

東京工科大学 コーオプ教育プログラム



工学部 コンピュータサイエンス学部 メディア学部 応用生物学部

 **東京工科大学**
TOKYO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

コーオペ教育とは

大学と企業が連携し、学生の実践力を養成する教育プログラムです。

コーオペ教育(Cooperative Education)とは、1906年に米国シンシナティ大学工学部で「学内の授業プログラムと学外の就労体験型学修プログラムを交互に受けるカリキュラム」が開発されて以降、米国、カナダ、欧州で盛んに取り入れられている教育プログラムです。学生は、一定期間企業で働くことで就業経験と労働賃金、大学の単位を修得するとともに、実践力や総合的な社会人基礎力を身につけることができます。

東京工科大学では、工学部において 2015年度から必修科目としてコーオペ教育を実施しており、2020年度からコンピュータサイエンス学部、メディア学部、応用生物学部でもコーオペ教育を開始しました。企業での就業経験を通じて、学生は大学での学修が実社会でどのように活用されるかを理解するだけでなく、社会人としてのマナーやチームワーク、能動自律といった社会人基礎力を身につけることができます。また、就業経験後には、学修意欲や就業意識の向上が期待されます。



コーオペ教育とインターンシップ

コーオペ教育は、新しい実学的な教育プログラムです。

大学等におけるインターンシップは、「学生が企業等において実習・研修的な就業体験をする制度」であり、その形態は、①正規の授業科目とする場合、②課外活動など大学における活動の一環とする場合、③学生が個人的に参加する場合に分かれます。

わが国では昨今、若者の離職率の増加や職業定着率の低下などが見受けられ、学生の主体的な職業選択や高い職業意識の育成が重要な課題となっています。

東京工科大学のコーオペ教育では、コーオペ教育センターが一元的に管理・運営を行い、企業が積極的に教育に関わることで、企業ニーズが反映された産学協働実習プログラムを構築します。また、通常のインターンシップと比べて、就業期間が長期間であり、就業経験の前後に体系化された事前・事後教育を実施。これらに加え、学生に対し企業の一員として賃金が支払われることが大きな違いです。

本学のコーオペ教育プログラムを通じて、学生は働くことの価値観を見出し、協働で作業する能力や責任ある主体的な行動力を修得することが可能となります。

インターンシップとコーオペ教育の違い

実習期間が長期に。

インターンシップは、一般的に短期間(1~14日間程度)で実施されます。一方、コーオペ教育は、長期間(3週間~)にわたって就業。より実践的な業務を経験します。

事前・事後教育を取り入れた、体系化した教育プログラム。

コーオペ教育プログラムは、実習前に社会人基礎力を養う事前教育を実施します。また、実習後には事後教育として就業経験の振り返りの授業を行います。コーオペ教育で得た「気づき」や「発見」を、その後の学びや就職活動に活かすことが可能です。

有給で行われる教育プログラム。

インターンシップが原則無給で行われるのに対し、コーオペ教育は企業の労働者の一員として就業するため、有給となります。

産学協働で開発された実習プログラム。

就業プログラムの内容を企業に一任することが一般的なインターンシップとは異なり、コーオペ教育は産学協働教育のため、大学と企業が連携して実習プログラムを開発します。

東京工科大学コーオペ教育の概要

国内初の本格的なコーオペ教育を実施しています。

本学のコーオペ教育プログラムは、海外の大学で行われている「大学非関与型」でなく、教育課程にしっかりと位置づけ、事前・事後教育を含めた教育プログラムとして提供される「大学プログラム型」です。学生は事前教育を通して就業に必要な基礎知識を身につけた上で、2年次または3年次に、工学部は約2ヵ月間、その他の学部は約3週間のコーオペ教育に臨みます。学生にとっては、このプログラムを通して、実践力、責任感、主体的行動力、働くことの価値観が身につくなどのメリットがあります。

コーオプ教育における企業側のメリット

MERIT 1 労働力としての貢献

企業側の要望と学生の適性や能力を十分に考慮してマッチングを行うほか、実習プログラムの内容も大学と企業が綿密に相談して決定するため、コーオプ実習生は労働力として貢献することが期待されます。

MERIT 2 職場の活性化と共同研究への発展

学生の柔軟な発想とチャレンジ精神が、職場に新たな活力をもたらすことが考えられます。また、学生が卒業論文でコーオプ実習内容をテーマとして取り入れ、大学との共同研究へと発展させることも可能です。

MERIT 3 産業界のニーズを教育に反映

産学連携でコーオプ実習プログラムを開発することにより、新たな産業分野の動向を踏まえた産業界のニーズを大学教育に反映することができます。

MERIT 4 企業に対する理解の促進、魅力発信

大学と企業の接点が増えることで、相互の情報発信・受信の活性化につながります。また、学生が企業のことを深く理解する貴重な機会となり、企業の魅力発信においても有益な取り組みと言えます。

MERIT 5 安定的な人材確保へ

「売り手市場」と言われる近年の求人市場において、コーオプ実習の受入企業は自社の魅力を直接学生に伝えることができ、また大学内での認知度が上がるため、将来の安定的な人材確保につながることも考えられます。

MERIT 6 雇用後の早期離職（ミスマッチ）の解消

コーオプ教育では、学生が給与を得てコーオプ実習を行うことにより、働くことの意義や価値観が身につくため、就職後の早期離職（ミスマッチ）を防ぐ効果があると考えられます。

コーオプ実習実績企業一覧

株式会社IEM、株式会社アイ・エヌ・シー・エンジニアリング、株式会社愛住、相田化学工業株式会社、アイ・ビー・テクノス株式会社、株式会社赤阪鐵工所、あき電器株式会社、株式会社アクティブフュージョンズ、株式会社浅井、株式会社アシストシステム、株式会社アジャスト、有限会社アーテック、株式会社イシダ技研、イチコーエンジニアリング株式会社、株式会社市電設備、株式会社industria、株式会社ヴィ・ディー・エフ・サンロイヤル、エイト技工株式会社、株式会社エー・シー・イー、株式会社MSeem、株式会社エレテック、株式会社かいたくしゃ、株式会社カスタム電子、金鈴精工株式会社、京西テクノス株式会社、協同電気株式会社、株式会社共立パートナーズ、株式会社クローネ、株式会社ケー・エス・イー、株式会社ケーズブレインズ、晃陽エンジニアリング株式会社、株式会社古賀電子、五建工業株式会社、株式会社コスメナチュラルズ、コニカミノルタ株式会社、株式会社コミット、小山企業株式会社、斎藤遠心機工業株式会社、株式会社酒井組、佐鳥電機株式会社、株式会社三央、株式会社三幸社、株式会社サンテック、株式会社三陽機械製作所、三和化成工業株式会社、三和電化株式会社、株式会社GLW、株式会社ジェイファスト、シチズンマイクロ株式会社、株式会社昌和精機、株式会社新栄スクリーン、有限会社信弘金属工業、新光ネームプレート株式会社、新電子株式会社、新日本電子株式会社、株式会社鈴鹿インベストメント、鈴鹿電気コンサルタント株式会社、鈴幸商事株式会社、株式会社須田製作所、ステアーテクノロジー株式会社、株式会社スマートパワーシステム、株式会社清和光学製作所、株式会社ソノコム、第一硝子株式会社、第一電機工業株式会社、大旺新洋株式会社、大起理化学工業株式会社、大同化成株式会社、大同工機株式会社、高千穂精機株式会社、高俊興業株式会社、株式会社田坂精密、多摩岡産業株式会社、多摩川エアロシステムズ株式会社、多摩第一工業有限会社、田村工業株式会社、千代田インテグレ株式会社、月島ジェイテクノメンテサービス株式会社、DKSHマーケットエクспанションサービスジャパン株式会社、株式会社ティーツー、株式会社テクニカ、株式会社テクノシステム、株式会社テックラボ、株式会社デュプロ、株式会社寺岡精工、株式会社電子制御国際、東亜工業株式会社、東成エレクトロビーム株式会社、東邦電子株式会社、株式会社東洋AC、東洋電溶株式会社、株式会社東立製作所、東和プリント工業株式会社、株式会社TOKAI精工、株式会社NAGAOKA、西尾レントオール株式会社、ニッカ株式会社、日建レンタコム株式会社、日新電子工業株式会社、日本サーモニクス株式会社、日本デオドル株式会社、日本電子工業株式会社、日本濾水機工業株式会社、沼津信用金庫、野口精機株式会社、萩原エンジニアリング株式会社、株式会社パットコーポレーション、株式会社パパス、株式会社ヒロオ、株式会社廣澤精機製作所、フィーサ株式会社、株式会社フェア、株式会社フジ、扶桑電通株式会社、プライムデリカ株式会社、古川電気工業株式会社、ペンニッター株式会社、株式会社北陽製作所、細谷火工株式会社、北興電機株式会社、株式会社ホットアルバム炭酸泉タブレット、株式会社ホリコー、株式会社MERC、マイクロウェーブファクトリー株式会社、株式会社マキノ、ミタニマイクロニクス株式会社、株式会社宮川製作所、三好化成株式会社、ムラタ計測器サービス株式会社、有限会社モールドモデル、森田テック株式会社、株式会社ヤマデン、ヤマト科学株式会社、株式会社雄電社、ユニパルス株式会社、株式会社横浜工作所、株式会社ライセンスアカデミー、株式会社理学相原精機、株式会社ルケオ、ワイエイシイガーター株式会社、株式会社ワイ・デー・ケー

(50音順、工学部2024年～2025年前期実績)

段階的に発展するカリキュラムを通して、実践力や専門性を高めます。

コオプ実習における就業効果を最大限に高めるため、事前・事後教育を必修科目として組み込んでいます。そのため、学生は就業の前にグループ学修を通して協働作業の重要性や自己能力の分析、就業目標の設定、就業マナーなどを身につけてから就業を行います。コオプ実習後には、就業経験の振り返り、気づきや職場でのニーズ、改善業務について討論を行い、その後の専門教育の学修につなげていきます。

工学部では、コオプ実習を効果的に実施するため、2ヵ月間のギャップイヤー（クォーター制・第1～4期）を導入しています。各学科の学生がグループに分かれて交代でコオプ実習を行うため、工学部全体として毎期いずれかの学科がコオプ実習を実施することになります。実習前の「顔合わせ会」では、企業と学生が実習前に顔合わせをすることで、実習に向けた不安を解消し、安心して実習に臨めるようにしています。また、実習後に行う「成果発表会」では、学生の学びを企業へフィードバックしています。

工学部の特長

“持続可能な社会”を実現する実学、「サステイナブル工学」を追究します。

サステイナブル社会の実現を目標に、持続可能な社会づくりを支える新しい「実学」である「サステイナブル工学」を追究します。工学部の特長は、①サステイナブル工学の知識と技術を応用できる能力の育成、②コオプ教育による実践力の育成、③グローバル教育による豊かな教養と国際性の育成、④1年次から研究に取り組めるカリキュラムです。学生は産学連携によるコオプ教育プログラムなど先進的なカリキュラムを通し、3つの学科ごとに、サステイナブル工学に関する専門性と実践力、国際性を総合的に身につけていきます。

機械工学科（定員100名）

機械、電気電子、システムなどの要素技術に対する知識と、サステイナブル社会の構築に役立つ先進的システムの開発に欠かせない専門知識と技術の修得をめざします。

電気電子工学科（定員100名）

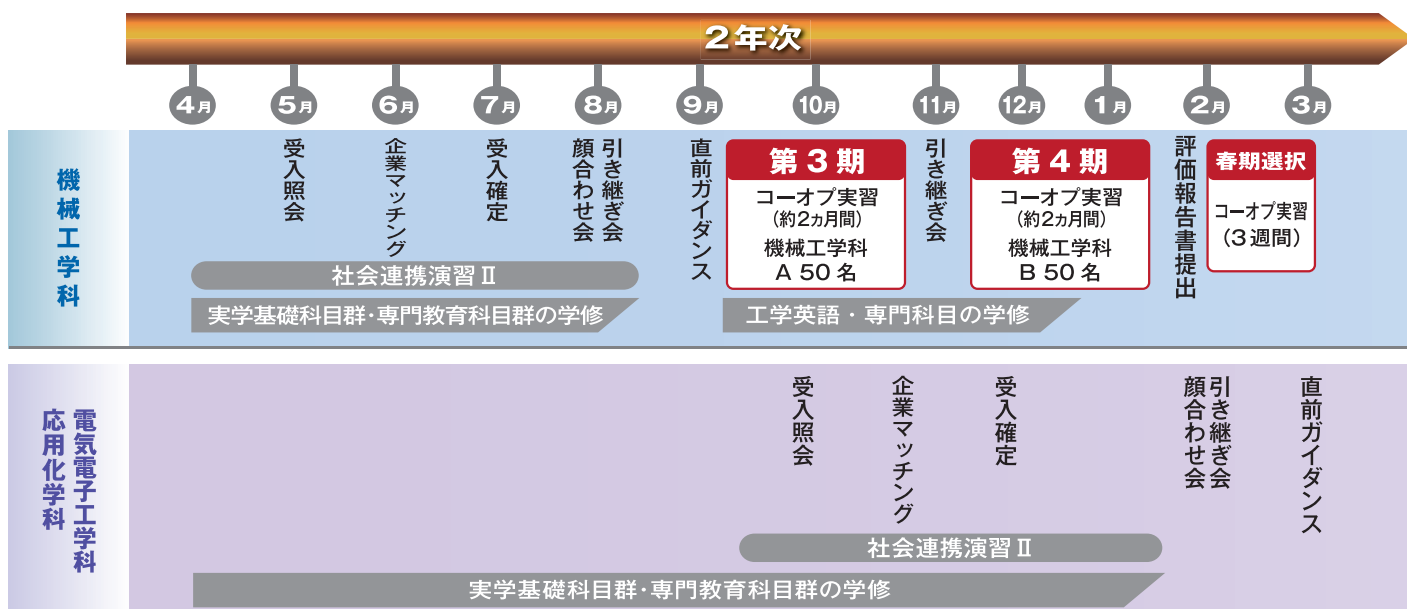
電気・電子回路や電気磁気学などの基本を理解した上で、電力機器、エネルギー、センサー工学などの知識を修得し、それらを応用した画期的な機器・システムの提案をめざします。

応用化学科（定員80名）

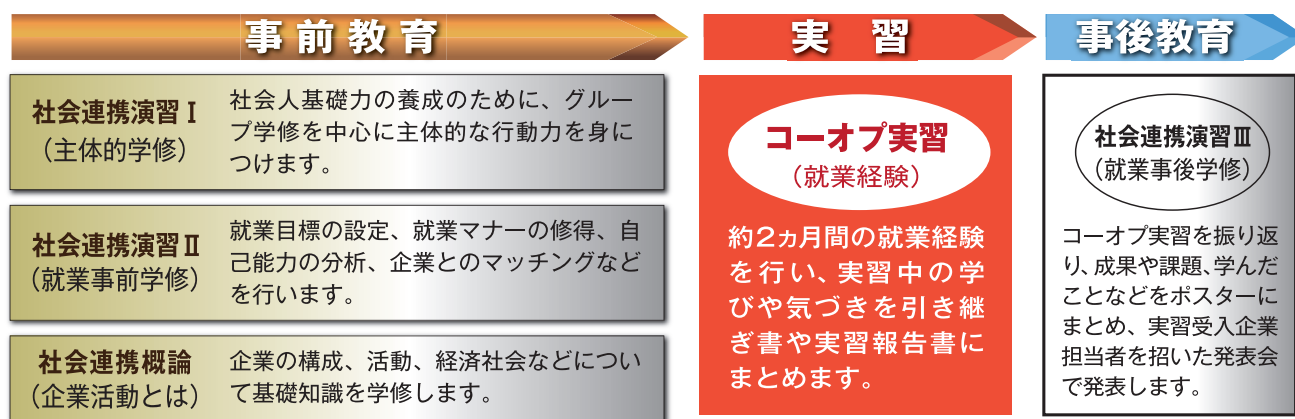
有機、無機、バイオ、高分子などの化学の基幹分野を、サステイナブル工学の観点から協調・融合させることによって、地球環境にやさしい材料と、その合成プロセスを追究します。



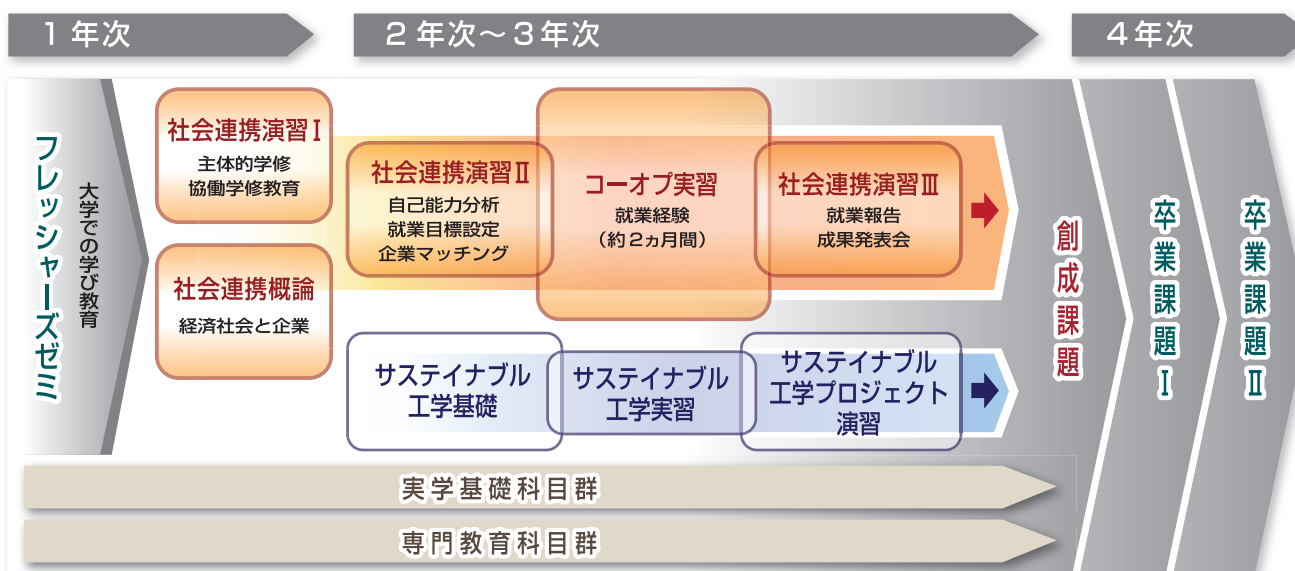
コオプ教育スケジュール



コーオペ教育プログラム



工学部カリキュラム



3 年次

4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月

成果発表会

社会連携演習Ⅲ

実学基礎科目群・専門教育科目群の学修

第1期

コーオペ実習
(約2ヵ月間)
電気電子工学科
A 50名
応用化学科
A 40名

引き継ぎ会

第2期

コーオペ実習
(約2ヵ月間)
電気電子工学科
B 50名
応用化学科
B 40名

評価報告書提出

夏期選択

コーオペ実習
(3週間)

成果発表会

工学英語・専門科目の学修

社会連携演習Ⅲ

実学基礎科目群・専門教育科目群の学修

希望者は約3週間の企業実習に参加し、実践力を磨きます。

コンピュータサイエンス学部、メディア学部、応用生物学部で行うコーオペducationプログラムは選択科目であり、事前教育・約3週間の実習・事後教育を行います。事前教育では、企業実習に向けて社会人基礎力を修得し、自己能力の分析や企業実習の就業目標設定を行います。事後教育では実習の成果や課題をまとめ、その後の専門教育の学修につなげます。また、2025年度より各学部の専門分野と親和性の高い実習プログラムを、大学と企業で作成するプロジェクト型コーオペ実習を始めます。これまでの就業体験を中心とした実習に比べて、より学部の特性を活かした実習をめざします。

コーオペducationプログラム

事前教育

社会人基礎力を養うための、就業マナーや報連相(報告・連絡・相談)のスキルを修得。
自己分析やコーオペ実習の目標設定、企業研究等を行います。

実習

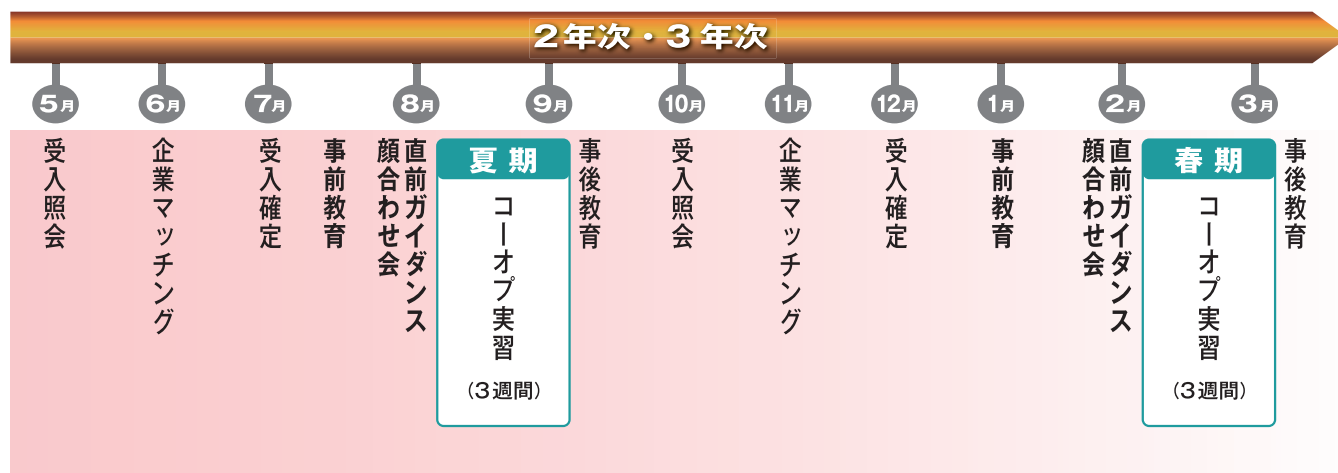
コーオペ実習 (企業実習)

約3週間の企業実習を行い、実習中の学びや気づきを週報や実習報告書にまとめます。

事後教育

コーオペ実習を振り返り、成果や課題をまとめ、その後の専門教育の学修につなげます。

コーオペeducationスケジュール



コーオペ実習実績企業一覧

株式会社IEM、アテイン株式会社、株式会社アプリス、株式会社エス・ジー、株式会社エンケラドス・テクノロジーズ、キャロットソフトウェア株式会社、旭光通商株式会社、サイオステクノロジー株式会社、株式会社三共消毒、三伸商事株式会社、株式会社GMK、新電子株式会社、株式会社鈴鹿インベストメント、ステアーテクノロジー株式会社、株式会社セイコーインターナショナル、株式会社ゼネット、株式会社セプト、多摩川エアロシステムズ株式会社、チャットプラス株式会社、株式会社ティアーズコンピュータ、株式会社寺岡精工、東京電工株式会社、株式会社南旺社、西尾レントオール株式会社、ニッカ株式会社、株式会社ハチオウ、株式会社ピーエスシー、三好化成株式会社、株式会社メディアプラス、ワヨー株式会社

(50音順、八王子3学部2023年～2025年実績)

各学部の特長

コンピュータサイエンス学部
(定員290名)

新しいニーズと価値を生み出せるICTスペシャリストを育成します。

最先端のICT(情報通信技術)の専門知識やスキルを身につけ、新しいニーズと価値を生み出すエンジニア(ICTスペシャリスト)を育成します。学生は入学時より2専攻にわかれ、情報分野の国際標準カリキュラムをベースにした学びでICTの基幹となる知識を身につけた後、PBLやアクティブラーニングなどを通じて、最先端のICT関連分野で活躍できる能力を養います。企業との共同研究・学術交流などを積極的に推進し、学生の教育に反映しています。

先進情報専攻

情報基盤コース／人間情報コース／人工知能コース

「情報基盤」「人間情報」「人工知能」を中心に先端ICTの知識や技術について学修し、時代の先端を走り続けるITスペシャリスト、アプリケーションスペシャリスト、ソフトウェア開発者などを育成します。

社会情報専攻

「ビジネス変革」「ビジネスサイエンス」「デジタルトラスト」「プロジェクトマネジメント」の4領域を探究し、デジタル社会における価値創造の手法を修得。社会を変革するDXエンジニアやデータサイエンティスト、ITコンサルタント、プロジェクトマネージャなどを育成します。

メディア学部
(定員290名)

実践力と創造性に優れたメディアエキスパートを育成します。

日本で初めて「メディア学」を体系的な学問として採れ入れたメディア学部では、メディアテクノロジーをはじめとした体系的な基礎教育とコース別の専門教育、先進的なコンテンツテクノロジー教育を通して、未来のメディア学に貢献できる創造力豊かな人材を育成しています。学生は2年次後期に所属コースを決定、3年次前期に約30の研究室の中から配属先を決め、早い時期から研究を指向した学修を行います。研究の成果は学会など学外で積極的に発表しています。

メディアコンテンツコース

ゲーム、アニメーション、CG、映像、Webなどのコンテンツを制作するために欠かせない多彩な知識や技術を修得し、魅力的なコンテンツや表現方法を生み出す能力を身につけます。

メディア技術コース

メディア基礎技術を生かして、アプリケーション、音響、音声、ヒューマンインターフェース、イメージメディア、コミュニケーションなどに関する幅広い知識と技術の修得をめざします。

メディア社会コース

メディア基礎技術を生かして、広告、教育、ソーシャルサービス、ビジネスなどを支える手法や仕組みを学び、サービスデザインやアドテクノロジーなどに関する革新的な提案をめざします。

応用生物学部
(定員260名)

バイオテクノロジーを産業応用することができる実践的な人材を育成します。

応用生物学部では、バイオテクノロジーに関する基礎と専門的な知識・技術の修得はもちろん、さらに一歩進んで「産業で役立つ成果を生み出せる人材」の育成をめざしています。生命科学とバイオテクノロジーに関する基礎を幅広く学んだうえで、3年次からコースに所属し、問題解決や新しい価値の創造ができる能力を養います。各コースとも、実社会への貢献をめざす先進的な研究活動に力を注いでいます。

生命医薬コース

生命の極めて精緻な遺伝や代謝の仕組みを理解し、医薬や健康管理に生かすための先進技術を学修。新しい医療システムや医薬品の開発をめざします。

地球環境コース

生物の持つ優れた機能を応用することで、環境浄化などの地球環境問題に取り組み、人と自然が持続的に共存できる循環型社会の構築手法を学修します。

食品コース

バイオテクノロジーを活用して、食品のおいしさや生理機能、安全性の解析などに取り組み、画期的な機能性食品の開発をめざします。

化粧品コース

美白・抗老化・育毛などの有効成分に関する分野と、化粧品の開発分野を体系的に学び、開発現場で必須の実践的な知識や技術を修得します。

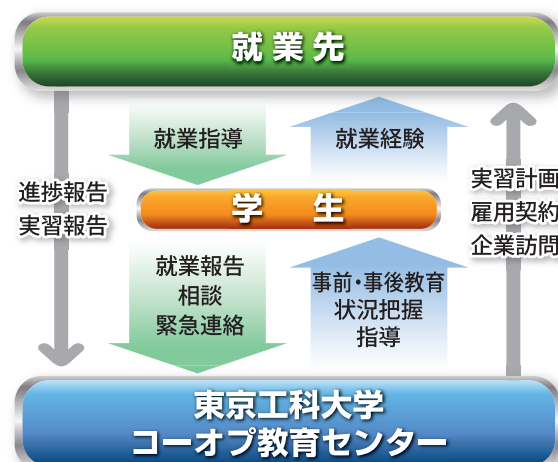


東京工科大学コーオペ教育プログラムの運営体制

コーオペ教育センターを拠点に、一元的に運営をサポートします。

コーオペ教育の運営は、大学内に設置された「コーオペ教育センター」で一元的に行っています。

コーオペ担当教員が中心となり、企業と大学双方の意見を取り入れた実習プログラムを作成します。また、学生と企業とのマッチング、実習先で学生と企業との間で発生したさまざまな事柄について、サポートを行います。



学生受入の基本条件および契約手続きについて

待 遇	時給 1,626 円＋交通費を支給（2025年10月1日現在、地域別最低賃金の改訂等により変動することがあります）
期 間	●工学部 機械工学科 2年次後期 （第1期／9月～10月頃、第4期／11月～1月頃） ●工学部 電気電子工学科・応用化学科 3年次前期 （第1期／4月～5月頃、第2期／6月～7月頃） ●コンピュータサイエンス学部・メディア学部・応用生物学部 2年・3年次夏期、春期 （春期／2～3月頃、夏期／8～9月頃）
労働時間	原則 1日8時間（月～金）＊学生との合意の上で休日出勤および残業も可
契約手続き	①コーオペ教育実習覚書 コーオペ教育にご協力いただくことを受入企業と文書で確認します。 また、本覚書によって下記契約の位置づけやご協力いただく内容を明示します。 ②労働者派遣基本契約 コーオペ実習の運営は、労働基準法を遵守して実施します。「基本契約」は、 大学が学生を企業に派遣する上での基本的な内容を記載したものです。 ③コーオペ実習プログラム確認書 コーオペ実習の内容について、受入企業と本学コーオペ教育センターとの間で調整 し、プログラムを作成します。



■ 工学部 ■ コンピュータサイエンス学部 ■ メディア学部 ■ 応用生物学部

八王子キャンパス 〒192-0982 東京都八王子市片倉町 1404-1

お問い合わせ先 東京工科大学コーオペ教育センター TEL.042-637-2126 E-Mail tut-coop@stf.teu.ac.jp

