、自らの携わる科学・技術と国際社会・環境との関わり方を意識し、高い倫理観を持って行動する力を養います。

##### 論理的コミュニケーション能力の習得

他人の考えを正しく理解し、自分の考えや情報を正確に伝える能力や、科学的思考のもとに効果的な討論を行う能力などを養います。

#### カリキュラムの特徴

1年次で全学共通科目を中心に情報学・理工学全般の基礎を幅広く学び、年次を追って専門性を高め、4年次で研究室に配属し卒業論文の完成を目指します。この過程で研究に必要な専門的知識と、問題発見や課題遂行のための自律的能力、客観的な観察やデータに基づく問題解決能力を修得します。

全学共通科目、専門科目に加えて多彩な倫理・キャリア教育科目が設けられ、それらの科目の修得、4年次の卒業論文研究の指導やeラーニングを通して、科学者・技術者としての倫理観および社会性・国際性を身につけます。

各種科目の授業や卒業論文作成・発表、海外インターンシップ等を通じて、幅広いコミュニケーション手段・技術を活用し、自らの考えを正確に伝えるとともに他人の考えを正しく理解できる、国際的に通用する論理的コミュニケーション能力を身につけます。

# 電通大で学べる幅広い学問

## 情報理工学域

ハイパーオームスコンピューティング  
 コンピュータシミュレーション  
 数理科学・応用数理  
 感性情報学  
 パーチャルリアリティ  
 マルチメディア  
 画像工学  
 音響・音声工学  
 システム工学  
 コンピュータネットワーク  
 情報理論  
 知能工学・人工知能  
 ヒューマンインタフェース  
 ソフトウェア工学  
 計算機科学  
 アルゴリズム  
 コンピュータグラフィックス  
 情報セキュリティ  
 オペレーションズリサーチ  
 経営情報・社会情報・金融工学  
 経営工学・信頼性工学  
 メディアデザイン

生体計測工学  
 バイオシステム分子生物学  
 生命情報科学・神経科学  
 固体物理・低温物性  
 情報工学  
 レーザー科学  
 光化学  
 電子材料・光材料  
 電子デバイス・光デバイス  
 半導体・超伝導体・磁性体  
 物質科学・機能材料科学  
 量子工学  
 ナノテクノロジー  
 資源・環境エネルギー  
 知的生産システム  
 熱・流体工学  
 材料・加工  
 知能機械  
 機械科学  
 ロボット工学  
 計算物理・計算科学  
 制御工学  
 光・電磁波工学  
 電子回路・集積回路  
 宇宙環境情報  
 衛星・移動通信  
 通信ネットワーク  
 ゲーム情報学

| 類                | 専門教育プログラム       | メディア情報学 | 経営・社会情報学 | 情報数理工学 | コンピュータサイエンス | デザイン思考・データサイエンス | セキュリティ情報学 | 情報通信工学 | 電子情報学 | 計測・制御システム | 先端ロボティクス | 機械システム | 電子工学 | 光工学 | 物理工学 | 化学生命工学 | 先端工学基礎課程(夜間主コース) | メディア情報学 | 経営・社会情報学 | 情報数理工学 | コンピュータサイエンス | デザイン思考・データサイエンス | セキュリティ情報学 | 情報通信工学 | 電子情報学 | 計測・制御システム | 先端ロボティクス | 機械システム | 電子工学 | 光工学 | 物理工学 | 化学生命工学 | 先端工学基礎課程 |          |                 |           |        |      |
|------------------|-----------------|---------|----------|--------|-------------|-----------------|-----------|--------|-------|-----------|----------|--------|------|-----|------|--------|------------------|---------|----------|--------|-------------|-----------------|-----------|--------|-------|-----------|----------|--------|------|-----|------|--------|----------|----------|-----------------|-----------|--------|------|
| I類<br>(情報系)      | メディア情報学         | ●       |          |        |             |                 |           |        |       |           |          |        |      |     |      |        |                  | ●       |          |        |             |                 |           |        |       |           |          |        |      |     |      |        | メディア情報学  |          |                 |           |        |      |
|                  | 経営・社会情報学        | ●       | ●        | ●      | ●           | ●               |           |        |       |           |          |        |      |     |      |        |                  |         |          |        | ●           | ●               |           |        |       |           |          |        |      |     |      |        | ●        | 経営・社会情報学 |                 |           |        |      |
|                  | 情報数理工学          |         |          | ●      | ●           | ●               | ●         | ●      | ●     | ●         | ●        | ●      | ●    | ●   | ●    | ●      | ●                | ●       |          |        |             | ●               | ●         |        |       |           |          |        |      |     |      |        |          | ●        | 情報数理工学          |           |        |      |
|                  | コンピュータサイエンス     |         |          | ●      | ●           | ●               | ●         | ●      | ●     | ●         | ●        | ●      | ●    | ●   | ●    | ●      | ●                | ●       |          |        |             | ●               | ●         |        |       |           |          |        |      |     |      |        |          | ●        | コンピュータサイエンス     |           |        |      |
|                  | デザイン思考・データサイエンス | ●       |          |        | ●           | ●               | ●         | ●      | ●     | ●         | ●        | ●      | ●    | ●   | ●    | ●      | ●                | ●       |          |        |             | ●               | ●         |        |       |           |          |        |      |     |      |        |          |          | デザイン思考・データサイエンス |           |        |      |
| II類<br>(融合系)     | セキュリティ情報学       |         |          |        | ●           | ●               | ●         | ●      | ●     | ●         | ●        | ●      | ●    | ●   | ●    | ●      | ●                |         |          |        |             |                 |           |        |       |           |          |        |      |     |      |        |          |          | セキュリティ情報学       |           |        |      |
|                  | 情報通信工学          |         |          |        | ●           | ●               | ●         | ●      | ●     | ●         | ●        | ●      | ●    | ●   | ●    | ●      | ●                |         |          |        |             |                 |           |        |       |           |          |        |      |     |      |        |          |          |                 | 情報通信工学    |        |      |
|                  | 電子情報学           |         |          |        |             |                 |           |        | ●     | ●         | ●        | ●      | ●    | ●   | ●    | ●      | ●                |         |          |        |             |                 |           |        |       |           |          |        |      |     |      |        |          |          | ●               | 電子情報学     |        |      |
|                  | 計測・制御システム       |         |          |        |             |                 |           |        |       | ●         | ●        | ●      | ●    | ●   | ●    | ●      | ●                |         |          |        |             |                 |           |        |       |           |          |        |      |     |      |        |          |          | ●               | 計測・制御システム |        |      |
|                  | 先端ロボティクス        |         |          |        |             |                 |           |        |       |           | ●        | ●      | ●    | ●   | ●    | ●      | ●                |         |          |        |             |                 |           |        |       |           |          |        |      |     |      |        |          |          | ●               | 先端ロボティクス  |        |      |
| III類<br>(理工系)    | 機械システム          |         |          |        |             |                 |           |        |       |           |          | ●      | ●    | ●   | ●    | ●      | ●                |         |          |        |             |                 |           |        |       |           |          |        |      |     |      |        |          |          |                 | 機械システム    |        |      |
|                  | 電子工学            |         |          |        |             |                 |           |        |       |           |          |        | ●    | ●   | ●    | ●      | ●                |         |          |        |             |                 |           |        |       |           |          |        |      |     |      |        |          |          |                 | ●         | 電子工学   |      |
|                  | 光工学             |         |          |        |             |                 |           |        |       |           |          |        |      |     |      |        |                  |         |          |        |             |                 |           |        |       |           |          |        |      |     |      |        |          |          |                 | ●         | 光工学    |      |
|                  | 物理工学            |         |          |        |             |                 |           |        |       |           |          |        |      |     |      |        |                  |         |          |        |             |                 |           |        |       |           |          |        |      |     |      |        |          |          |                 |           | ●      | 物理工学 |
|                  | 化学生命工学          |         |          |        |             |                 |           |        |       |           |          |        |      |     |      |        |                  |         |          |        |             |                 |           |        |       |           |          |        |      |     |      |        |          |          |                 | ●         | 化学生命工学 |      |
| 先端工学基礎課程(夜間主コース) |                 |         | ●        | ●      | ●           | ●               | ●         | ●      | ●     | ●         | ●        | ●      | ●    | ●   | ●    | ●      | ●                |         |          |        |             |                 |           |        |       |           |          |        |      |     |      |        |          |          |                 | 先端工学基礎課程  |        |      |

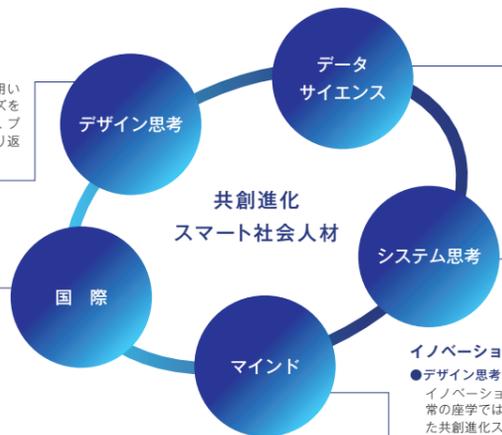
## 2023年4月設置 デザイン思考・データサイエンスプログラム (I類 (情報系))

### 画期的なイノベーションを 起こすためのプロセス

●デザインを行う際に必要な考え方と手法を用いて、問題の解決策を見出すこと。人々のニーズを観察した上で課題を定義し、アイデアを出し、プロトタイプを作成し、ユーザーにテストを繰り返すことで、新たな製品やサービスを生み出す。

### 国際的に活躍する データサイエンティストを育成

●大学院生の海外インターンシップで、国際舞台でも堂々と活躍できるという自信を身につける。  
●KaggleGrandmasterやKaggleMasterを講師とした講義や特別講義を活用して、在学中にKaggleMasterのタイトル取得を目指す。



### 本学の強みであるIMDAQ(イムダック)を基礎に持つ エキスパートレベルのデータサイエンティストの養成

●本学の強みであるIMDAQ(情報・数理・データサイエンス・AI・量子)の徹底教育。  
●実験・実習を中心とした「教養・基礎力」、副専攻等による「多軸の専門力」、外部連携や工房によるイノベーション創出力を併せ持つUEC「工」型人材を育成。

### システム思考で、ものづくり、ことづくり

●プロダクトを作る  
技術のアウトプットは単なる「分析報告書」ではなく、プロダクトとして実装することを推奨する。そのための実装力をつける講義も用意する。

### イノベーションマインドを醸成

●デザイン思考・データサイエンスのブートキャンプ  
イノベーション・マインド醸成を目的として、毎学年、年一回の集中形式の実習を行う。通常の座学ではない環境でデザイン思考などの新しい技術を学ぶ機会であるとともに、自立した共創進化スマート社会人材として活躍できるよう、マインドを切り替える機会でもある。

デザイン思考・データサイエンスプログラム  
オリジナルサイトはこちら▶



## 全研究室の情報を掲載

## 研究室検索「ラボガイド」

### ラボガイドの特徴

- 1 検索機能(類・専攻・教育プログラム・分野・キーワードなどで検索可能)
- 2 テーマ・内容・分野についてわかりやすく紹介
- 3 スマートフォン・PCに対応
- 4 各研究室ウェブサイトにもリンク

●研究室検索「ラボガイド」に関するお問い合わせ

アドミッションセンター

E-mail:arc01@office.uec.ac.jp TEL:042-443-5104(平日9時~17時)



ラボガイド



# 電通大の教育制度と学修プロセス

電気通信大学では、高度な専門性と幅広い知識・教養を兼ね備え、世界で活躍できる科学者・技術者となるための教育制度を整えています。初年次には全学生が情報理工学全般の基礎を学ぶことで広い視野を育み、専門性の基礎と、関連する分野の知識を修得。次に配属される「専門教育プログラム」では、大学院博士前期課程（修士課程）との一貫性に配慮したカリキュラムで高度な専門性を身につけます。



# 初年次教育

情報理工学の基礎を固めつつ、  
研究者・技術者に必要な幅広い教養を身につける



1年次は「類」の垣根を越えて、異なる専門分野に興味を持つ学生が机を並べて全学生共通の科目を履修します。ともに学ぶことで、他人の考え方や志向に影響を受け、また協同作業を通して幅広い視野が身につきます。それぞれの「類」に分かれても、違う視点から意見をもらえる仲間をつくる貴重な機会です。全学生共通の科目は、実験の基本や情報技術の基礎を身につける「実践教育科目」や、幅広い教養が身につく「総合文化科目」、数学・物理・化学の基礎力を確実にする「専門科目」、類共通の専門の基礎となる「類共通基礎科目」に分類されます。

## 実践教育科目 ● 必修科目 □ 選択科目

実験に必要な機器やパソコン等の基本的な操作方法の習得、レポートの書き方、考察の仕方、問題解決法などを学習するほか、大学生活における進路選択を考え、モチベーションを高める講義を実施します。

### 初年次導入科目

● **コンピュータリテラシー**  
コンピュータと情報に関する基本的な概念を理解し応用する能力を身につけるため、情報社会におけるコンピュータの役割を理解するとともに、情報処理機としてのコンピュータの基本的な構造や活用法を学びます。

● **基礎科学実験A1・A2(物理)**  
物理学の諸法則が、単に机上の空論でないことを身をもって体験し、科学的に観察するための能力を養うため、単純な条件で実験を行い、観測の結果を論理的に説明する訓練をします。

● **基礎科学実験B1・B2(化学)**  
基礎的な化学の実験を通して、実験に対する姿勢を身につけるとともに、実験中の観察や実験データの扱い、実験ノートやレポートを書く意味、作成法などを学びます。

### 倫理・キャリア教育科目

□ **キャリア教育基礎**  
早期に社会全体に広く目を向け、社会につながる大学での学びを意識します。進路選択を明確にし、社会・企業について理解し、コミュニケーションの基礎を身につけます。

## 類共通基礎科目 ● 必修科目

- I類(情報系)**
  - 離散数学
  - 情報領域演習第一
- II類(融合系)**
  - 力学
- III類(理工系)**
  - 力学
  - 力学演習

## 総合文化科目 ● 必修科目 □ 選択科目

基礎から実用的な英語を修得する「言語文化科目」、健全な体作りのための「健康・スポーツ科学科目」、宇宙・地球科学などの「理工系教養科目」を履修し幅広い教養と知性を備えた社会人としての技術者を育成します。

### 言語文化科目

- **言語文化基礎科目I**  
Academic Written English I    Academic Written English II  
Academic Spoken English I    Academic Spoken English II
- **言語文化基礎科目II**  
ドイツ語、フランス語、ロシア語、中国語、韓国朝鮮語の5言語から選べます。

### 理工系教養科目 健康・スポーツ科学科目

- 宇宙・地球科学
- 生物学
- 材料化学
- 健康・体力づくり実習
- 健康論

## 専門科目 ● 必修科目 □ 選択科目

### 理数基礎科目

- 微積分学第一
- 線形代数第一
- 数学演習第一
- 物理学概論第一
- 化学概論第一
- 物理学演習第一
- 微積分学第二
- 線形代数第二
- 解析学
- 数学演習第二
- ※ 物理学概論第二
- ※ I類は選択科目、II類・III類は必修科目
- 基礎プログラミングおよび演習
- 物理学演習第二
- 化学概論第二

## 教育サポート体制

### リメディアル教育

授業を履修していくために必要な基礎的内容(数学III)が不足している学生に補習授業を行っています。(その他の学生で履修を希望する場合は、授業に支障の無い範囲で履修を認めています。)高等学校で物理II、化学IIまで学習していない学生に対しては、1年次の必修科目である「理数基礎科目」の物理学概論、化学概論の中で関連する内容を学習することができます。

### ライティングサポートデスク

先輩がチューターになり、英語での授業や実験のレポートの書き方に悩む学生の相談に乗ります。添削するのではなく、気づきを与えることで相談に来た学生のレベルアップを丁寧にサポートします。また、チューターである学生自身も後輩の学生をサポートすることによって、自身の英語をブラッシュアップできます。

## 単位互換制度

キャンパスが近い国立大学間で「多摩地区国立5大学単位互換制度」を導入し、相互交流を進めています。大学院では、全国の国公立大学の工学・情報学系研究科と連携した「スーパー連携大学コンソーシアム」に加え、東京大学、東京工業大学、津田塾大学とも独自に単位互換を行っています。

|          | 多摩地区国立大学 |        |        |      |        |       |
|----------|----------|--------|--------|------|--------|-------|
|          | 東京外国語大学  | 東京学芸大学 | 東京農工大学 | 一橋大学 | 東京工業大学 | 津田塾大学 |
| 情報理工学域   | ■        | ■      | ■      | ■    | ■      | ■     |
| 情報理工学研究科 | ■        | ■      | ■      | ■    | ■      | ■     |

## STUDENT'S VOICE



### 専門分野に進むための大きな力となりました

初年次教育では、履修する科目の多くは必修科目であり、高校に比べ難易度は上がりますが、数学や物理、情報の基礎を幅広く、さらに深く学ぶことができました。印象に残っている授業は基礎科学実験A,Bです。必修科目である実験科目では、これまで座学で学んできた内容や現象を確かめる実験が多く、知識を確認できる、とても興味深いものでした。自分の手でレポートを一から書くのはとても大変でしたが、これから専門分野に進む上で自分の大きな力になる経験でした。また、苦しい教科では友人と協力したり、自分で調べて取り組んだりすることで問題解決の能力を養うことができると感じました。友人と協力して取り組むことは自身の学力だけでなく勉強への意欲の向上につながります。友人たちは勉強への意識が高く、そのような人達が周りにいる環境は自分の勉強への意識を高める大きな要因になりました。

**海保 樹季さん**  
III類(理工系)1年  
神奈川県 私立横浜創英高等学校 出身

### 海保さんの時間割

| 1年次前学期 |                         |                           |             |            |                            |
|--------|-------------------------|---------------------------|-------------|------------|----------------------------|
| 時間割    | 月                       | 火                         | 水           | 木          | 金                          |
| 1時限    |                         |                           |             |            |                            |
| 2時限    | 独語第一                    | 物理学概論第一                   | コンピュータリテラシー |            | 線形代数第一                     |
| 3時限    | 基礎科学実験A1(春)/基礎科学実験B1(夏) | Academic Spoken English I | 数学演習第一      | 健康・体力づくり実習 | 微積分学第一                     |
| 4時限    |                         | 化学概論第一                    |             |            | Academic Written English I |
| 5時限    |                         |                           |             |            | 選択独語第一                     |

| 1年次後学期 |                         |                            |                |                                |                             |
|--------|-------------------------|----------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 時間割    | 月                       | 火                          | 水              | 木                              | 金                           |
| 1時限    | 力学                      | 微積分学第二                     | 力学演習           | 宇宙・地球科学                        | 解析学                         |
| 2時限    | 独語第二                    | 物理学概論第二                    | 基礎プログラミングおよび演習 |                                | 線形代数第二                      |
| 3時限    | 基礎科学実験A2(秋)/基礎科学実験B2(冬) | Academic Spoken English II | 数学演習第二         | 健康論                            |                             |
| 4時限    |                         |                            |                |                                | Academic Written English II |
| 5時限    |                         |                            |                | 学域特別講義B(日本書紀出版協会・日本レコード協会合同開催) | 選択独語第二                      |

# I 類

(情報系)

デザイン思考・データサイエンスプログラム  
 コンピュータサイエンスプログラム  
 情報数理工学プログラム  
 経営・社会情報学プログラム  
 メディア情報学プログラム

詳細はこちら



## 情報に関わる幅広い分野を学び、次世代を支える人材を育成

「I類(情報系)」では、情報に関わる学問の基礎を広く学びます。情報を対象とする学問は多様で広範。情報の本質や実態を追究する分野、表現や加工、活用の技術や手法を開発する分野、通信ネットワークの分野など、それぞれ独立した学問として発展。一方で情報に関わる全ての学問は相互に影響し合い、情報化社会を支えています。専門分野に軸足を置きつつ、ハード・ソフトの両面を理解、複数の専門分野にまたがる広い視野を持つため、2年次では情報分野全般に共通のコンピュータ、アルゴリズム、プログラムなどを学びつつ専門分野の基礎を習得、3年次からは「メディア情報学」「経営・社会情報学」「情報数理工学」「コンピュータサイエンス」「デザイン思考・データサイエンス」の専門教育プログラムで専門性を高めます。

### 学びのポイント

#### 先端AI・データサイエンスを学ぶ

すべての知識・情報がデジタル化され、フィジカル空間とサイバー空間との融合により新しい社会が構築されようとしている現代において、AIやデータサイエンスに代表される高度情報処理を学ぶことができます。

#### 総合コミュニケーション科学

「人と人」、「人とモノ」、「人と社会」をつなぐ多面的なコミュニケーションの高度化に貢献できる素養を身につけ、先進的かつ人にとってより快適な社会を創出します。

#### 専門教育プログラムで学ぶ

情報形態の多様化や情報量の拡大といった変化を先取りすることができるように、メディア情報学、経営・社会情報学、情報数理工学、コンピュータサイエンス、デザイン思考・データサイエンスの専門知識を習得します。

AIやIoT技術を活用した屋上スマート養蜂  
(佐藤 証研究室)

# I類

(情報系)

## プログラム(科目)紹介

### メディア情報学プログラム



#### 映像、音響、触覚などを用いた情報メディアを多面的に学ぶ

情報学を基礎とした豊かで快適な情報メディア技術の創造と応用について学びます。映像、音響、触覚などの情報処理を用いた五感メディア、人工知能やエージェント技術を用いる知的メディア、人間の感情とメディアの関わりを探る感性メディア、メディアを駆使したコミュニケーションや芸術作品の制作など、多面的に学ぶことができます。

theme パーチャルリアリティ/3Dコンピュータグラフィックス/触覚ディスプレイ/音声認識・音響オーディオ処理/自然言語処理/スポーツ情報学など

| 2年次(後学期)   | 3年次(前学期)   | 3年次(後学期)  | 4年次(前学期)   | 4年次(後学期)   |
|--|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>情報領域演習第三</li> <li>アルゴリズム論第一</li> <li>メディア情報学プログラミング演習</li> <li>統計学</li> <li>オペレーションズ・リサーチ基礎</li> <li>応用数学第一</li> <li>コンピュータネットワーク</li> <li>コンピュータ設計論</li> <li>社会情報論</li> <li>形式言語理論</li> <li>情報工学工房A</li> <li>※通年1~4年次開講</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>データサイエンス演習</li> <li>プログラミング言語実験</li> <li>オペレーティングシステム論</li> <li>幾何学概論</li> <li>情報通信システム</li> <li>人間工学</li> <li>インタラクティブシステム</li> <li>コミュニケーション論</li> <li>メディア分析法</li> <li>メディアリテラシー</li> <li>ビジュアル情報処理</li> <li>情報工学工房B</li> <li>※通年開講</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>メディア情報学実験</li> <li>ソフトウェア工学</li> <li>進化計算論</li> <li>ユビキタスネットワーク</li> <li>言語認知工学</li> <li>物体認識論</li> <li>メディア論</li> <li>音響信号処理</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>輪講A</li> <li>卒業研究A</li> <li>情報工学工房C</li> <li>※通年開講</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>輪講B</li> <li>卒業研究B</li> </ul> |

1 類共通基礎科目 ● 必修科目 □ 選択科目 / 類専門科目 ● 必修科目 □ 選択科目 / データサイエンス科目 ● 必修科目

student's memo

プロジェクションマッピングやCGなどデジタル表現技術の他、人とコンピュータを繋ぐインタラクション技術にも惹かれて選びました。学んだ理論や技術を応用してオリジナルの作品やアプリケーションを作るクリエイティブな面もあり、魅力的だと思います。

福岡 美結さん メディア情報学プログラム 博士前期1年/神奈川県立柏岡高等学校 出身



### 経営・社会情報学プログラム



#### 多様な組織での運営・管理を実践するための技法を獲得

経営・社会情報を活用して、多様な組織における運営、管理を創造的、効率的に実践するための方法論や技術を学びの対象とします。経営・社会情報の活用法を幅広く学び、経営・社会情報システムの設計や評価に取り組むとともに、ビッグデータ、G空間情報など情報の分析・解析・調査などを駆使する際に必要不可欠な統計学、数理モデル、多変量解析、コンピュータ技術などを修得します。

theme サービス・サイエンス/ヒューマンインターフェース/制度設計/データサイエンス/ゲーム理論/ミクロ経済/リスク工学/環境科学/福祉工学など

| 2年次(後学期)   | 3年次(前学期)  | 3年次(後学期)  | 4年次(前学期)   | 4年次(後学期)   |
|--|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>情報領域演習第三</li> <li>アルゴリズム論第一</li> <li>統計学</li> <li>オペレーションズ・リサーチ基礎</li> <li>応用数学第一</li> <li>コンピュータネットワーク</li> <li>コンピュータ設計論</li> <li>社会情報論</li> <li>生産管理</li> <li>品質管理第一</li> <li>情報工学工房A</li> <li>※通年1~4年次開講</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>データサイエンス演習</li> <li>プログラミング言語実験</li> <li>オペレーティングシステム論</li> <li>幾何学概論</li> <li>情報通信システム</li> <li>人間工学</li> <li>コミュニケーション論</li> <li>多変量解析</li> <li>オペレーションズ・リサーチ第一</li> <li>情報工学工房B</li> <li>※通年開講</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>経営・社会情報学実験</li> <li>品質管理第二</li> <li>オペレーションズ・リサーチ第二</li> <li>ソフトウェア工学</li> <li>言語認知工学</li> <li>マーケティング科学</li> <li>信頼性工学</li> <li>金融工学</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>輪講A</li> <li>卒業研究A</li> <li>情報工学工房C</li> <li>※通年開講</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>輪講B</li> <li>卒業研究B</li> </ul> |

1 類共通基礎科目 ● 必修科目 □ 選択科目 / 類専門科目 ● 必修科目 □ 選択科目 / データサイエンス科目 ● 必修科目

student's memo

統計学や多変量解析、オペレーションズ・リサーチを通して、最適な経営方針や問題解決のための意思決定の手法を学べます。数学やプログラミングの知識を活かして実社会で起きている問題を解決したり、経営に深く関わることが魅力です。今後は大学院で教育支援システムについての研究に取り組む予定です。

多田 みるりさん 経営・社会情報学プログラム 4年/東京都 私立吉祥女子高等学校 出身



### 情報数理工学プログラム



#### 様々な現象の数理的構造を解析し、問題解決につなげる

物理現象、生命現象、経済活動、知的活動、社会システム、情報システムなど現実世界の多岐にわたる現象の数理的構造を見抜き、モデル化し、コンピュータを用いて解析する技術を学びます。数値解析、高性能計算、シミュレーション、最適化、アルゴリズム解析、離散数理工学、データサイエンス、機械学習などの情報数理の基礎知識と応用力を身につけ、激変する社会の本質を見抜いて諸問題を創造的に解決する技術者育成を目指します。

theme アルゴリズム/宇宙プラズマシミュレーション/組合せ最適化/数値解析/ナノスピントロニクス/微分方程式/データサイエンス/機械学習など

student's memo

実験が難しいことを数値シミュレーションで解決することに興味があり選びました。シミュレーションを用いた物性科学など基礎的な分野からゲーム戦略の最適化まで、様々な分野に取り組んでいます。今後は大学院で脳の病気について病態のシミュレーションを研究していきたいです。

若杉 奈々子さん 情報数理工学プログラム 4年/埼玉県立越谷北高等学校 出身



| 2年次(後学期)  | 3年次(前学期)  | 3年次(後学期)   | 4年次(前学期)   | 4年次(後学期)   |
|---|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>情報領域演習第三</li> <li>アルゴリズム論第一</li> <li>統計学</li> <li>オペレーションズ・リサーチ基礎</li> <li>応用数学第一</li> <li>コンピュータネットワーク</li> <li>コンピュータ設計論</li> <li>形式言語理論</li> <li>情報工学工房A</li> <li>※通年1~4年次開講</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>データサイエンス演習</li> <li>オペレーティングシステム論</li> <li>情報数理工学実験第一</li> <li>データサイエンス</li> <li>情報通信システム</li> <li>コンピュータネットワーク</li> <li>コンピュータ設計論</li> <li>形式言語理論</li> <li>情報工学工房A</li> <li>※通年1~4年次開講</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>言語処理系論</li> <li>ヒューマンインタフェース</li> <li>プログラム言語論</li> <li>データベース論</li> <li>応用数学第二</li> <li>グラフとネットワーク</li> <li>シミュレーション理工学</li> <li>情報工学工房B</li> <li>※通年開講</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>情報数理工学実験第二A</li> <li>情報数理工学実験第二B</li> <li>ソフトウェア工学</li> <li>ハイパフォーマンスコンピューティング</li> <li>ゲーム情報学</li> <li>数理計画法</li> <li>離散数理工学</li> <li>計算理論</li> <li>コンピュータグラフィックス</li> <li>知的情報処理</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>輪講A</li> <li>卒業研究A</li> <li>情報工学工房C</li> <li>※通年開講</li> </ul> |

1 類共通基礎科目 ● 必修科目 □ 選択科目 / 類専門科目 ● 必修科目 □ 選択科目 / データサイエンス科目 ● 必修科目

### コンピュータサイエンスプログラム



#### コンピュータに関する基幹技術と理論を広く学ぶ

次世代情報化社会の創出を目指し、コンピュータとその利用に関する幅広い基幹技術と理論を学びます。カリキュラムには、コンピュータとネットワークのアーキテクチャ(設計の基本)や、ソフトウェアの解析・設計・制御手法などを学ぶ科目を配置しています。

theme データマイニング/ネットワークコンピューティング/ビッグデータ/セマンティックWeb/バイオインフォマティクス/認知科学など

student's memo

「このゲームにはどんなアルゴリズムが使われているか」などを考えることが好きで選びました。コンピュータの基幹技術や理論を深く学べることが魅力です。今後は大学院で技術や理論をさらに身につけてこの分野の発展に寄与したいと考えています。

準田 駿さん コンピュータサイエンスプログラム 4年/神奈川県立横浜翠嵐高等学校 出身



| 2年次(後学期)  | 3年次(前学期)   | 3年次(後学期)   | 4年次(前学期)   | 4年次(後学期)   |
|---|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>情報領域演習第三</li> <li>アルゴリズム論第一</li> <li>統計学</li> <li>オペレーションズ・リサーチ基礎</li> <li>応用数学第一</li> <li>コンピュータネットワーク</li> <li>コンピュータ設計論</li> <li>形式言語理論</li> <li>情報工学工房A</li> <li>※通年1~4年次開講</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>データサイエンス演習</li> <li>オペレーティングシステム論</li> <li>コンピュータサイエンス実験第一</li> <li>データサイエンス</li> <li>情報通信システム</li> <li>コンピュータネットワーク</li> <li>コンピュータ設計論</li> <li>形式言語理論</li> <li>情報工学工房A</li> <li>※通年1~4年次開講</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>言語処理系論</li> <li>ヒューマンインタフェース</li> <li>プログラム言語論</li> <li>データベース論</li> <li>応用数学第二</li> <li>グラフとネットワーク</li> <li>シミュレーション理工学</li> <li>情報工学工房B</li> <li>※通年開講</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>コンピュータサイエンス実験第二A</li> <li>コンピュータサイエンス実験第二B</li> <li>ソフトウェア工学</li> <li>ハイパフォーマンスコンピューティング</li> <li>ゲーム情報学</li> <li>数理計画法</li> <li>離散数理工学</li> <li>計算理論</li> <li>コンピュータグラフィックス</li> <li>知的情報処理</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>輪講A</li> <li>卒業研究A</li> <li>情報工学工房C</li> <li>※通年開講</li> </ul> |

1 類共通基礎科目 ● 必修科目 □ 選択科目 / 類専門科目 ● 必修科目 □ 選択科目 / データサイエンス科目 ● 必修科目

### デザイン思考・データサイエンスプログラム



#### AIを創り、使いこなす、AIを超えた次世代人材を養成

「どうするか?」だけではなく「何を作るか?」から考えられる人材の育成を目指し、博士前期課程までを含めた6年一貫のカリキュラムを通して、データサイエンスを実践的に学びます。統計や機械学習の理論に加えて、Kaggle等を通じた演習を重視し、技術を使いこなす力を修得します。デザイン思考、システム思考を通して価値を人々に届ける技術を学び、毎年の実習とインターンを通してイノベーション・マインドを修得します。

theme データサイエンス/推薦システム/機械学習/画像認識/ゲーム情報学/マーケティングなど

student's memo

生活を豊かにするデータサイエンス技術に興味があり選びました。モノづくりを通じて生まれたアイデアを形にできることが魅力です。海外インターンシップを通して国際的なマインド・キャリア設計を考えている人にもおすすめです。

徳武 悠さん デザイン思考・データサイエンスプログラム 博士前期1年/東京都 私立錦城高等学校 出身



| 2年次(後学期)   | 3年次(前学期)   | 3年次(後学期)   | 4年次(前学期)   | 4年次(後学期)   |
|--|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>情報領域演習第三</li> <li>アルゴリズム論第一</li> <li>統計学</li> <li>メディア情報学プログラミング演習</li> <li>オペレーションズ・リサーチ基礎</li> <li>応用数学第一</li> <li>コンピュータネットワーク</li> <li>コンピュータ設計論</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>社会情報論</li> <li>形式言語理論</li> <li>情報工学工房A</li> <li>※通年1~4年次開講</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>データサイエンス演習</li> <li>プログラミング言語実験</li> <li>データサイエンス実践演習1</li> <li>オペレーティングシステム論</li> <li>統計学第二</li> <li>情報通信システム</li> <li>人間工学</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>社会シミュレーション</li> <li>コミュニケーション論</li> <li>多変量解析</li> <li>メディア分析法</li> <li>メディアリテラシー</li> <li>ビジュアル情報処理</li> <li>情報工学工房B</li> <li>※通年開講</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>データサイエンス実験</li> <li>デザイン思考概論</li> <li>ソフトウェア工学</li> <li>ユビキタスネットワーク</li> <li>言語認知工学</li> <li>メディア論</li> <li>金融工学</li> </ul> |

1 類共通基礎科目 ● 必修科目 □ 選択科目 / 類専門科目 ● 必修科目 □ 選択科目 / データサイエンス科目 ● 必修科目



## アクセンチュア株式会社 内定

豆田 蓮 さん  
コンピュータサイエンスプログラム 4年 / 広島県立広島国泰寺高等学校 出身

### 漠然とした思いが明確な目標に 自身の大きな変化を未来の仕事に託して

「情報系の職業に携わりたい」と漠然と考えていた時、電通大なら1年次で幅広く学び、その上で興味をもった専門分野を選択できると知り受験しました。社会経験も大切と思っていたので都心に出やすい立地の良さも決め手でした。大学では情報技術を総合的に学ぶことでITに苦手意識がなくなり、最先端の技術も積極的に学ぶことができるようになりました。入社後は誰もがITやAIを自由に使えたりITリテラシーを高めたりできるシステム開発を考えていきたいです。

## 東京都立六本木高等学校

情報科教諭  
高谷 真弓 さん  
2013年 電気通信大学 電気通信学部 情報工学科 卒業

### 苦勞して学んだ数学とプログラミング そこで得た忍耐力が社会人としての力に

後期入試でどこを受験するか迷っていた時、高校の担任の先生に「電通大は高谷に向いている」と勧められ受験。都民なので、都内の大学を希望しており、通いやすい立地にあることも決め手になりました。大学では、数学とプログラミングが7割、他の科目が1割、教職課程が2割、という印象です。やや数学は不得意で、プログラミングは初心者だったため、かなり苦勞して学んだ記憶が強いです。その中で得た忍耐力は、社会人としてあらゆる場面で役に立っています。

#### MY GROWING STEP

1年次

基礎プログラミング演習で、C言語を用いてプログラミングの基本的な概念と使い方を学び、数学・一般教養科目を多く取りました。

2年次

プログラミングの授業の種類が増え、扱う言語が数種類増えました。教職課程の科目も増え、5時間目が忙しかったです。

3年次

応用科目が増え、情報工学の醍醐味を学んでいました。また、インターンシップでセキュリティを担う会社へ行き、実務の一端を学ぶことができました。

4年次

卒論と教育実習と教職に必要な科目を学びました。CGの授業で教わったCGの歴史やOpenCLの知識は教壇でも役に立っています。

## Career image

### ■ メディア情報学プログラム

ITエンジニア / デジタルメディアエンジニア / システムエンジニア / システムコーディネーター / 研究開発者

### ■ 経営・社会情報学プログラム

インダストリアルエンジニア / システムコンサルタント / 経営コンサルタント / 証券アナリスト / データサイエンティスト / G空間情報技術者

### ■ 情報数理工学プログラム

情報数理工学研究者 / システムアナリスト / システムコンサルタント / システムエンジニア / ITストラテジスト / シミュレーションエンジニア / データアナリスト・サイエンティスト / ゲームクリエイター

### ■ コンピュータサイエンスプログラム

ITエンジニア・研究者 / ITアーキテクト / データアナリスト / データサイエンティスト / ネットワークエンジニア / システムエンジニア / システムコンサルタント / ゲーム開発者

### ■ デザイン思考・データサイエンスプログラム

データサイエンティスト / データアナリスト / ITエンジニア / システムエンジニア / 起業家 / ベンチャーCTO / プロダクトオーナー / プロダクトマネージャー / 事業リーダー

原： 高校時代はほとんどコンピュータに触ったことがなかったのですが、今はますます情報社会になるというのは感じていました。電通大に進学してからはAIに興味を持つようになり、子どもの頃に親しんでいた将棋にAIを組み合わせたディブラーニングについて研究したいと思うようになりました。

伊藤： 私の研究テーマは「認知科学」と「ゲーム情報学」です。認知科学という聞き馴染みがないかもしれませんが、人間の思考過程や高度な認知過程をモデル化し、そのメカニズムを明らかにしていこうという学問です。私が研究を始めた1980年代に、「人間の行動を分析する」というのはもっぱら心理学や社会学の分野が主でした。認知科学は人間の思考を情報処理モデルとして表現することを目指しており、「人工知能」研究とは相互に深く関連して発展してきた研究分野です。人工知能を作るためには、人間がどのように思考しているのかを解明する必要があります。その研究対象として、ゲームは最適なもので、将棋や囲碁、カーリングなどをプレイする人間の思考メカニズムを解明する研究を進めています。

原： ニューラルネットワーク（人間の脳の働きを模した人工知能）は、囲碁や将棋のように局面ごとに選択していくものとカーリング

のように不確定要素の中で展開するものがあります。現在、囲碁や将棋の世界では、人工知能であるコンピュータ囲碁プログラム「AlphaGo（アルファ碁）」が人間に勝つほどになりました。そこで伊藤先生から、世界的にも先進的な研究となるカーリングをテーマにしてみたらどうかとアドバイスしていただきました。

伊藤： 最近では、国立スポーツ科学センターと共同研究を進めており、そこで開発されたストロートラッキングシステムを利用した研究を行っています。これまでカーリングのストーンの挙動の計測は困難で、なかなか数値的に捉えることが困難だったのですが、このシステムは初めてその計測を可能にしたもので、このたび外部の研究所と連携できる機会があったので、原くんにはぜひと勧めました（笑）。研究室では、デジタルカーリングという、コンピュータ上でストーンの挙動をシミュレーションするシステムを開発し、戦略のAI研究も進めています。

原： 研究室に所属して感じるのは、環境の良さ、そして居心地の良さです。伊藤先生は研究で困っているとき、しっかりと時間を取って答えてくださいますし、先輩たちもフランクに接してくれるので安心して研究に集中できます。カーリングに関するAIの

研究はまだまだこれからですが、トライ・アンド・エラーをたくさん繰り返して学習させていく、かなり泥くさいやり方になると思っています。そんな中でも焦らずにじっくり取り組むことが出来る環境はありがたいと、改めて感じています。

伊藤： AIはわれわれ研究者でも驚くほど急速に進化しています。「AlphaGo」にしても、2015年の時点で「あと5年かかる」と思われていたのに、2016年には人間に勝利しました。ここ数年のChatGPTに代表される生成系AIの浸透は予想以上です。学生にはそのスピード感を意識しつつ、「その先」を見据えるような研究を提案しています。電通大の学生は技術に関しては十分な基礎を学んでいますので、研究室では研究の中身を深く理解するよう指導しています。議論することで理解は深まりますので、学生と話し合う時間はなるべく十分に取るようにしていますね。

原： カーリングや人狼ゲームなど不確定性があり、運の要素も強いゲームをモデルにした認知科学の研究は、今後ますます注目されると思います。AIの開発も含めて研究の成果が社会のさまざまな分野で活用されるようになることを考えながら、日々研究に取り組んでいます。

## 囲碁や将棋、カーリングなどゲームの展開をモデル化して 思考過程を明らかにすることで、人工知能の発展を後押しする

Professor  
×  
Student

SPECIAL TALK

伊藤 毅志 教授  
コンピュータサイエンスプログラム

原 流空 さん  
コンピュータサイエンスプログラム 4年

# Ⅱ類

(融合系)

先端ロボティクスプログラム  
 計測・制御システムプログラム  
 電子情報学プログラム  
 情報通信工学プログラム  
 セキュリティ情報学プログラム

詳細はこちら



## 「情報」と「理工」の融合で、新たな学問領域に進む基礎を獲得

本学が教育・研究の二本柱とする「情報」と「理工」では融合も進んでおり、「Ⅱ類(融合系)」では新たな学問領域に進むための基礎を学びます。例えば、「医用工学」は医学と工学で先端医療を牽引。MRIには、画像技術、コンピュータ制御、エレクトロニクス機器などの技術が融合。「ロボティクス」は、機械・電子工学に高度な知覚・制御・コミュニケーション・人工知能技術を集約。「電力スマートグリッド」は、情報通信と電力技術で地球環境問題の解決に貢献します。「Ⅱ類(融合系)」では、異分野融合領域での最先端科学・技術を学び、2年次以降、「セキュリティ情報学」「情報通信工学」「電子情報学」「計測・制御システム」「先端ロボティクス」の5つの専門教育プログラムで専門性を高めます。

### 学びのポイント

#### 情報セキュリティに強くなる

安全な社会基盤の要となる情報セキュリティの発展を目指し、安全性に対する脅威に対抗する技術・管理・運用法、理論をハード・ソフトの両面から学べます(セキュリティ情報学プログラム)。

#### 通信・電子システムに強くなる

未来の通信システムや、用いられる電子情報システムの基礎となる理論やデバイス・回路・システムについて、プログラミングや実験・演習等を通して学べます(情報通信工学プログラム、電子情報学プログラム)。

#### メカトロニクスに強くなる

計測・制御・信号処理・ロボット工学を核として、家電やロボット等の様々な機器の制御・生体情報計測と処理・人と機械のインターフェース等を講義と実習を通して学べます(計測・制御システムプログラム、先端ロボティクスプログラム)。

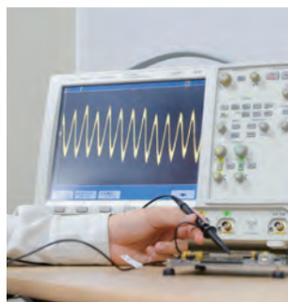
制御工学からモビリティ、セキュリティ、エネルギー技術の革新を目指す  
 (澤田 賢治研究室)

# II類

(融合系)

## プログラム(科目)紹介

### セキュリティ情報学プログラム



#### サイバー空間と実世界の脅威に対抗する技術や管理を学ぶ

実世界のあらゆる情報を取り込み、処理する、高信頼、安全な社会基盤としてのインターネットや情報セキュリティの発展を目指し、「サイバー空間と実世界の安全性に対する脅威」に対抗する技術や管理・運用法、理論をハード、ソフトの両面から学びます。ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、ロボティクス、コンテンツ、暗号理論、情報理論、代数学などを総合的に学べる科目を配置しています。

**theme** 代数学/離散数学/暗号理論/情報理論/情報セキュリティ/ネットワークセキュリティ/システムセキュリティ/プライバシー保護・個人情報保護

| 2年次(後学期)   | 3年次(前学期)  | 3年次(後学期)  | 4年次(前学期)   | 4年次(後学期)   |
|--|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● アルゴリズムとデータ構造およびプログラミング演習</li> <li>□ 応用数学B</li> <li>□ 数理統計</li> <li>□ 計算機アーキテクチャー</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● データサイエンス演習</li> <li>● プログラミング言語実験</li> <li>● 情報通信システム</li> <li>□ 離散数学応用</li> <li>□ アルゴリズム論</li> <li>□ メディアネットワーク</li> <li>□ オペレーティングシステム</li> <li>□ コンピュータネットワーク</li> <li>□ データベース論</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● セキュリティ情報学実験</li> <li>□ ユビキタスネットワーク</li> <li>□ 暗号理論</li> <li>□ ハードウェアセキュリティ</li> <li>□ ソフトウェアセキュリティ</li> <li>□ コンテンツセキュリティ</li> <li>□ ネットワークセキュリティ</li> <li>□ デジタル信号処理</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 輪講A</li> <li>● 卒業研究A</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 輪講B</li> <li>● 卒業研究B</li> </ul> |

II類共通基礎科目 ● 必修科目 □ 選択科目 / 類専門科目 ● 必修科目 □ 選択科目 / データサイエンス科目 ● 必修科目

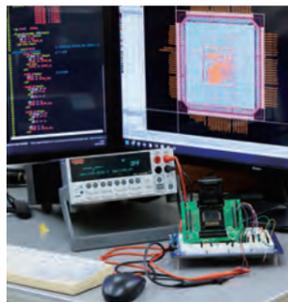
student's memo

情報セキュリティ技術を学んで安心できる情報社会を作りたいと思い選びました。情報システムにおけるセキュリティ上の脅威とそれに対する対処方法を、さまざまな視点から体系的に学ぶことができます。今後は、様々な情報セキュリティ上の課題を解決していきたいと思っています。



大谷 孟宏さん セキュリティ情報学プログラム 博士前期2年/東京都私立聖学院高等学校 出身

### 情報通信工学プログラム



#### 次世代通信システム構築の理論と技術を身につける

未来の通信システムを構築するため、情報理論、通信理論、符号化技術、ネットワーク理論、暗号技術などの理論と、ワイヤレスや光情報伝送のためのシステム・デバイス・回路の基本設計法や通信ネットワーク設計・構築技術などを身につける科目を総合的に配置しています。

**theme** 情報理論(量子系を含む)/ワイヤレス通信・ネットワーク/光通信・ネットワーク/集積回路/宇宙科学

| 2年次(後学期)   | 3年次(前学期)   | 3年次(後学期)   | 4年次(前学期)   | 4年次(後学期)   |
|--|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 応用数学B</li> <li>● 基礎演習B</li> <li>● アルゴリズムとデータ構造およびプログラミング演習</li> <li>● 電磁気学第一</li> <li>● 回路システム学第一</li> <li>■ 数理統計</li> <li>■ 基礎情報通信</li> <li>■ 論理回路学</li> <li>■ 基礎電子学</li> <li>■ 計算機アーキテクチャー</li> <li>□ 電子工学工房</li> <li>※通年1~4年次開講</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● データサイエンス演習</li> <li>● 電磁気学第二</li> <li>● 回路システム学第二</li> <li>● 情報通信工学実験A</li> <li>■ 情報理論</li> <li>■ 信号処理論</li> <li>■ コンピュータネットワーク</li> <li>□ 量子と情報</li> <li>□ 宇宙通信工学</li> <li>※通年3・4年次開講</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 情報通信工学実験B1</li> <li>● 情報通信工学実験B2</li> <li>■ 電子回路学</li> <li>□ 符号理論</li> <li>□ 伝送回路論</li> <li>□ 電磁気学</li> <li>□ 光通信工学</li> <li>□ 通信システム学</li> <li>□ 線形システム理論</li> <li>□ 計測工学</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 輪講A</li> <li>● 卒業研究A</li> <li>□ 暗号と符号化の数理</li> <li>□ 集積回路学</li> <li>□ 画像処理工学</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 輪講B</li> <li>● 卒業研究B</li> <li>□ 通信法規</li> </ul> |

II類共通基礎科目 ● 必修科目 / 類専門科目 ● 必修科目 ■ 選択必修科目 □ 選択科目 / データサイエンス科目 ● 必修科目

student's memo

5Gに代表される通信技術に興味があり選びました。情報伝送における情報理論やデバイス設計に必要な電子回路、論理回路、情報を伝送する電磁波など総合的に学べるのが楽しみです。現在はハードウェアシステム設計の研究室で画像処理を行う集積回路の作成を目指しています。



齋藤 香太さん 情報通信工学プログラム 3年/東京都立小山台高等学校 出身

### 電子情報学プログラム



#### 電子・情報・通信システムの開発に必要な知識を習得

音響・画像・知能情報処理・電磁波伝送・宇宙電波観測・情報伝送ネットワークなどに用いられる電子デバイス、電子情報システムの基礎を学び、さらにプログラミングや電子回路などの実験・演習を行います。

**theme** 音響・画像・知能情報処理/計測・通信工学/宇宙・地球電磁環境/環境電磁工学・マイク/口波工学/電子・光デバイス

student's memo

昔から宇宙が好きで、宇宙通信分野を学べるので選びました。面見の良い先生が多く、また他プログラムと比べて、無線従事者資格の取得や資格試験の一部免除等に繋がる単位が取得しやすいところも魅力です。



坂元 希優さん 電子情報学プログラム博士前期1年/東京都立富士高等学校 出身

| 2年次(後学期)   | 3年次(前学期)   | 3年次(後学期)  | 4年次(前学期)   | 4年次(後学期)  |
|--|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 応用数学B</li> <li>● 基礎演習B</li> <li>● アルゴリズムとデータ構造およびプログラミング演習</li> <li>● 論理回路学</li> <li>● 回路システム学第一</li> <li>■ 数理統計</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 情報通信と符号化</li> <li>■ 基礎電子学</li> <li>■ 計算機アーキテクチャー</li> <li>■ 電磁気学第一</li> <li>□ 電子工学工房</li> <li>※通年1~4年次開講</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● データサイエンス演習</li> <li>● 回路システム学第二</li> <li>● 電子情報学実験A</li> <li>● 電磁気学第二</li> <li>■ 情報理論</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 信号処理論</li> <li>□ 量子と情報</li> <li>□ コンピュータネットワーク</li> <li>□ 宇宙通信工学</li> <li>※通年3・4年次開講</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 電子回路学</li> <li>● 電子情報学実験B1</li> <li>● 電子情報学実験B2</li> <li>□ 伝送回路論</li> <li>□ 電磁気学</li> <li>□ 電子機器システム学</li> <li>□ 線形システム理論</li> <li>□ 計測工学</li> </ul> |

II類共通基礎科目 ● 必修科目 □ 選択科目 / 類専門科目 ● 必修科目 ■ 選択必修科目 □ 選択科目 / データサイエンス科目 ● 必修科目

### 計測・制御システムプログラム



#### 計測や制御、信号処理技術に関するシステムの創出を学ぶ

計測・制御、信号処理技術を核とし、家電・情報機器、自動車、航空宇宙機器、プラントなどの制御、高度レーダ計測機器や生体情報計測に基づく医療機器など、賢くて人間にやさしい先端システムの創出を学びます。

**theme** 計測・信号処理/制御システム・セキュリティ/生体計測・医用工学/脳機能計測・脳情報処理/感覚・知覚・運動メカニズム

student's memo

自動車やロボットなど暮らしに役立つ機械を制御する方法を学べ、宇宙工学や医用工学など、様々な分野に応用されていることが魅力です。今後は、ここで学んだことを活かし、人に寄り添った機械の開発を行いたいと考えています。



猪俣 聡さん 計測・制御システムプログラム 4年/兵庫県西宮市立西宮東高等学校 出身

| 2年次(後学期)  | 3年次(前学期)   | 3年次(後学期)   | 4年次(前学期)  | 4年次(後学期)  |
|---|--|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 機械力学および演習</li> <li>● 材料力学および演習</li> <li>● メカニクス</li> <li>● 応用数学B</li> <li>■ 計算機アーキテクチャー</li> <li>■ 計算機工学</li> <li>■ プログラミング演習</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 機械計測工学</li> <li>□ 数理統計</li> <li>□ 論理回路学</li> <li>△ アルゴリズムとデータ構造およびプログラミング演習</li> <li>△ 基礎演習B</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 基礎制御工学</li> <li>● 熱力学および演習</li> <li>● メカトロニクス基礎実験A</li> <li>● マシンデザインA</li> <li>■ 電気電子計測</li> <li>■ 加工学および演習</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 材料工学</li> <li>■ メカトロニクス</li> <li>□ 知能ロボット工学</li> <li>□ 生産システム工学</li> <li>□ 生体システム工学</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 輪講A</li> <li>● 卒業研究A</li> <li>□ 自動車工学</li> <li>□ 航空宇宙工学</li> </ul> |

II類共通基礎科目 ■ 選択必修科目 △ 自由科目 / 類専門科目 ● 必修科目 ■ 選択必修科目 □ 選択科目 / データサイエンス科目 □ 選択科目

### 先端ロボティクスプログラム



#### ロボット工学を核にした広い技術を身につける

人間社会と共存する新しいロボティクスを目指し、ロボットのメカニクスと知的制御、脳や筋電による機械の操作、知覚情報のセンシングと処理、ヒューマンロボットインタラクション、医用福祉ロボット技術を学びます。

**theme** 生物模倣・生物超越ロボット/空飛ぶスマートロボット/作業支援・協働ロボット/医療・福祉ロボティクス/認知発達ロボティクス

student's memo

生体信号を利用して機械を操作する分野に興味がありました。持続可能な社会と協調する新しいロボットやシステムの開発に携わる機会が多いのが魅力です。将来はヒトの筋電を利用してより良いロボット義手の開発を行いたいです。



中村 裕哉さん 先端ロボティクスプログラム 4年/東京都立日本工業大学駒場高等学校 出身

| 2年次(後学期)  | 3年次(前学期)   | 3年次(後学期)  | 4年次(前学期)   | 4年次(後学期)   |
|---|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 機械力学および演習</li> <li>● 材料力学および演習</li> <li>● メカニクス</li> <li>● 応用数学B</li> <li>■ 計算機アーキテクチャー</li> <li>■ 計算機工学</li> <li>■ プログラミング演習</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 数理統計</li> <li>□ 論理回路学</li> <li>□ 機械計測工学</li> <li>△ アルゴリズムとデータ構造およびプログラミング演習</li> <li>△ 基礎演習B</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ロボットの機構と力学</li> <li>● 人間機械システム</li> <li>● メカトロニクス基礎実験A</li> <li>● マシンデザインA</li> <li>■ 基礎制御工学および演習</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 加工学および演習</li> <li>■ 熱力学および演習</li> <li>■ 設計基礎工学</li> <li>□ 機構要素設計</li> <li>□ 電気電子計測</li> <li>□ データサイエンス演習</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● メカトロニクス基礎実験B</li> <li>● マシンデザインB</li> <li>● 知能ロボット工学</li> <li>■ 流体力学および演習</li> <li>■ 電子回路学</li> <li>■ 材料工学</li> </ul> |

II類共通基礎科目 ■ 選択必修科目 □ 選択科目 △ 自由科目 / 類専門科目 ● 必修科目 ■ 選択必修科目 □ 選択科目 / データサイエンス科目 □ 選択科目



### 株式会社ゆめみ 内定

須長 淳也 さん

セキュリティ情報学プログラム 4年 / 栃木県立宇都宮高等学校 出身

#### 電通大で学んだ自信から「便利なソフトウェアを作りたい」という夢が広がった

プログラミングとセキュリティに興味があり両方を学べる数少ない大学ということで電通大を志望しました。在学中はコンピュータサイエンスの基礎からはじまり、専門のセキュリティ情報学の学習を進めるうちに「便利なソフトウェアを作りたい」という夢が生まれました。また授業や研究室で習得した知識や考え方により、ソフトウェア開発に関わる者がチームを組むイベントにも自信をもって参加できました。これは就職活動の強みになったと実感しています。今後はさらに研鑽を積みこの分野に足跡を残せるようなシステムエンジニアになりたいです。

### 株式会社SUBARU

技術本部 ADAS 開発部

町田 一綺 さん

2015年 電気通信大学 情報理工学部 情報・通信工学科 卒業

#### 電通大での学びが力となり 仕事の可能性が広がっています

無線通信に興味があり、情報通信分野に強く優秀なエンジニアが育つ環境が整っている電通大を志望しました。在学中に身につけた工学系の知識や考え方を応用することで、初めての分野にもチャレンジでき、仕事の幅が広がっています。現在は車載用ステレオカメラの画像処理ハードウェアとアルゴリズムの開発を行っており、無線通信とは異なる分野の開発をしていますが、在学中に身につけた知識や考え方、研究を通して培った課題解決力がそのまま仕事に役立っています。

#### MY GROWING STEP

1年次

理工系の基礎となる数学・物理・化学を授業と実験を通して学ぶ。コンピュータやWebの仕事などのITリテラシーを身につけ、エンジニアとしての下地を醸成。

2年次

プログラミング教育を通じて自分が作りたいと考えたものを自在に実現する手段を習得し、その可能性を実感する。

3年次

情報通信の礎となる信号処理や統計数学を学ぶ。さらに宇宙通信工学という合宿授業で実際に人工衛星と通信するなど実践的な技術を体得する。

4年次

自動車の配線を無線化する研究を行い、課題解決の筋道の立て方や、周囲を巻き込んで結果を出すというエンジニアとしての核となるスキルを身につけた。

## Career image

### ■ セキュリティ情報学プログラム

システムエンジニア / ネットワークエンジニア / セキュリティエンジニア / ロボットエンジニア / 情報系研究者 / ITストラテジスト / システムアーキテクト

### ■ 情報通信工学プログラム

情報・通信システム研究開発者 / 電子・電気研究開発者 / ネットワークエンジニア / ITエンジニア

### ■ 電子情報学プログラム

電子・電気系研究・技術者 / 音響・画像処理研究・技術者 / マイクロ波・地球・宇宙環境研究・技術者 / 情報システム研究・技術者

### ■ 計測・制御システムプログラム

電子・電気系研究・技術者 / 機械系研究・技術者 / システムエンジニア

### ■ 先端ロボティクスプログラム

ロボットエンジニア / ロボットシステムインテグレータ / 電子・電気系研究・技術者 / 機械系研究・技術者 / 知能機械系研究・技術者

野村：「音響工学」というと音楽や楽器に関する研究と思われるかもしれませんが、実際には人の耳に聴こえる音から超音波などの「聴こえない音」の物理的な現象を解明し、新しい技術の開発をも目指しています。体内を超音波で探る医療用の超音波イメージングや、超音波を使って特定の場所だけに音楽やアナウンスを届ける「パラメトリックスピーカ」など、すでに実用化されているものも多数あります。われわれの研究室ではそれらをさらに推し進め、使い方を広げていくさまざまな研究が続けられています。

大谷：もともとライブに行ったりオーディオ装置をいじったりするのが好きで、「音」そのものに興味がありました。電通大に入学してからは音波としてどういう伝わり方をするのか、その結果どのような現象が起きるのかという物理的な面にも興味を持つようになりました。今は非線形音響学のうちのひとつである、音響放射圧のイメージングへの応用をテーマに、橋やトンネル内部の壊れた部分を超音波で探査する研究に取り組んでいます。最初は2学年上の先輩から引き継いだ形でしたが、医療用だけでなく他のジャンルでも社会的に必要とされているテーマ

だと実感しています。実験を通してその面白さを一層感じているところです。

野村：超音波だけで大きな対象を精度良く調べることには向きませんが、全体を超音波で調べてから他の方法で細かく検査するなど、技術を組み合わせれば効率面でも期待できますね。大谷くんはもともと「音」に興味があったとのことですが、自分ならではの視点や強みを活かすのは研究者として大切な素質です。皆と同じことをするのではなく、あえて「空気を読まない」ことで一歩先を行く研究が可能になりますから。電通大では技術を習得するだけでなく、自分ならではのテーマ選びにも意欲的な学生が多いので、研究の進め方も自主性を尊重するようにしています。

大谷：周りには電子工作やプログラミングを趣味にしている学生も多く、普段でもそういう話ができる環境の良さを感じます。また音響工学を研究するようになってから「音」にまつわる現象への理解度が深まりました。生活で触れる「音」についても発見があったり、ライブでもより深く楽しめるようになりました。そんなふうに関心自身が身近に感じている「音」だからこそ社会貢献性が高いテーマだと改め

と思っています。将来的に医療システムの開発や社会インフラの整備に繋がる有意義な研究分野としてやりがいも感じています。博士前期1年の日々を振り返ると苦勞もあるのですが、実験の手を動かして結果を出すことで初めて見えてくる観点もあると分かりました。博士前期2年では今後の研究にも活かせるような成果を目標にして進めたいです。

野村：学生が研究をする意義は、成果と並んでそのプロセスにもあります。音響工学の研究成果による新しい技術やシステム開発は企業からの注目度も高く、これからますます求められることでしょう。研究の成果はそのためにも大切ですが、あえて言えば学生であるうちは「失敗」を恐れずに、失敗できるうちは「失敗」をし、遊べるうちは「遊んで」ください。学生の時の体験や、経験した思考のプロセスは、将来エンジニアになるための大きな学びになると思うからです。大谷くんがすでにそうしているように、オンもオフも等しく対象に向き合いながらそのつど考えて進めることはこの先仕事をするうえでできると役立つはず。 「物事を考える」という基本的な姿勢を身につけて、ぜひ今後の人生にも活用して欲しいと思います。

#### 自分らしい視点や強みを活かすことで 一歩先を行く研究が可能になる

Professor  
×  
Student

SPECIAL TALK



大谷 基允 さん  
電子情報学プログラム  
博士前期1年

野村 英之 教授  
電子情報学プログラム

# Ⅲ 類

(理工系)

化学生命工学プログラム  
 物理工学プログラム  
 光工学プログラム  
 電子工学プログラム  
 機械システムプログラム

詳細はこちら



## 新機能を持つ物質やデバイスの探究を通じて未来社会を創造

「Ⅲ類(理工系)」で学ぶ領域に共通していることは、これまでにない新しい機能を持つ物質やデバイスの創造とそのメカニズムの起源を探求し、人間と環境に調和する未来社会の創造に貢献する学問分野であることです。これらの学問分野は、次世代のものづくり、カーボンニュートラルの達成、量子技術の実用化、情報や融合分野の要素技術、そしてそれらの発展を促進する様々な基盤技術を支えています。また、人類の未来の開拓に不可欠な、人間を含む動植物の生体機能の解明、高度な機能を備えた化学物質の創製や産業応用も含まれます。2年次後学期以降の専門教育プログラムは、理工学全般の基盤となる「機械システム」「電子工学」「光工学」「物理学」「化学生命工学」を網羅的に包含し、広範かつ多様であることが特徴です。

### 学びのポイント

#### 広範かつ多様な学び

機械システム、電子工学、光工学、物理学、化学生命工学で構成される専門教育プログラムによる幅広い学びの機会の提供により、変動する社会に適応し、新たな価値を生み出すための基礎力が身につきます。

#### 学びからアウトプットへ

基礎から応用にわたり、手を動かすことを重視したオリジナルの実践的な科目が豊富に存在し、学びを実社会へのアウトプットに結びつけるプロセスを体得することができます。

#### 未来を拓く人材の育成

多様なバックグラウンドや世界を牽引する研究力を持つ教員の指導による、最先端の研究課題への取り組みを通じて、様々な社会問題の解決や未来の科学技術の開拓に挑戦する人材を育成しています。

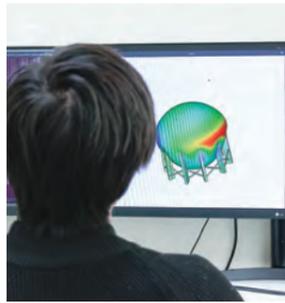
レーザー光の圧力でナノサイズの微粒子を選別抽出する実験の様子  
(庄司 暁研究室)

# Ⅲ 類

(理工系)

プログラム(科目)  
紹介

## 機械システムプログラム



### 機械設計に必要な機械工学の基礎と解析手法を身につける

機械設計における計算機支援、創造的加工法の開発、生産システムの自動化・高度化などに関する基礎技術、及び材料の強度と破壊、熱と流体に関する物理と制御、計算力学と数値シミュレーションなど、機械工学の基礎知識と解析手法を身につけます。

**theme** 設計・生産の情報化/材料力学/熱と流体の物理と制御/数値シミュレーション/先進的加工法の開発など

| 2年次(後学期)  | 3年次(前学期)   | 3年次(後学期)   | 4年次(前学期)  | 4年次(後学期)   |
|---|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 材料力学および演習</li> <li>● メカニクス</li> <li>● 機械力学および演習</li> <li>● 電磁気学および演習</li> <li>● 基礎電子回路</li> <li>■ プログラミング演習</li> <li>□ 計算機工学</li> <li>□ 分子生物学</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知能機械工学基礎実験第一</li> <li>● マシンデザインA</li> <li>● 設計基礎工学</li> <li>● 熱力学応用</li> <li>● 機構要素設計</li> <li>■ 加工学および演習</li> <li>■ 基礎制御工学および演習</li> <li>□ ロボットの機構と力学</li> <li>□ 人間機械システム</li> <li>□ 電気電子計測</li> <li>□ データサイエンス演習</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知能機械工学基礎実験第二</li> <li>● マシンデザインB</li> <li>● 流体力学および演習</li> <li>■ 生産システム工学</li> <li>■ 材料工学</li> <li>■ メカトロニクス</li> <li>□ 知能ロボット工学</li> <li>□ 現代制御工学</li> <li>□ デジタル信号処理</li> <li>□ 生体システム工学</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 輪講A</li> <li>● 卒業研究A</li> <li>□ 自動車工学</li> <li>□ 航空宇宙工学</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 輪講B</li> <li>● 卒業研究B</li> </ul> |

Ⅲ類共通基礎科目 ● 必修科目 □ 選択科目 / Ⅲ類専門科目 ● 必修科目 ■ 選択必修科目 □ 選択科目 / データサイエンス科目 □ 選択科目

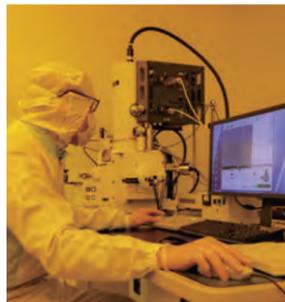
student's memo

機械系だけでなく幅広い分野の実験やプログラミングに関する授業もあるので、自分の興味を広げていくことができます。学んだ知識が研究でも活かされるため、現在のテーマである多粒子の力学シミュレーションに関する研究にも自信をもって取り組んでいます。



脇 昇太郎さん 機械システムプログラム 4年/神奈川県立川和高等学校 出身

## 電子工学プログラム



### デバイスの設計・開発に必要な基礎力と実践的な応用力を身につける

電子素子(デバイス)の設計・開発を担う人材育成を目指して、半導体をはじめとする電子材料やデバイスの基礎からシステム応用までをカバーするカリキュラムを用意しています。企業や研究所の研究開発現場で通用する電子工学の基礎力と実践的な応用力を身につけます。

**theme** 電子・光デバイス/超伝導・量子効果デバイス/エネルギー変換、触媒/材料・プロセス、集積化/ナノサイエンス

| 2年次(後学期)  | 3年次(前学期)   | 3年次(後学期)   | 4年次(前学期)   | 4年次(後学期)   |
|---|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 電磁気学および演習</li> <li>● 基礎電子回路</li> <li>● 理工学基礎実験</li> <li>● 波動と光</li> <li>□ プログラミング演習</li> <li>□ 計算機工学</li> <li>□ 分子生物学</li> <li>□ 基礎物理学</li> <li>□ 無機化学</li> <li>△ UEC/バスポートプログラムA</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 電子工学実験第一</li> <li>● 電気回路</li> <li>● 電気回路演習</li> <li>● 固体電子論</li> <li>● 論理回路学</li> <li>□ 量子力学第一</li> <li>□ 量子力学第一演習</li> <li>□ 回折結晶学</li> <li>□ データサイエンス演習</li> <li>△ UEC/バスポートプログラムB</li> <li>△ 上級コンピュータ演習</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 電子工学実験第二</li> <li>● 半導体工学</li> <li>● 電子回路学</li> <li>● 電子デバイス</li> <li>□ 光電子材料学</li> <li>□ 熱・統計物理学基礎</li> <li>□ 熱・統計物理学応用</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 計算数理学</li> <li>□ 量子エレクトロニクス</li> <li>□ 線形システム理論</li> <li>□ 画像工学</li> <li>□ デジタル信号処理</li> <li>△ UEC/バスポートプログラムB</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 輪講A</li> <li>● 卒業研究A</li> <li>□ 電磁波工学</li> <li>□ 環境工学</li> <li>△ UEC/バスポートプログラムC</li> </ul> |

Ⅲ類共通基礎科目 ● 必修科目 □ 選択科目 / Ⅲ類専門科目 ● 必修科目 ■ 選択必修科目 □ 選択科目 / データサイエンス科目 □ 選択科目

student's memo

電子デバイスに欠かせない半導体は現代社会において需要を増えています。基本的な仕組みから最先端の応用例まで専門的に学べるだけでなく、光学や材料工学など分野を横断して知識を深め、デバイスについて学べるのは強みだと感じています。



久我 友里華さん 電子工学プログラム 4年/東京都 私立桜蔭高等学校 出身

## 光工学プログラム



### 精密計測やレーザーなど光学技術を幅広く学び、次世代光工学の発展を担う人材を育成

光波の性質や物質との相互作用を理解し、精密計測やレーザー技術、太陽光発電や光メモリを実現する光機能材料、光通信やロボティクスを支える光機能素子やディスプレイ装置など、光を用いた技術を幅広く学びます。

**theme** 情報フォトニクス/ナノフォトニクス/太陽電池/光精密計測/量子情報/視覚機能センサ

student's memo

「光」をキーワードにナノ工学、情報、材料、生命科学など先端科学技術を学ぶ中で、「光」が社会構造や産業に広く繋がっていることを実感する日々です。温暖化など人類の未来に関わる課題に貢献できるよう研究を深めていきたいです。



橋本 彩香さん 光工学プログラム 博士前期 2年/埼玉県 私立大宮開成高等学校 出身

| 2年次(後学期)  | 3年次(前学期)   | 3年次(後学期)   | 4年次(前学期)   | 4年次(後学期)  |
|---|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 電磁気学および演習</li> <li>● 基礎電子回路</li> <li>● 理工学基礎実験</li> <li>● 波動と光</li> <li>□ プログラミング演習</li> <li>□ 計算機工学</li> <li>□ 分子生物学</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 基礎物理学</li> <li>□ 無機化学</li> <li>△ UEC/バスポートプログラムA</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 光工学実験第一</li> <li>● 固体電子論</li> <li>● 基礎量子工学</li> <li>● 電磁波工学</li> <li>□ 生体計測工学</li> <li>□ データサイエンス演習</li> <li>△ UEC/バスポートプログラムB</li> <li>△ 上級コンピュータ演習</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 熱・統計物理学応用</li> <li>□ 半導体工学</li> <li>□ 電子回路学</li> <li>□ 計算数理学</li> <li>□ デジタル信号処理</li> <li>□ 高分子有機化学</li> <li>△ UEC/バスポートプログラムB</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 輪講A</li> <li>● 卒業研究A</li> <li>△ UEC/バスポートプログラムC</li> </ul> |

Ⅲ類共通基礎科目 ● 必修科目 □ 選択科目 / Ⅲ類専門科目 ● 必修科目 ■ 選択必修科目 □ 選択科目 / データサイエンス科目 □ 選択科目

## 物理工学プログラム



### 未来を拓く量子科学を体系的に学び、新たな学理と技術を探究する

光、原子、分子さらにはマクロな物質で発現する多彩な量子現象を体系的に理解し、理学的視点と工学的手法を幅広く学びます。最先端の研究に取り組みながら、革新的な材料開発や量子技術の創造を目指します。

**theme** 原子・分子・光科学/極低温の原子気体/量子物性の開拓と制御/光の量子力学的性質/量子情報/超伝導・磁性/摩擦現象など

student's memo

統計力学や量子力学などに興味があり選びました。最先端の設備環境で、物理学実験やプログラミング演習を通じて実践的な経験を積めるのが魅力です。現在は相転移に関するシミュレーションの研究を行っています。



西田 葵さん 物理工学プログラム 4年/埼玉県 私立本庄東高等学校 出身

| 2年次(後学期)  | 3年次(前学期)   | 3年次(後学期)  | 4年次(前学期)   | 4年次(後学期)  |
|---|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 電磁気学および演習</li> <li>● 基礎電子回路</li> <li>● プログラミング演習</li> <li>● 理工学基礎実験</li> <li>● 波動と光</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 計算機工学</li> <li>□ 分子生物学</li> <li>□ 基礎物理学</li> <li>□ 無機化学</li> <li>△ UEC/バスポートプログラムA</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 物理学実験第一</li> <li>● 解析力学</li> <li>● 量子力学第一</li> <li>● 量子力学第一演習</li> <li>● 固体物理学第一</li> <li>■ 回折結晶学</li> <li>■ 固体電子論</li> <li>□ データサイエンス演習</li> <li>△ UEC/バスポートプログラムB</li> <li>△ 上級コンピュータ演習</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 物理学実験第二</li> <li>● 熱・統計物理学基礎</li> <li>● 熱・統計物理学応用</li> <li>● 固体物理学第二</li> <li>● 量子力学第二</li> <li>■ 量子力学第二演習</li> <li>□ 半導体工学</li> <li>□ 電子回路学</li> <li>□ 計算数理学</li> <li>□ 電子デバイス</li> <li>△ UEC/バスポートプログラムB</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 輪講A</li> <li>● 卒業研究A</li> <li>△ UEC/バスポートプログラムC</li> </ul> |

Ⅲ類共通基礎科目 ● 必修科目 □ 選択科目 / Ⅲ類専門科目 ● 必修科目 ■ 選択必修科目 □ 選択科目 / データサイエンス科目 □ 選択科目

## 化学生命工学プログラム



### 化学と生物学を総合的に学び未来型ものづくりを担う人材を育成

資源の循環や医療の向上に資する「未来型ものづくり」を担う人材を育成。生体機能をもとにした電子・光・磁気機能材料や医療技術、バイオテクノロジーなどの開発に必要な化学と生物学を幅広く学びます。

**theme** 機能分子科学/バイオイメージング/光化学/神経科学/創薬システム工学/運動生理学

student's memo

生物の仕組みを解き明かす基礎研究からナノ材料の開発などの応用研究まで、化学・生命科学に関わる幅広い研究が可能です。化学反応や生命現象を工学的な視点で解析・応用するスキルを身につけられるのが魅力だと感じています。



上村 直輝さん 化学生命工学プログラム博士前期 2年/山口県 国立宇部工業高等専門学校 出身

| 2年次(後学期)   | 3年次(前学期)  | 3年次(後学期)  | 4年次(前学期)  | 4年次(後学期)  |
|--|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 分子生物学</li> <li>● 基礎物理学</li> <li>● 無機化学</li> <li>● 理工学基礎実験</li> <li>● 電磁気学および演習</li> <li>● 基礎電子回路</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ プログラミング演習</li> <li>■ 波動と光</li> <li>□ 計算機工学</li> <li>△ UEC/バスポートプログラムA</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 化学生命工学実験第一</li> <li>● 化学生命工学演習第一</li> <li>● 物理化学第一</li> <li>● 有機化学第一</li> <li>● 生物化学</li> <li>● 細胞生物学</li> <li>● 機器分析学</li> <li>● 生体計測工学</li> <li>□ データサイエンス演習</li> <li>□ UEC/バスポートプログラムB</li> <li>△ 上級コンピュータ演習</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 化学生命工学実験第二</li> <li>● 化学生命工学演習第二</li> <li>● 神経科学</li> <li>● 物理化学第二</li> <li>● 有機化学第二</li> <li>● 高分子有機化学</li> <li>■ システム生物学</li> <li>■ 画像工学</li> <li>□ 生体システム工学</li> <li>△ UEC/バスポートプログラムB</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 輪講A</li> <li>● 卒業研究A</li> <li>□ 環境工学</li> <li>△ UEC/バスポートプログラムC</li> </ul> |

Ⅲ類共通基礎科目 ● 必修科目 ■ 選択必修科目 □ 選択科目 / Ⅲ類専門科目 ● 必修科目 ■ 選択必修科目 □ 選択科目 / データサイエンス科目 □ 選択科目



## ニプロ株式会社 内定

藤江 香雲 さん  
化学生命工学プログラム 4年 / 神奈川県 私立桐光学園高等学校 出身

### 研究活動で得た経験や身につけた学びが、 進路決定への大きな力に

元々医療工学や脳科学を学びたいと考えていましたが、オープンキャンパスで仲村研究室に出会い、「ここで脳科学を学びたい」と強く思い、電通大に進みました。研究室では体内時計のズレから生じる時差ボケを、「匂い」を用いて解消できないかということを目指し、グレープフルーツの匂い刺激が脳などの部位を活性化して体内時計を動かす可能性があるのかを解明するため、マウスを用いた実験を行っていました。解剖や抗体反応を用いて実験を行っていた経験から生体の仕組みを学ぶことができ、そのことが進路決定につながったと思います。

## 住友重機械工業株式会社

技術本部 技術研究所 低温量子技術部

出村 健太 さん

2012年 電気通信大学 電気通信学部 量子・物質工学科 卒業  
2014年 電気通信大学大学院 情報理工学研究所 先進理工学専攻 博士前期課程 修了  
2017年 電気通信大学大学院 情報理工学研究所 先進理工学専攻 博士後期課程 修了

### 研究で成果を出すための考え方を 電通大で学ぶことができました

在学中は、超低温の液体ヘリウムの実験的研究に取り組んでいました。現在の仕事は超低温を作り出す冷凍機や装置の研究開発なので、実験や装置作製のスキルは仕事に直結しています。また、自分の手を動かすことの大事さや研究の成否は試行回数で決まることも学びました。それらは成果を発表する時の自信につながり、相手を引き込む力になります。この考え方は、私の仕事の礎となっています。



MY GROWING STEP

1年次

基礎科学実験(物理・化学)では、少人数のグループ分けできめ細かな指導のもと、実験の基礎や研究結果の報告の書き方を習得。

2年次

熱物理学、電磁気学など、仕事でも使うような基礎的な知識を学ぶ。コンピュータ演習等の情報の授業も履修した。

3年次

量子力学、物性物理学、統計力学など、学科特有の授業を履修する。また、卒業研究に向けた研究室見学で、多様な研究があることを実感。

4年次

超低温という極限環境の物理と計測技術の面白さを知る。実験装置作製を通じ、物を作ることの面白さを実感する。

博士前期課程

卒業研究が国際学会に発表され、研究成果が評価される高揚感と達成感を知った。

博士後期課程

冷却設備の故障に見舞われ研究がストップしたことで、冷却インフラの重要性を痛感する。故障を起こさない製品を目指そうという気持ちは、今の仕事につながっている。

## Career image

### ■ 機械システムプログラム

機械設計・開発技術者(自動車・航空機、宇宙機、電気・電子機器、エネルギー・環境関連機器など) / 機械系研究・技術者 / 電子・電気系研究・技術者 / インダストリアルエンジニア

### ■ 電子工学プログラム

電子・電気系材料の研究開発技術者 / 電子素子の研究開発技術者 / 情報通信系電子機器の開発技術者 / ハードウェアシステムの開発技術者

### ■ 光工学プログラム

光学材料・光学機器の研究・技術者 / 精密計測機器の研究・技術者 / 医療機器の研究・技術者 / 新エネルギー関連の研究・技術者

### ■ 理工学プログラム

材料、化学、新エネルギー系研究・技術者 / 電子、機械、光学技術研究・技術者 / 量子科学、情報系研究・技術者

### ■ 化学生命工学プログラム

化学・材料系研究・技術者 / バイオ系研究・技術者 / 医療関連工学の研究・技術者 / エネルギー関連研究・技術者 / 情報系研究・技術者 / 技術アドバイザー・コンサルタント

Professor  
×  
Student

SPECIAL TALK



榎木 光治 准教授  
機械システムプログラム

望月 建志 さん  
機械システムプログラム 博士前期1年

中野 颯士 さん  
機械システムプログラム 4年

## 私たちの生活すべてに関係している研究を通して カーボンニュートラルなど世界的な課題解決を目指す

榎木: 私たちは熱工学や流体工学などの実験を通してエネルギー分野の開発に挑む研究に取り組んでいます。沸騰や凝縮といった相の変化を伴う相変化熱伝達を利用し、電子機器から放出される高熱を効率よく除去する熱交換器など、多領域にわたる研究開発を行っています。これらの分野は世界的な課題となっているカーボンニュートラルや二酸化炭素の削減にもつながるもので、自動車のラジエータや新幹線の電源インバータ、建物の空調機、冷蔵・冷凍庫、さらに航空宇宙関連機器まで、私たちの生活すべてに関係している研究と言えるでしょう。

望月: 先生の研究室を選んだ理由は、先生が担当している講義を学域2年生の時に受けていて、その講義の進め方が教科書ではなく、研究対象が社会でどのように活用されているかを最初に示してくださるので、目標がイメージしやすいと感じて選びました。熱工学について学びはじめたのは研究室に入ってからです。「熱」の領域はエネルギー分野の中でもまだ研究の余地があると知り、博士前期1年を通してどんどん面白さを実感するようになりました。研究テーマも1つに絞るのではなく、それぞれの学生が複数の実験に関わることで新たな発見を得て研

究に反映させていく方法です。おかげで学生同士が研究の成果を相互に補完しつつ一緒に前進していく感覚があります。中野: 僕は高校時代から宇宙に興味があり、JAXAと共同研究を行っている点にまず惹かれました。さらに大学院に進んで卒業する頃には経験と知識を確実に蓄えたいという希望もあり、多くの経験をえられるこの研究室に決めました。望月さんの言うとおり複数の実験がグループで進められているので、実験を重ねる中でテーマを決めることができます。実験は既存の装置を使うのが一般的ですが、ここでは実験装置から自分で作り、実験で生じた問題を解決するところまで行るので、それも含めて貴重な経験と感じています。

榎木: ラジエータや空調機を研究開発するためには、刻一刻と変化する流体の現象に対して熱を伝える能力がどう変化するかを正しく理解することが必要です。2人とも最初はそういった実験に慣れず難しかったと思います。高速度カメラを使った実験もシミュレーション解析の数値計算もすべてやってもらうので(笑)。ただ基礎研究をやりながらフィードバックもアウトプットもして応用研究までもっていきけるようになるのは最

大のメリットです。それぞれが得意分野を持ち寄り解決していく経験は社会に出てきつと役立つはず。望月: 言葉で相手に伝えるのが少し苦手だった私も、研究室で先生や皆と活発にコミュニケーションを取るうちに伝え方を工夫して話せるようになりました。また足りない設備や何らかの支障については先生が迅速に対応してくださり、心置きなく研究に集中できる環境を提供してもらえのりありがたいです。研究をする上でとても恵まれた環境にいると感じているので、博士前期の後は後期課程に進んでさらに研究を深めていきたいです。

中野: 学域生の時は分からないことだらけで、研究室でも自分だけ役に立っていないように思っていたのですが、JAXAとの共同研究案件で初めて僕のデータが採用されたことは、とても大きく貴重な経験でした。先生からは「努力は人に見せなくても結局分かるものだよ」と言っていたことで初めて自信につながりました。先輩たちに比べれば知識も経験もまだ少ない状況ですが、ようやく研究のスタートに立てたと感じています。博士前期ではさらに研究に集中できるので自分のできることを積極的に見つけていくつもりです。

# 先端工学基礎課程（夜間主コース）

先端工学基礎課程（夜間主コース）は、昼間働きながら情報理工学の実験分野を学びたいという、社会人のための課程です。平日の夜間と土曜日に開講していますが、昼間にある授業も一部履修することができます。1・2年次ではものづくりマインドを養成しながら工学基礎を徹底して学び、3年次からは

情報、メディア、通信、電子、機械、制御に関する専門科目へと進みます。卒業研究や大学院進学によって専門性を追求することも可能です。産業界における技術的課題について、その内容を工学的に読み解いて解決手段を探し出す基礎力と、様々な分野への適応力を身につけます。

授業科目 ● 必修科目 □ 選択科目

| 1年次   | 2年次   | 3年次  | 4年次   |
|---|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Academic Written English I</li> <li>● Academic Spoken English I</li> <li>● 健康実践論</li> <li>● アカデミックリテラシー</li> <li>● コンピュータリテラシー</li> <li>● 基礎微積分学第一</li> <li>● ベクトルと行列第一</li> <li>● 基礎物理学第一</li> <li>● Academic Written English II</li> <li>● Academic Spoken English II</li> <li>● 基礎物理学実験</li> <li>● 基礎化学実験</li> <li>● 基礎微積分学第二</li> <li>● ベクトルと行列第二</li> <li>● 基礎物理学第二</li> <li>● 基礎プログラミングおよび演習</li> <li>● 離散数学</li> <li>□ 化学結合と構造</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Academic English for the 2nd Year I</li> <li>● 総合コミュニケーション科学</li> <li>● 応用数学第一</li> <li>● プログラミング通論および演習</li> <li>● 論理回路学</li> <li>● 電磁気学および演習</li> <li>● Academic English for the 2nd Year II</li> <li>● 応用数学第二</li> <li>● 確率統計</li> <li>● 電気回路学および演習</li> <li>● 基礎電子工学</li> <li>□ 環境科学</li> <li>□ 基礎解析学</li> <li>□ 基礎物理学第三</li> <li>□ アルゴリズム・データ構造および演習</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Academic Presentation in English</li> <li>● 技術課程演習第一</li> <li>● アナログ回路実験</li> <li>● プログラミング実験</li> <li>● Academic Writing in English</li> <li>● 技術課程演習第二</li> <li>● 計算機工学</li> <li>● 信号処理論</li> <li>● 電磁波工学</li> <li>● 組み込みシステム</li> <li>● 情報学実験</li> <li>● 知能機械工学実験</li> <li>□ 情報通信と符号化</li> <li>□ 制御工学</li> <li>□ 設計工学</li> <li>□ 電子回路学</li> <li>□ 回路システム学</li> <li>□ データサイエンス演習</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 輪講A</li> <li>● 輪講B</li> <li>□ 知的財産権</li> <li>□ 情報メディアシステム</li> <li>□ 通信・ネットワーク</li> <li>□ 計測工学</li> <li>□ メカトロニクス</li> <li>□ 先端トピックス</li> <li>□ 卒業研究A</li> <li>□ 技術者倫理</li> <li>□ 知能システム</li> <li>□ 暗号情報セキュリティ</li> <li>□ ロボティクス</li> <li>□ ヒューマンインタフェース</li> <li>□ 卒業研究B</li> </ul> |

## キャリア教育

産業界と連携した“学び”と“社会”のつながりを理解するための教育

電気通信大学では1年次からキャリア教育をスタート。学生生活の初期から社会や職業への関心を高め、就学と社会のつながりを理解し学びに対する目的意識を育みます。2年次以降も社会や職業との接点を多数設け、キャリアデザインを具体化する環境を整えており、キャリア教育の専任教員に社会経験豊富な教育ボランティアも加わるなど学生をきめ細かくサポートします。理工系大学としては先駆的な体制とシステムで、電通大の卒業生・修了生は社会から高い評価を得ています。



人材の育成  
キャリア教育の確立

### 社会人講師による講義

産業界で活躍する社会人講師を招いた講義で、産業界から求められる人材像について理解を深めます。

#### ■令和5年度の講師所属先（50音順）

株式会社アイデミー/identity academy/旭化成株式会社/旭化成メディカル株式会社/株式会社アマダ/アンダーソン・毛利・友常 法律事務所/エイムネクスト株式会社/エクシオグループ株式会社/北川電機株式会社/株式会社Goals/酒井国際特許事務所/株式会社zooba/セーフィー株式会社/株式会社SEN/ソニー株式会社/株式会社東芝/株式会社東芝インフラシステムズ/株式会社TOMUSHI/トライボットワークス株式会社/日本電気株式会社/原田忠則特許事務所/株式会社日立製作所/株式会社PitPa/FastLabel株式会社/株式会社photosynth/北京瑞盟知識産権代理有限公司/VECTOR合同会社/マイスター特許事務所/Mantra株式会社/ユビ電株式会社/楽天株式会社

### 企業現場を見学（夏季集中講座）

現場見学や若手研究者・技術者との懇談を通して、学生時代に学ぶべきことの理解を深め、目的意識を高めます。エンジニアとして働く先輩方との質疑応答・懇談から、「社会を知る」とともに「目標設定」および「今後の行動を考える」ことを目的に実施。事前課題に取り組み、見学日は午前中に企業研究ワークショップを行い、午後の事業所見学で働く現場（職業）と企業・団体等の実態を理解します。最終日は振り返りワークショップを行います。

#### ■令和5年度の見学先（50音順）

株式会社朝日新聞社/株式会社アマダ/住友電気工業株式会社/独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE）/株式会社大和総研/東京ガスネット株式会社/特許庁/TOPPANエッジ株式会社/日産自動車株式会社/日本電気株式会社（NEC）/株式会社三菱UFJ銀行/株式会社村田製作所/横河電機株式会社

### インターンシップ

インターンシップは企業や各種機関で行う就業体験で、履修対象学生は、主に学域3年次および博士前期課程1年次です。本学インターンシップ科目の特徴は、大学推薦制インターンシップの実施、90時間以上の長期間インターンシップへの参加を求めていることです。ほとんどすべての学生がインターンシップ体験を有意義であったと回答しており、「就職先を考える機会を得た」、「働く」ことのイメージを得た、「自分に不足している知識・スキルがわかった」ことをその理由としています。

インターンシップ受入企業・機関（国内・海外）

令和5年度 105社  
令和4年度 111社  
令和3年度 69社

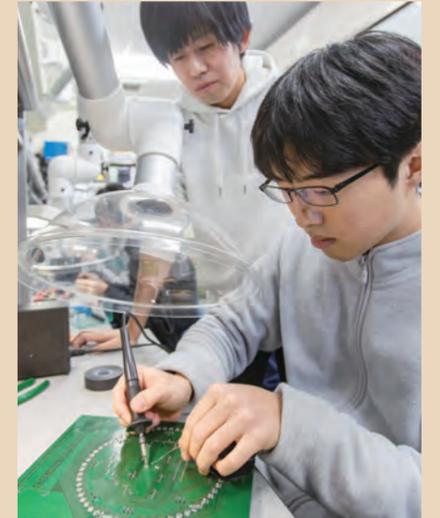
※令和3年度は新型コロナウイルスの影響がありました。

全学年・全類・課程の学生が参加できる

## 楽力教育

### ものづくり体験を通して、自立した技術者の育成を目指す

楽力（がくりょく）教育は、類や年次を越えたプログラムで、エレクトロニクスやロボット、IT関連のものづくり体験を通して、自立した技術者の育成を目的としています。学域生にとっては学内外のコンテストに出品するなど、社会にコンタクトしてフィードバックしながら講義で学んだことを実践する貴重な場でもあります。このプログラムでは、学生たちは自らアイデアを練り、自分の手でロボットや電子回路、ソフトウェアなどを創作し、ものづくりの楽しさや達成感を体験します。



### ものづくりの楽しさこそがイノベーションの原点

楽力教育の「楽」の文字に込められているのは、「自ら楽しみながら学ばなければ、柔軟な応用力のある専門知識や技術は身につかない」という思いです。楽力教育は主体的に興味を持ち、人と協働し、楽しみながら知識や技術を修得するプログラムを用意しています。楽しいものや好きなものは、自分から始め、続けられます。楽力教育は、つくってみたいという意欲さえあれば、製作経験などは問わず、全学年・全類・課程の学生が参加できます。工房には最先端の部品や工具が揃っており、指導教員や先輩から親身なアドバイスを受けることもできます。試行錯誤したり仲間と協力しあったりしながら、世界でひとつだけの宝物をつくりあげる経験を積む。そこから独創性や主体性、目標達成力やコミュニケーション能力・協調性を養い、その後の飛躍の原動力を育むことも、楽力教育の大きな目的なのです。

## 楽力を磨く4つの工房

### 01

ハードウェアのものづくりに触れ、自分だけの作品をつくる

#### 電子工学工房



習うより慣れろ、をキーワードに電子回路の製作を通してエレクトロニクスの基礎力を身につけます。前学期は素子や測定器の使い方、基本的な回路を学び、はんだづけや計測器の操作などの基本的な技術を磨きます。後学期はグループに分かれ個別のテーマに取り組みます。

### 02

プログラミングの腕を磨き、ソフトウェアの面白さを体験する

#### 情報工学工房

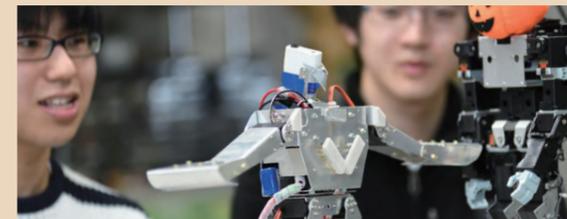


プログラミングの技術でソフトウェアとしてのものづくりの面白さを体験。どの類、どの学年でも参加でき「競技プログラミング」「ゲームのAI開発」「FPGA」「深層学習」「ロボットの制御」などの多彩なテーマから、少人数のチームに分かれて活動します。

### 03

コンテストを見据えて、ものづくりの独創性を競い合う

#### ロボメカ工房



全体で行う活動では、小中学生を対象にロボットコンテストを主催するなどの社会貢献活動をし、グループ活動では「NHKロボコン部隊」「レスキュー部隊」「ヒューマノイド部隊」「バーチャルリアリティ部隊」などコンテスト種目別に7つの部隊があり、個人とチームで知識と技術を身につけ大会に臨みます。

### 04

高度なイノベーション空間で、社会変革を促す情報システムを創造

#### ピクトラボ（高度ICT試作実験公開工房）



3Dプリンタやレーザー加工機など様々な機材を使用して試作が行える「キッチン」、プレゼンやデモが行える「ブレイルーム」、会議や講習会が行える「リビングルーム」があります。学生は24時間365日自由に設備を使用して試作を行うことができます。利用者や学生スタッフが技術を教えあう、交流の場としての側面もあります。

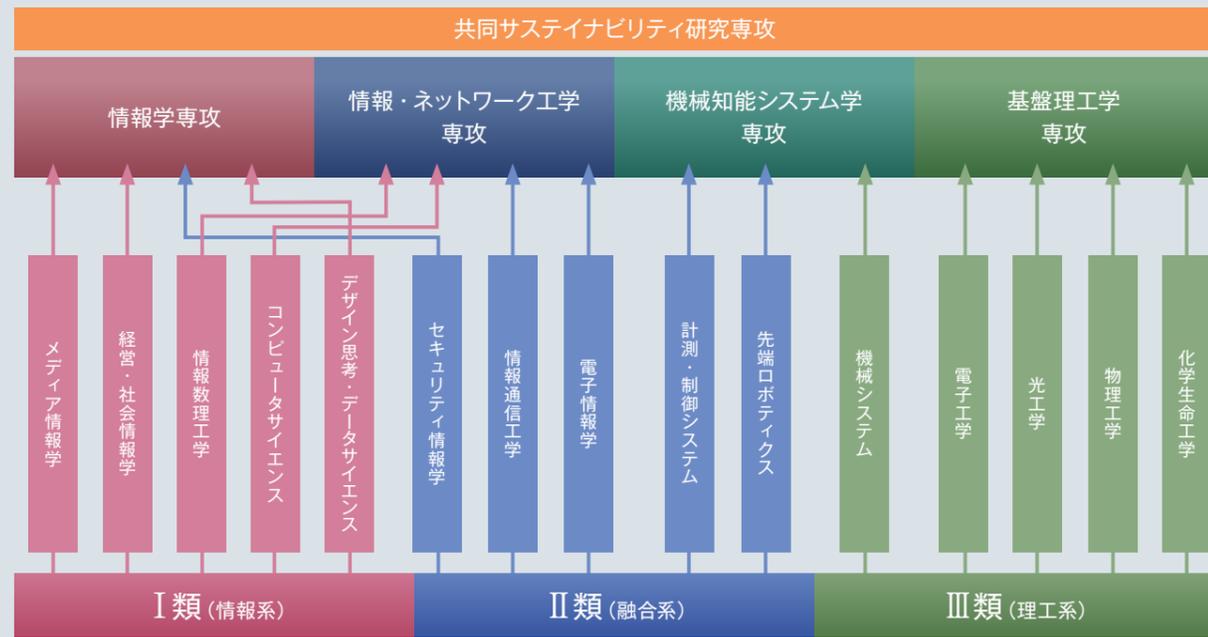
## 大学院 情報理工学研究科

情報の処理・通信およびその融合と高度な理工学、人間の知識や行動に関する教育研究を行う

情報理工学研究科では、情報理工学域において習得した基礎的かつ横断的学問を基盤として、「自然」、「人工物」を対象とする高度な理工学に関する学問領域、情報の処理や通信、ならびにこれらの融合に関する学問領域、人間の知識、行動、および複雑な社会経済システムに関する学問領域についての教育研究を行います。これにより、互いに調和し共生する高度なコミュニケーション

ン社会を実現するための「総合コミュニケーション科学」に関わる新しい実践的な科学と技術を創造・体系化し、独創的教育・研究を通じて幅広く深い科学的思考力、さらに、倫理観および社会性・国際性、論理的コミュニケーション能力を身につけた科学者・技術者を養成します。

### 情報理工学研究科の5専攻と情報理工学域の3つの類と15の専門教育プログラムの関連



以下のような意欲に溢れる皆さんを広く国内外から受け入れます

- 人類の持続的発展に貢献できる「総合コミュニケーション科学」の創造と実践により、高度コミュニケーション社会のさらなる発展に寄与する意欲に溢れている人。
- 情報理工学の各専門分野の知識を一層深化させ、同時に専門以外の分野にも視野を広げ、旺盛な探究心をもって研究に取り組む意欲に溢れている人。
- 将来は研究・開発の分野で科学者・技術者として国際的に活躍したい、あるいは様々な分野で専門的知識を生かして活躍しようとする意欲に溢れている人。

求められる資質、素養、能力等

**博士前期課程**

- 確かな基礎学力と幅広く深い科学的思考力を有する。
- 体系的な専門知識と技術を実践的に応用し、課題を解決することができる。
- 幅広いコミュニケーション手段・技術を活用し、他人の考えを正しく理解し、自分の考えを正しく伝えることができる能力を備えている。
- 科学者・技術者として、高い倫理観をもって行動することができる。

**博士後期課程**

- 高度な専門知識と幅広い教養を持ち、課題を自ら設定できる。
- 科学的思考力を有し、高度な専門知識と技術を応用し、先端的課題を能動的に解決することができる。
- 高度なコミュニケーション手段・技術を活用し、論理的・科学的思考のもと、課題について有益な討論を進めることができる能力を備えている。
- イノベティブなリーダーを目指す科学者・技術者として、グローバルな視野と高い倫理観をもって能動的に行動できる。

### アドミッション・ポリシー

共同サステナビリティ研究専攻のアドミッション・ポリシーについては、学生募集要項、同専攻のHP等をご覧ください。

### 共同サステナビリティ研究専攻 (博士後期課程のみ)

#### 三大学の専門分野の強みを結集し地球規模の課題に挑む文理協働型博士人材を創出

電気通信大学、東京外国語大学、東京農工大学の三大学は、西東京国立三大学連携により「共同サステナビリティ研究専攻」を開設。文理各分野に卓越した強みを持つ単科大学の協働により、グローバル社会でリーダーとして活躍する強い人材を養成し、貧困、紛争、食料、資源、エネルギー・環境、生命・医療など、地球規模の課題解決に貢献できる文理協働型の博士人材の創出を目指します。カリキュラムでは、「持続可能な開発目標(SDGs)」の理念や視座を実践的に具現化し、体系的かつ柔軟性のある文理協働型教育課程を提供。自身の専門性に軸足を置き、専門的な観点から地球規模の課題を捉えつつ異分野の知見や思考と融合することで、イノベーションを創出する学際的な実務人材を養成します。ディベートやインターンシップなど、実践的な演習を幅広く取り入れていることも特色です。

| 研究室名      | 研究テーマ                         |
|-----------|-------------------------------|
| 橋山智訓 研究室  | コンピュータの論理で人間の創造性・感性を支えるシステム構築 |
| 山本佳世子 研究室 | GISで現実空間と仮想空間をつなぐ             |
| 横井浩史 研究室  | 人間と機械をつないで運動と感覚の機能を再現する       |
| 榎木光治 研究室  | エネルギー工学の観点から、様々な機械機器の高効率化を目指す |

#### 育成する人材像 協働による人材育成を展開

##### 電気通信大学の強み

情報学分野、情報通信分野、ロボット制御分野、光工学分野において、グローバルな視野を持つイノベティブな高度専門技術者の養成

##### 東京外国語大学の強み

世界の言語とそれを基底とする文化一般を、理論と実践により研究教育し、現代世界が抱える様々な課題をグローバルな視点から解決する能力を備えた国際職業人を養成

##### 東京農工大学の強み

農業、工学及びその融合領域において、高度な研究能力を備えながら、国際社会で指導的な役割を担うことのできる対話力・対応力を有する国際系イノベーション人材を養成



### 情報学専攻

メディアや組織の運営管理、セキュリティに関する高度専門技術者を養成



情報の応用・活用分野の高度専門技術者を養成します。「メディア情報学プログラム」では映像、音響、触覚などの情報処理を用いた五感メディア、人工知能やエージェント技術を用いる知的メディア、人間の感情とメディアの関わりを探る感性メディア、メディアを駆使したコンテンツデザインなどを多面的に学びます。「経営・社会情報学プログラム」では経営に関わる生産管理、品質・信頼性、サービス・サイエンス、オペレーションズリサーチや、社会に関わる人間心理、認知・言語、リスク工学、組織科学などを学びます。「セキュリティ情報学プログラム」では高信頼、安全な社会基盤としてのインターネットや情報セキュリティの発展を目指し、サイバー空間と実世界の安全性に対する脅威に対抗する技術や管理・運用法、理論をハード、ソフトの両面から学びます。「デザイン思考・データサイエンスプログラム」では、ビッグデータから有意義な情報を抽出し、法則、関連性を見出しながらイノベーションを創出するために、データサイエンスに加えて、デザイン思考、システム思考、国際感覚、イノベーション・マインドについて学びます。

### 機械知能システム学専攻

メカトロニクスの研究・開発に求められる多様な知識とそれらを総合してシステムを設計できる能力を養う



高度に電子化・情報化された機械システム、すなわちメカトロニクスの研究・開発に求められる多様な基礎知識と、それらを総合してシステムを設計できる能力を養います。現代社会の基盤であるエネルギー、生産、輸送、流通、通信、情報などに関わる産業は、ロボット、自動車、航空機、情報機器、家電、発電システムなどのメカトロニクスに支えられています。絶えず進化し続けるメカトロニクス分野の研究・開発を担うためには、機械工学、計測・制御工学、電子・情報工学、人間情報学などの基礎知識を身につけるとともに、これらを総合して未知のシステムを解析する能力や優れたシステムを設計する能力が求められます。本専攻の教育は、そのような能力を身につけた高度専門技術者を育成することを目的としています。

### 情報・ネットワーク工学専攻

情報・通信・ネットワーク技術の教育研究を推進し、柔軟な科学的思考力を持つ人材を育成



情報・通信・ネットワーク・メディア処理・マンマシンインタフェースやそれを支える数理情報解析技術・コンピュータ・電気電子システム技術など、高度コミュニケーション社会の基盤となる情報・通信・ネットワーク技術の分野に関する教育研究を推進します。学問を基礎から体系的に学び、応用力、柔軟性、創造性などの力を身につけ、一人前の技術者・研究者になるため、本専攻の教育においては自然科学、数学などの基礎を重要視しています。科学技術の分野で専門分野を極めるのは、高い山を登るのに似ています。長い道のりを一歩一歩進み続けるうちに、展望が徐々に開けてきます。こうして、専門知識を縦横に活用できる豊かで柔軟な科学的思考能力を持つ人材の育成を目指します。

### 基盤理工学専攻

電子工学、光工学、物理学、化学生命工学の教育と研究を通して、創造的な技術者・科学者を育成



先進的な科学・技術は、自然界の真理・原理を探求する「理学」とその真理・原理を技術に展開する「工学」とが統合された「理工学」から創出されます。基盤理工学専攻では、本学の「総合コミュニケーション科学」の基盤的な要素である「電子工学」、「光工学」、「物理学」、「化学生命工学」の教育と研究を行います。急速に変化するこれらの分野において新たな知を創造し、新技術を発明／開発し、世界に発信するという大学の役割が高まっています。確かな学問的基盤があってこそ、科学・技術の革新が生まれ、工学が発展します。本専攻は、専門的な知識・技術の基盤と国際的な視野に基づいて、新たな方法で人類の課題に取り組むことのできる創造的な技術者・科学者を育成することを目指しています。

# STUDENT SUPPORT

## 学費

### ■納付金

※令和5年度参考

| コース    | 入学科      | 授業料      | 計        |
|--------|----------|----------|----------|
| 昼間コース  | 282,000円 | 535,800円 | 817,800円 |
| 夜間主コース | 141,000円 | 267,900円 | 408,900円 |

### ■先端工学基礎課程（夜間主コース）における長期履修制度

先端工学基礎課程（夜間主コース）では、長期履修制度の利用が可能です。長期履修制度とは、職業を有する等の事情で授業履修の機会や研究指導を受ける時間が制限され、標準修業年限では卒業することが困難な場合に、標準の修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を修了することを認める制度です。本制度の適用を申請しそれが認められた場合には、納入する授業料総額は標準修業年限期間の総額に等しい額となります（ただし、在学中に授業料の改定がある場合には再計算されます）。また、長期履修を認められた学生が長期履修期間の延長又は短縮を願ひ出ることできます。

### ■入学科、授業料減免および徴収猶予制度

経済的理由により支払いが困難である場合、学費負担者が死亡または風水害等の災害を受けた場合などは、願ひ出により、選考の上、入学科・授業料の全額または一部を免除、あるいは徴収猶予する制度があります。

## 奨学金

### ■UEC学域奨学金制度

理工系分野に強い興味と探求心を持ち、学業成績が優秀で学修意欲にあふれる学生へ、修学に必要な支援を行うことを目的とした、返還を要しない給付型の奨学金制度です。  
※2年次以降の募集は、進級時に行います。

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 支給額  | 年額 20 万円（前学期・後学期に分割支給）           |
| 支給期間 | 1 年間                             |
| 奨学生数 | 情報理工学域昼間コース<br>男子 5 名以内・女子 5 名以内 |

### ■UEC成績優秀者特待生制度

学業の成果を評価し、さらに学修への意欲を高めるための特待生制度です。返還を要しません。  
※選考は対象学年の在学生の中から、前年度までの学業成績に基づき決定します（公募は行いません）。

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 支給額  | 年額 50 万円                        |
| 支給期間 | 1 年間                            |
| 特待生数 | 情報理工学域昼間コース 2～4 年次<br>各学年とも 3 名 |

### ■日本学生支援機構の奨学金

日本学生支援機構による奨学金には、給付および第一種（無利子返還）と第二種（有利子返還）の3種類があります。また、家計急変や災害等で突然学費に困った場合には、緊急給付および貸与の制度があります。

### ■地方公共団体等の奨学金

毎年約50の団体から募集があり、貸与方式や給付方式など制度は様々です。

## 学生サポート

電気通信大学では、心身の健康についての相談や、カウンセラーによる相談など、学生生活をサポートするための様々な体制を整えており、教員・専門医・カウンセラーが、皆さんからの各種相談を受け付けています。学生同士のメンター制度では後輩学生に、学生生活や履修などの疑問に対しアドバイスします。

### 学生何でも相談室



臨床心理士のカウンセラーが、学生の普段の生活、修学関係、友人関係やこころの悩みなど、各種相談を受け付けています。  
月曜日～金曜日（祝祭日を除く） 9時～17時

### 障害学生支援室



障害のある学生の権利保障、合理的配慮の提供に関する相談窓口です。学生本人からの申し出を受け、教職員や関連部署と連携して修学支援の調整を行います。 月曜日～金曜日（祝祭日を除く） 9時～17時

### 学生メンター制度



学生生活や履修選択、勉強の仕方といった新入生の多くが抱く疑問や、研究室配属、進路の選択などについて、2年生以上の学生が相談に乗ります。  
月曜日～土曜日（授業期間中のみ、ただし祝祭日を除く）16時15分～17時15分

## 進路・就職・資格

電気通信大学では、卒業生の多くが勉学と研究をさらに深めようと大学院へと進学しています。このうち、本学の大学院への進学者は9割強です。就職率も学域・大学院ともに約95%以上と高く、「有名企業400社実就職率ランキング」\*では毎年上位にランクされています。また、試験科目が一部免除されるものも含めさまざまな資格の取得が可能です。

※株式会社大学通信「有名企業400社実就職率ランキング2023」(2023年8月)



### 就職先 卒業生・修了生の主な就職先(2019～2023年度卒業生・修了生)

| 企業名                 | 学域 | 大学院 | 合計 | 企業名                    | 学域 | 大学院 | 合計 | 企業名              | 学域 | 大学院 | 合計 |
|---------------------|----|-----|----|------------------------|----|-----|----|------------------|----|-----|----|
| 株式会社NTTドコモ          | 1  | 61  | 62 | 株式会社アウトソーシングテクノロジー     | 15 | 4   | 19 | 株式会社ニコン          | 1  | 11  | 12 |
| KDDI株式会社            | 3  | 40  | 43 | 株式会社村田製作所              | 0  | 19  | 19 | 京セラ株式会社          | 1  | 11  | 12 |
| 株式会社NTTデータ          | 6  | 37  | 43 | ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社 | 0  | 18  | 18 | 住友重機械工業株式会社      | 1  | 11  | 12 |
| 富士通株式会社             | 6  | 34  | 40 | 株式会社野村総合研究所            | 3  | 15  | 18 | 川崎重工株式会社         | 5  | 7   | 12 |
| 株式会社日立製作所           | 6  | 33  | 39 | SCSK株式会社               | 8  | 9   | 17 | 大日本印刷株式会社        | 1  | 11  | 12 |
| 日本電気株式会社            | 3  | 33  | 36 | 横河電機株式会社               | 4  | 12  | 16 | キーサイト・テクノロジー株式会社 | 0  | 11  | 11 |
| 株式会社コーエーテクモホールディングス | 11 | 22  | 33 | TDK株式会社                | 2  | 13  | 15 | 株式会社ソシオネクスト      | 2  | 9   | 11 |
| ソニー株式会社             | 1  | 31  | 32 | セイコーエプソン株式会社           | 1  | 14  | 15 | 日産自動車株式会社        | 0  | 11  | 11 |
| 本田技研工業株式会社          | 3  | 26  | 29 | 凸版印刷株式会社               | 3  | 12  | 15 | 楽天グループ株式会社       | 1  | 9   | 10 |
| キャノン株式会社            | 1  | 27  | 28 | いすゞ自動車株式会社             | 2  | 12  | 14 | 株式会社システムサイエンス研究所 | 3  | 7   | 10 |
| ソフトバンク株式会社          | 1  | 27  | 28 | 横河計測株式会社               | 4  | 10  | 14 | 株式会社日本総合研究所      | 3  | 7   | 10 |
| 三菱電機株式会社            | 5  | 22  | 27 | 住友電気工業株式会社             | 1  | 13  | 14 | 東海旅客鉄道株式会社       | 1  | 9   | 10 |
| NTTコムウェア株式会社        | 6  | 19  | 25 | 東日本電信電話株式会社            | 2  | 12  | 14 | 日研トータルソーシング株式会社  | 7  | 3   | 10 |
| ルネサスエレクトロニクス株式会社    | 1  | 23  | 24 | 日本アイ・ビー・エム株式会社         | 3  | 11  | 14 | 富士ソフト株式会社        | 3  | 7   | 10 |
| 株式会社リコー             | 2  | 22  | 24 | 日本放送協会(NHK)            | 2  | 12  | 14 | 国家公務員            | 9  | 17  | 26 |
| NECソリューションイノベータ株式会社 | 6  | 17  | 23 | 東京エレクトロン株式会社           | 1  | 12  | 13 | 地方公務員            | 22 | 14  | 36 |
| パナソニック株式会社          | 2  | 20  | 22 | 東日本旅客鉄道株式会社            | 5  | 8   | 13 | 教員               | 10 | 2   | 12 |
| ヤフー株式会社             | 2  | 20  | 22 | 富士電機株式会社               | 2  | 11  | 13 |                  |    |     |    |
| NTTコミュニケーションズ株式会社   | 1  | 20  | 21 | アクセンチュア株式会社            | 2  | 10  | 12 |                  |    |     |    |
| アズビル株式会社            | 3  | 17  | 20 | アンリツ株式会社               | 2  | 10  | 12 |                  |    |     |    |
| キオクシア株式会社           | 3  | 17  | 20 | シャープ株式会社               | 3  | 9   | 12 |                  |    |     |    |

### 大学院進学先一覧 (2023年度学域・学部卒業生)

|             |     |
|-------------|-----|
| 電気通信大学      | 488 |
| 東京工業大学      | 4   |
| 東京大学        | 1   |
| 大阪大学        | 1   |
| 京都大学        | 1   |
| 東北大学        | 1   |
| 筑波大学        | 1   |
| 総合研究大学院大学   | 1   |
| 沖縄科学技術大学院大学 | 1   |
| 早稲田大学       | 1   |
| 中央大学        | 1   |
| 上智大学        | 1   |

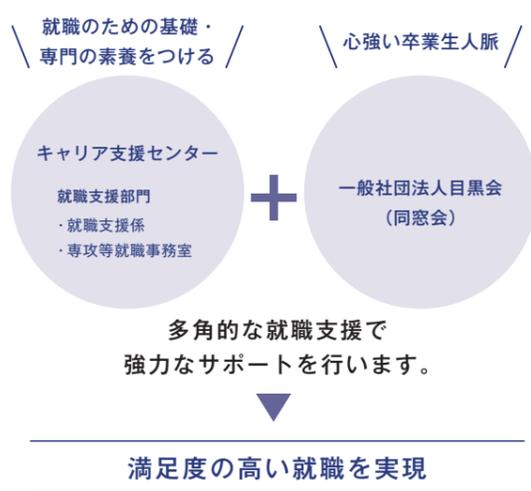
### 取得可能な教員免許・資格 本学では、試験科目が一部免除されるものも含め、様々な資格の取得が可能です。

| 教員免許状   | 資格   |
|---|--|
| <p>所定の単位を修得することにより、取得できます。</p> <p>■ I 類<br/>中学校・高等学校教諭一種免許状(数学)<br/>高等学校教諭一種免許状(情報)</p> <p>■ II 類 セキュリティ情報学プログラム/情報通信工学プログラム/電子情報学プログラム<br/>中学校・高等学校教諭一種免許状(数学)<br/>高等学校教諭一種免許状(情報)</p> <p>■ II 類 計測・制御システムプログラム/先端ロボティクスプログラム<br/>中学校・高等学校教諭一種免許状(理科)</p> <p>■ III 類<br/>中学校・高等学校教諭一種免許状(理科)</p> <p>■ 先端工学基礎課程<br/>中学校・高等学校教諭一種免許状(数学)</p> | <p>所定の単位を取得し卒業すると、下記の資格試験科目の一部が免除されます。</p> <p>■ II 類 情報通信工学プログラム/電子情報学プログラム<br/>■ III 類 電子工学プログラム<br/>第一級総合無線通信士/第一級陸上無線技術士<br/>電気通信主任技術者</p> <p>所定の単位を取得し卒業すると、下記の資格が申請により取得できます。</p> <p>■ I 類 ■ II 類 ■ III 類 ■ 先端工学基礎課程<br/>第一級陸上特殊無線技術士/第二級海上特殊無線技術士<br/>第三級海上特殊無線技術士</p> |

## 就職サポート

本学では就職希望者に対して、「キャリア支援センター」と「一般社団法人目黒会(同窓会)」の2組織が連携して学生一人ひとりの希望や適性に即した強力なサポートを行い、満足度の高い就職を実現しています。

※本学では2022年8月に学生に対し、入学年次から学びに対する目的意識を育むキャリア教育を行うことにより、社会や職業への関心を高め、修学と社会とのつながりを理解させるとともに、就職活動年次には学生にとって有益な就職の実現に向けた就職支援を実施し、学生生活の充実及び発展に寄与することを目的に「電気通信大学キャリア支援センター」を設置いたしました。



### 一般社団法人目黒会(同窓会)

**卒業生のネットワークが在学学生をサポート**

一般社団法人目黒会は、かつて校舎を構えた街の名を冠した電通大の同窓会組織です。卒業生の交流・親睦に限らず、大学と連携協力して在学生の就職サポートなども積極的に実施。活動内容は、業界研究セミナーや合同企業説明会、模擬面接・個別相談など多岐にわたります。

求人開始前に多様な企業が業界の説明を行う「業界研究セミナー」

「合同企業説明会」では、卒業生が活躍する企業が電通大に新たな人材を求めて、紹介ブースを開設します。

### キャリア支援センター【就職支援部門】

#### 就職支援係

キャリアカウンセラーが学生一人ひとりにアドバイス

キャリア支援センター内に設置されており、就職説明会の開催、キャリアカウンセラーによる就職・進路相談、求人情報の公開などの支援を行っています。なお、卒業生の主な就職先、業種別進路状況などはウェブサイトに掲載。自宅からでも閲覧することができます。

年間を通じて説明会、セミナー、模擬面接講座などを開催しています。

#### 各専攻等就職事務室

専門性を活かした就職の情報を提供

各専攻等に設置された就職支援組織です。それぞれの専攻等の専門に合った様々な分野の業種・職種の就職情報が集まり、その専攻等に所属する教員からの指導も受けられます。自分の専門を活かせる就職先への推薦応募の相談も可能です。

専攻等に関係した分野の企業のOB・OGに  
よる、個別説明会も開催しています。

それぞれの専攻等に関連する業界の動向をはじめ、就職活動に必要な情報を提供する「専攻等別就職ガイダンス」

### 女子学生や留学生、家族のためのサポートなど、充実した就職サポート体制を整備

本学では、就職サポートの充実に向けています。例えば、毎年、調布祭(学園祭)の期間中には在学生のご家族のための就職ガイダンスを開催しています。最新の就職活動についての情報をお伝えするほか、本学の就職状況に関する報告、参加者からの質問回答などを行っています。また、女子学生や留学生といった対象別のサポートにも力を入れています。就職ガイダンスやインターンシップ、業界研究、応募書類や筆記・面接の選考対策など、多様な講座を設置しています。

# UEC CAMPUS LIFE



## 数字で見る電通大

新宿駅から京王線 調布駅から徒歩

約 **15分** **5分**

創立 就職率 学域卒業生 大学院博士前期課程修了者

**106年** **97.7%** **99.8%**

歴史ある国立大学で、無線通信技術者の養成機関として創設された「無線電信講習所」がその起源です。

有名企業 400 社実就職率ランキング 国際交流協定校・機関

国立大学 **4位** **61** 校・機関 **22** ケ国・地域

（大学通信調べ）※2023年8月

在籍者数 教員数

**4,873人** **297人**

### WHY? UEC

電通大を選んだ理由は？

#### 自分にあった“学び”に出会える

たくさんある研究室から自分の興味や関心にあった学びを選択できることが魅力的でした。

I類（情報系）  
メディア情報学プログラム4年  
高井 麻衣さん  
神奈川県 私立山手学院高等学校 出身



#### 身近にあった国立大学でした

教育環境の充実はもちろんですが、自宅から1時間以内で通えるのは大きなメリットでした。

II類（融合系）  
先端ロボティクスプログラム4年  
笠置 陸さん  
神奈川県 立横浜翠嵐高等学校 出身



#### とにかく研究室が多彩！

研究室が多いことが魅力的でした。中でもロボットに関する研究室がたくさんあったのが決め手でした。

II類（融合系）  
先端ロボティクスプログラム4年  
久米 佑弥さん  
埼玉県 私立川越東高等学校 出身



#### 就職実績が魅力でした

入学前から興味のある医用工学に関して学べる大学の中でも高い就職実績でより関心が高まりました。

II類（融合系）  
先端ロボティクスプログラム4年  
梅津 菜央さん  
北海道 私立札幌日本大学高等学校 出身



#### 学びの環境に恵まれています！

興味のある研究室があるのはもちろん、最新の設備が整った研究環境に心惹かれました。

III類（理工系）1年  
山崎 結羽帆さん  
埼玉県 立川越女子高等学校 出身



学びの場に一番近いところで生活できたこと。  
それが宿舍暮らしの一番のメリットでした。

ドーム友達・絆に2年ずつ居住しました。ドーム友達ではルームメイトと夕食を一緒に作ったり、課題に協力して取り組むなど充実した生活を送ることができました。一番良かったのは、大学に近いため研究室に配属されてからもモチベーションを維持するのに役立ったこと。大学で気に入っている場所は、電通大南食堂とも呼ばれる“食神餃子王”、調布の名店“かれんど”など。週に何回もこのお店を利用しています。また、図書館は専門書の蔵書も多く、疲れにくいオフィスチェアが導入されているので、勉強したり課題に取り組むにはおすすめです。

**馬場 千聞 さん**  
Ⅱ類（融合系）先端ロボティクスプログラム4年  
宮城県 仙台市立仙台青陵中等教育学校 出身

実家暮らしの魅力は家族のサポートがある安心感。  
充実した大学生を送ることができています。

電通大を選んだのは就職実績の良さとアクセスの良さでした。実家からの通学を考えていた私にとって、新宿から京王線で約15分という立地は魅力的でした。実家から通いたかった理由は、家族の協力や支援を得ながら大学生活を送れるという点。風邪を引いた時にも安心で、精神的な安定も得られると考えました。旅行が趣味なのですが、旅行資金も貯めやすいというメリットもありました。大学では特に図書館がお気に入りです。授業の空き時間には、図書館で過ごすことが多いです。友達と一緒に行く時は2階のアゴラでおしゃべりしたり、一緒に勉強をしています。

**鈴木 春菜 さん**  
Ⅲ類（理工系）機械システムプログラム3年  
埼玉県立川越女子高等学校 出身

## ONE DAY

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
|  |  |  |  |  |
| <b>登校</b>   | <b>昼食</b>   | <b>授業</b>   | <b>サークル活動</b>  | <b>自習</b>   |
| 4年生になり午前中の講義が少ないのでこの時間に登校することが多いです。朝にアルバイトをするなど工夫して時間を有効に活用します。                     | 友人たちと調布駅近くの電通大生馴染みの名店や学食、学内に来るキッチンカーをよく利用して食事をします。                                  | 授業ではなるべく教授に近い前方の席を取り講義を聞いています。集中して受講することでより理解が深まると考えています。                           | バドミントンサークルとフットサルサークルに所属しています。仲間たちと一緒に体を動かすことでリフレッシュすることができます。                        | 自宅に帰宅し課題などに取り組みます。最近は就職活動として友人と一緒に協力し企業研究をすることが多いです。                                  |

## ONE DAY

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| <b>通学</b>   | <b>授業</b>   | <b>お昼休憩</b>   | <b>自習</b>   | <b>下校</b>   |
| 約2時間の通学時間を有効活用し、電車の中では英単語帳を使ってTOEICの勉強をしています。   | 最近は加工の授業に関心が高いです。重要なポイントは必ずメモを取り復習に役立ちます。   | 同じ授業を受講している友人たちと一緒に食事やおしゃべりをしてリフレッシュします。  | 空きコマではかなりの頻度で図書館に行き自習します。時々、友人とも一緒に勉強をします。  | 下校後はアルバイトに行くことが多いですが、授業で出た課題もしっかり行います。  |

# CAMPUS MAP

キャンパスの面積は約11万5,000㎡。

散歩するのにちょうどいい広さですね！

国道20号（甲州街道）

電通大通り

新宿まで  
約15分

調布駅

5

多摩川

最寄りのおすすめスポットたくさん！

## 最新鋭の施設・設備が集積したワンキャンパスの魅力

京王線調布駅から徒歩5分という交通アクセスも便利な電通大。知的モードも漂うキャンパスは、分離せずひとつにまとまっているため、大学生から大学院生、教職員のほぼすべてが、恵まれた同じ環境で過ごしています。それによって専門分野や世代を超えた交流が生まれ、最新鋭の施設・設備で、高度な専門技術を備えた人材が育てられています。



電通大360°VR  
キャンパスツアー

1 附属図書館



電通大の独自の教育・研究を支える学術情報基盤。30万冊以上の蔵書は、自然科学・工学分野の専門書を中心に、多岐にわたる資料を検索し利用可能です。

2 Ambient Intelligence Agora



附属図書館内2階にある、270名以上が収容可能なIoTとAIを活用した新しいアクティブラーニング空間。学生がリラックスしながら主体的な学びを実現します。

3 情報基盤センター



電通大の情報基盤を管理・整備し、教育・研究に関する情報化と全学共有情報システムの効率的な運用を推進。教育系端末は合計267台設置されています。

4 100周年キャンパス UEC Port



大学の南側に位置し、学生宿舎、共同研究棟などがあり、総合コミュニケーション科学の発着点の場（Port）として様々な人々が常集う場となることを目指しています。

5 多摩川運動場



多摩川の河川敷にあり、調布駅からも歩ける距離にある、面積38,187㎡の通称電通大グラウンド。陸上トラックをはじめ、外で思いきり体を動かしたい時はおすすめ。

6 野外競技場



キャンパス西地区にある、弓道場、テニスコート（ハードコート・砂入り人工芝コート）。

7 水泳プール



全長25メートル・6コースの水泳プール。水泳部はサークルのような楽しい雰囲気、日々練習に励んでいます。少しでも泳ぎたいと思ったら是非どうぞ。

8 コミュニケーションパーク



学生、教職員、学外からの訪問者が交流の場として活用。学内には他にも、待ち合わせ、会話、読書、勉強等に使えるフリースペースを設置しています。

9 大学会館



1階に売店と理髪店、2、3階には食堂があり大学生生活で欠かせない場所。多目的ホールやピアノもある音楽室、集会室、和室やロビーもあります。

10 UEC コミュニケーションミュージアム



無線通信機器やコンピュータなどに関連する歴史的機器や史料を収集・保存・展示。電通大の研究実績を俯瞰することができ、その歴史的背景が分かります。

11 サークル会館



電通大はサークル活動も盛ん。各サークルの部室のほか、体育練習室、音楽練習室、集会室などがあり、課外活動の中心となる場所として広く活用されています。

12 生協食堂



大学会館2階にある約300席セルフサービス方式の生協食堂。3階には座席数160席フルサービス方式でパーティも可能なレストラン・ハルモニアもあります。



# CIRCLE ACTIVITIES

公認団体の数は、体育系・文化系、同好会等合わせて約80。  
趣味が同じ仲間との時間は、きっとかけがえのないものとなるはずです。

## 文化系サークル

- 管弦楽部 ■ウインドアンサンブルオーケストラ部 (WEO) ■古典ギター部 ■グリークラブ ■シンセデザイン研究部 ■モダンジャズ研究会 ■軽音楽部 ■フォークソング部 ■工学研究部 ■MMA (Microcomputer Making Association) ■競技ダンス研究部 ■囲碁部 ■将棋部 ■美術部 ■写真研究部 ■放送研究会 ■キネマクラブ ■無線部 ■天文部 ■器楽部

## 体育系サークル

- 陸上競技部 ■硬式野球部 ■サッカー部 ■ラグビー部 ■バレーボール部 ■バスケットボール部 ■卓球部 ■バドミントン部 ■水泳部 ■弓道部 ■アーチェリー部 ■柔道部 ■剣道部 ■空手道部 ■硬式庭球部 ■軟式庭球部 ■ヨット部 ■ワンダーフォーゲル部 ■サイクリング部 ■自動車部 ■アメリカンフットボール部 ■松濤館空手道部 ■合気道部

## 同好会サークル

- バレーボール同好会 ■スキー愛好会 ■国際交流会 (ICES) ■漫画・アニメーション研究会 ■鉄道研究会 ■硬式テニス愛好会 (フリーダム) ■X680x0 同好会 ■模型研究会 ■フットサル愛好会 ■Passage (ぱさじゅ) ■U.E.C.wings (鳥人間サークル) ■TeRes (Technical Researchers) ■Street Dance 同好会 ■たまあ〜ず (軟式野球サークル) ■バドミントンサークル ■非電源ゲーム研究会 ■スポーツチャンバラ同好会 ■競技麻雀部 ■ピアノの会 ■文芸・文学総合研究会 ■声優文化研究会 ■UECポケモンだすきクラブ ■バーチャルライブ研究会 ■電気通信大学ハンドボールサークル ■UECサバゲー愛好会 ■東方Project同好会 ■電々・通信 ■ラクロス同好会

## 学生会委員会

- 執行委員会 ■会計委員会 ■調布祭実行委員会 ■新入生歓迎実行委員会

## サッカー部

守田 央佑 さん 1類 (情報系) 1年 滋賀県立石山高等学校 出身

学生主体で練習に取り組んで狙いが明確なサッカーを実現し、上部リーグに上がることを目指しています。

サッカー部は現在16人で活動しています。練習日は水曜日と金曜日と土日のどちらかで試合を行います。活動場所は電通大の多摩川グラウンドで行っており、練習時間は17時から19時の2時間です。現在東京都チャレンジリーグに所属していて、狙いがあるサッカーを実現することで二部リーグに上がること、そしてリーグ戦期間外に行われるカップ戦で勝ち上がることが目標です。サッカー部の魅力は楽しく真剣にサッカーに取り組めること。学生主体で練習メニューを考えたり、戦術を考えていて、チームに一体感があるのいいところだと思います。



## 天文部

西山 朋佳 さん 1類 (情報系) 1年 神奈川県 川崎市立川崎高等学校 出身

天文部は、天体の知識だけでなく自分なりの楽しみ方を見つけることができる部活です。

天文部は観測、星景写真の撮影など部員によって楽しみ方が異なるのが魅力です。週に一回、部会を行い、東3号館の屋上で観測会を行っています。また、秋に行われる調布祭にも参加し、星景写真の展示・プラネタリウムの上映を行い、天体観測の楽しさを伝える活動を行っています。夏や春の長期休暇中には合宿も実施します。活動を通じて天体の知識だけでなく、望遠鏡・カメラの使い方について学ぶこともできます。天文に興味はあるけど知識が無いという方も、天文に関する知見を深め自分なりの楽しみ方を見つけられると思います。



# 2025年度 入試情報

入試情報について詳細はこちら▶



※詳細は各入試の学生募集要項をご確認ください。変更等について、本学ウェブサイトにてお知らせいたします。

## 入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）

電気通信大学は、人類の持続的発展に貢献する知と技の創造と実践を目指し、社会とともに発展を続けてきました。科学・技術の発展を先導し、知識基盤社会を支える高度な人材を育成することは、大学の最も重要な使命です。この使命のもと、社会的課題の解決に寄与し、人々が心豊かに生き甲斐を持って暮らせる社会の実現に貢献するためには、もの、エネルギー、情報の交換による、「人」、「自然」、「社会」、「人工物」の間の相互作用を正しく理解し、それを通じた価値の創造が不可欠です。本学は、そのような価値の創造をもたらす科学・技術体系を、広義のコミュニケーションの視点から「総合コミュニケーション科学」と捉え、これに関する教育研究の世界拠点となることを目指します。そして本学は、そのための取り組みを通じて、21世紀の世界に貢献したいと考えます。

### ■情報理工学域

「総合コミュニケーション科学」の基盤となる情報、通信、電子、機械、ロボティクス、光科学、量子物性、基礎科学等の情報領域、理工領域はもとより、両者の融合による革新的学際領域において、新しい価値の創造に貢献することがますます期待されています。電気通信大学では、時代の要請を踏まえ、学生自らが、成長にあわせて段階的・探求的に専門分野を選択し、高度な専門性と総合力を身につける学修者主体の教育を実施します。情報、融合、理工の各領域において、基礎学力と倫理観を備え、国際性、応用力、実践力を伴う確かな専門基礎力と継続的学修能力を持ち、社会との関わりの中で大きく成長していくことのできる人材を育成します。その過程においては、科学的思考力、俯瞰力、倫理意識、論理的コミュニケーション能力等の涵養を大切にします。また、学士課程と修士課程（博士前期課程）の一貫性も教育課程の大きな特徴であり、学域における学びが、先端的な学問研究へと展開します。このような教育方針に沿って、右記のような資質・能力・意欲を持った皆さんを、広く国内外から受入れます。

※情報理工学域のⅠ類（情報系）、Ⅱ類（融合系）、Ⅲ類（理工系）および先端工学基礎課程（夜間主コース）に関するアドミッション・ポリシーの詳細、ならびにディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーについては、本学のウェブサイトをご覧ください。

### ■求める学生像

「総合コミュニケーション科学」とその基盤となる領域に不可欠な自然科学および数学に強い興味と探求心を持ち、その学修およびディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーに基づく教育の実現のために必要な基礎学力と論理的思考力・判断力・表現力を有し、多様な人々と協働しながら主体的に学ぼうとする意志の強い皆さんを求めます。情報、融合、理工、それぞれの領域において、修得した知識と技術を活用して広い視野からグローバルに活躍し、社会の発展に貢献するという意欲に溢れる人を歓迎します。

| 2025年度入試の主な変更点  |  |
|---|--|
| ●大学入学共通テストの受験を要する教科・科目に「情報」を追加                                |  |
| ●一般選抜（前期日程）の個別学力検査において、理科（物理、化学の2科目必須）を物理、化学、情報の3科目から2科目選択に変更 |  |
| ●総合型選抜、学校推薦型選抜においてCBTを活用した基礎学力検査を実施（Ⅰ類（情報系）のみ）                |  |

## 情報理工学域 入学定員

| 類       | 専門教育プログラム   | 入学定員(名) |
|---------|---|---------|
| Ⅰ類（情報系） | メディア情報学／経営・社会情報学／情報数理工学／コンピュータサイエンス／デザイン思考・データサイエンス | 255     |
| Ⅱ類（融合系） | セキュリティ情報学／情報通信工学／電子情報学／計測・制御システム／先端ロボティクス           | 235     |
| Ⅲ類（理工系） | 機械システム／電子工学／光工学／物理工学／化学生命工学                         | 230     |
|         | 小計  | 720     |
|         | 先端工学基礎課程（夜間主コース）                                    | 30      |
|         | 合計  | 750     |

## 情報理工学域 募集人員

| 類・課程 | 2年次後学期からの専門教育プログラム  | 募集人員(名) | 募集人員の内訳(名) |      |                           |       |               |            |
|------|---|---------|------------|------|---------------------------|-------|---------------|------------|
|      |   |         | 一般選抜       |      | 学校推薦型選抜(注1)               | 総合型選抜 | 総合型選抜(夜間主コース) | 私費外国人留学生選抜 |
|      |   |         | 前期日程       | 後期日程 |                           |       |               |            |
| 類別入試 | Ⅰ類（情報系）<br>メディア情報学プログラム<br>経営・社会情報学プログラム<br>情報数理工学プログラム<br>コンピュータサイエンスプログラム<br>デザイン思考・データサイエンスプログラム | 255     | 126        | 96   | 6<br>5<br>5<br>5<br>5(注2) | 7     | —             | 若干名        |
|      | Ⅱ類（融合系）<br>セキュリティ情報学プログラム<br>情報通信工学プログラム<br>電子情報学プログラム<br>計測・制御システムプログラム<br>先端ロボティクスプログラム           | 235     | 114        | 89   | 4<br>6<br>5<br>5<br>5     | 7     | —             | 若干名        |
|      | Ⅲ類（理工系）<br>機械システムプログラム<br>電子工学プログラム<br>光工学プログラム<br>物理工学プログラム<br>化学生命工学プログラム                         | 230     | 114        | 85   | 5<br>5<br>5<br>5<br>4     | 7     | —             | 若干名        |
|      | 小計  | 720     | 354        | 270  | 75                        | 21    | —             | 若干名        |
|      | 先端工学基礎課程（夜間主コース）  | 30      | —          | —    | —                         | —     | 30            | —          |
|      | 合計  | 750     | 354        | 270  | 75                        | 21    | 30            | 若干名        |

注1) 学校推薦型選抜は、各類各専門教育プログラム別に募集します。

注2) Ⅰ類（情報系）の学校推薦型選抜における「デザイン思考・データサイエンスプログラム」の募集は女子を対象とします。

## 一般選抜の方法

出願期間:2025年1月27日～2月5日 選抜期日【前期】:2025年2月25日 合格発表【前期】:2025年3月6日 入学手続【前期】:2025年3月15日郵送必着  
【後期】:2025年3月12日 【後期】:2025年3月21日 【後期】:2025年3月27日郵送必着

前期日程および後期日程は類別による募集とし、大学入学共通テスト、個別学力検査、調査書（高等学校卒業程度認定試験合格者および大学入学資格検定合格者はその成績証明書）を総合して選抜を行います。また、本学では特に個別学力検査（全教科・科目の合計点）の高得点者については優先的に合格者としてとっています。

### ■令和7年度大学入学共通テストの受験を要する教科・科目

| 学域・類等  | 受験を要する教科・科目  |
|--------|--|
| 情報理工学域 | 前期日程   |
|        | 後期日程   |
|        | 国語【国語】<br>地理歴史【歴史総合、日本史探究】、【歴史総合、世界史探究】、【地理総合、地理探究】、【公共、倫理】、【公共、政治・経済】 から1<br>数学【数学Ⅰ、数学A】、【数学Ⅱ、数学B、数学C】<br>理科【物理】、【化学】、【生物】、【地学】 から2<br>外国語【英語】、【ドイツ語】、【フランス語】、【中国語】、【韓国語】 から1<br>情報【情報Ⅰ】（計6教科8科目） |

注1) 地理歴史・公民について、2科目受験した場合は、第1解答科目の得点をを用います。

注2) 「英語」はリーディングとリスニングを利用します。なお、リーディング、リスニングのどちらか一方しか受験していない場合は、出願資格はありません（受験できません）。ただし、リスニングを免除された者は除きます。

注3) 教科の配点については、下記の「配点」を参照してください。

### ■個別学力検査

| 日程 | 教科  | 科目  | 備考                  |
|----|-----|---|---------------------|
| 前期 | 数 学 | 数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学Ⅲ、数学A、数学B、数学C   |                     |
|    | 理 科 | 物理(物理基礎、物理)<br>化学(化学基礎、化学)                                      | 物理、化学、情報の3科目から2科目選択 |
|    | 情 報 | 情報Ⅰ   |                     |
|    | 外国語 | 英語(英語コミュニケーションⅠ、英語コミュニケーションⅡ、英語コミュニケーションⅢ、論理・表現Ⅰ、論理・表現Ⅱ、論理・表現Ⅲ) |                     |

| 日程 | 教科  | 科目  | 備考          |
|----|-----|---|-------------|
| 後期 | 数 学 | 数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学Ⅲ、数学A、数学B、数学C   |             |
|    | 理 科 | 物理(物理基礎、物理)<br>化学(化学基礎、化学)                                      | 物理、化学の2科目必須 |
|    | 外国語 | 英語(英語コミュニケーションⅠ、英語コミュニケーションⅡ、英語コミュニケーションⅢ、論理・表現Ⅰ、論理・表現Ⅱ、論理・表現Ⅲ) |             |

### ■配点

| 区分   | 教科        | 国語  | 地理歴史・公民 | 数学  | 理科   | 情報 | 外国語 | 合計  |
|------|-----------|-----|---------|-----|------|----|-----|-----|
| 前期日程 | 大学入学共通テスト | 100 | 50      | 100 | 100  | 50 | 100 | 500 |
|      | 個別学力検査    | —   | —       | 200 | 200※ | —  | 100 | 500 |
| 後期日程 | 大学入学共通テスト | 50  | 50      | 50  | 100  | 50 | 50  | 350 |
|      | 個別学力検査    | —   | —       | 300 | 200  | —  | 100 | 600 |

※物理、化学、情報の3科目から2科目選択

## 総合型選抜の方法

出願期間:2024年9月3日～9月5日  
選抜期日:基礎学力検査(CBT):2024年9月13日(Ⅰ類のみ)  
面接試験:2024年10月15日  
合格発表:2024年11月1日 入学手続:2024年12月17日郵送必着

入学者の選抜は、大学入学共通テストおよび個別学力検査を免除し、面接試験および提出書類を総合して行います。高等学校在学中の科学系コンテスト等への参加のような主体的な活動や、本学で実施される高大接続教育(UECスクール)をはじめとする高大接続型スクーリングでの積極的な活動も、評価の対象となります。 ※なお、Ⅰ類(情報系)においては、2025年度入試よりCBTを活用した基礎学力検査を実施します。詳細については、今後本学ウェブサイトにて随時更新いたします。

## 総合型選抜（夜間主コース）の方法

出願期間:2024年11月1日～11月8日 選抜期日:2024年11月19日・20日  
合格発表:2024年12月4日 入学手続:2024年12月17日郵送必着

入学者の選抜は、大学入学共通テストおよび個別学力検査を免除し、総合問題試験、面接試験および出願書類を総合して行います。

## 学校推薦型選抜の方法

出願期間:2024年11月1日～11月8日  
選抜期日:総合問題、基礎学力検査(CBT)(Ⅰ類):2024年11月19日  
総合問題(Ⅱ、Ⅲ類):2024年11月19日  
面接試験:2024年11月20日  
合格発表:2024年12月4日 入学手続:2024年12月17日郵送必着

各類各専門教育プログラム別に募集します。入学者の選抜は、大学入学共通テストおよび個別学力検査を免除し、総合問題試験、面接試験および出願書類を総合して行います。 ※なお、Ⅰ類(情報系)においては、2025年度入試よりCBTを活用した基礎学力検査を実施します。詳細については、今後本学ウェブサイトにて随時更新いたします。

## 私費外国人留学生選抜の方法

出願期間:2025年1月20日～1月22日 選抜期日:2025年2月25日・27日  
合格発表:2025年3月6日 入学手続:2025年3月15日郵送必着

入学者の選抜は、日本留学試験、本学が実施する学力検査、面接試験、出身学校等の成績を総合して行います。

多様性と相互理解を尊重し  
新しい未来を創る学問と出会う場に

皆さんは「超スマート社会」、「Society5.0」という言葉をご存じでしょうか？

狩猟社会、農耕社会、工業社会を経て、現代は情報通信技術（ICT）の進歩によりインターネット、スマートフォンなどで様々な情報を活用できる第4の情報社会です。その次のSociety5.0は、AI、ネットワーク、ロボット、光・量子技術など本学が強みを持つ技術により、自律的に進化し続ける社会が出現します。本学ではこの未来社会を「共創進化スマート社会」と名付けました。

共創進化スマート社会の教育・研究・実現の世界的拠点となるべく本学自身もD. C. & I. 戦略により進化します。既存の枠組みや専門分野を越え、多面的な多様性（pluralistic Diversity）を尊重し拡大させ、多様性間の幅広い連携・協働と深い相互理解（deep Communication）により、継続的にイノベーション（sustainable Innovation）を生み出し、共創進化スマート社会を実現します。

未来の担い手である皆さんが本学に集い、多様なバックグラウンドを持つ学生、教員、研究者の中で、積極的に混じり合い、相互に触発し、イノベーションを生み出し、共創進化スマート社会の実現を先導することを期待しています！

電気通信大学長 田野 俊一



電気通信大学の理念

万人のための  
先端科学技術の  
教育研究

情報と通信を核とした諸領域の科学技術分野において、世界をリードする教育・研究拠点として教育力と研究力を発展させます

1. 我々の生活環境を安心・安全で豊かなものにするための、先端科学技術分野の教育・研究を推進します。
2. 情報、通信、制御、材料、基礎科学、および将来の社会に必要な諸分野の教育・研究を推進します。
3. 理論からものづくりまでの特徴ある研究で、世界をリードする教育・研究拠点を目指します。

自ら情報発信する  
国際的研究者・  
技術者の育成

社会と技術への幅広い見識、国際性、倫理観を備えた、創造力と実践力のある研究者・技術者を育成します

1. 我が国の科学技術創造立国を弛まぬ教育と研究で支え、世界に貢献する実践力のある人材を育成します。
2. 高い倫理観、コミュニケーション能力、判断力を持つ指導的な研究者・技術者を育成します。
3. 学部教育と大学院教育の連携を推進し、大学院教育の高度化と多様化をより一層図ります。社会人教育を重視し、留学生の受け入れと送り出しを一層充実させます。

時代を切り拓く科学技術に  
関する創造活動・  
社会との連携

広く内外と連携した知と技の創造活動を通じて、我が国と国際社会の発展に貢献します

1. 国内外の研究者の交流を活性化し、同時に国際化を推進します。
2. 国際的視野に基づき、広く外部の機関との連携を強化し、時代を切り拓く科学技術分野の研究を推進します。
3. 地域産学官民連携を強化します。

※変更になる場合がありますので、最新の情報は電通大HPでチェックしてください

OPEN CAMPUS

高校生・既卒生・保護者 向け

電通大のリアルな雰囲気をひと足先に体験できる！先輩たちも待っています！

第1回 7/14 (日) 10:00～17:00  
実施方法：対面（一部オンライン）

第2回 11/24 (日)  
実施方法：対面（一部オンライン）

詳しくはウェブサイトをご参照ください



調布祭

キャンパスの雰囲気を体感できる一大イベント  
詳しくはウェブサイトをご参照ください。

11/22 (金)～11/24 (日)



大学院オープンラボ

大学院入学志望者 向け

5/19 (日)

匠ガール！

女子中高生向け

7/13 (土) 夏休みは電通大でラボ体験2024  
8/22 (木) 夏休みは電通大でラボ体験2024  
12/27 (金) 冬休みは電通大でラボ体験2024

UECスクール～高大接続教室～

高等学校1・2年生向け

高校と大学をシームレスにつなぐ教育プログラムです。本学の教育の特徴である実験と演習から学びます。

理科学実験

第1回 7/21 (日)  
第2回 10/6 (日)  
第3回 12/15 (日)

プログラミング入門 (A日程)

第1回 8/18 (日)  
第2回 9/15 (日)  
第3回 10/20 (日)

プログラミング入門 (B日程)

第1回 12/22 (日)  
第2回 1/26 (日)  
第3回 2/16 (日)

UECスクール～先取り学修～

高等学校1～3年生向け

7月から12月にかけての全15回の講義内容をe-learningとスクーリングで、大学教育初年次のプログラミングを学びます。

第1回スクーリング 7/14 (日)  
第2回スクーリング 7/21 (日)  
第3回スクーリング 8/23 (金)  
第4回スクーリング 11/24 (日)

Website

受験生向けWebサイト



Video UEC



ラボガイド



電通大360°  
VRキャンパス  
ツアー



アドミッションセンター  
オリジナルサイト