

# 東京都市大学 探究学習プログラム OPEN MISSION シーズン2の実施計画固まる

**東京都市大学** TOKYO CITY UNIVERSITY  
 東京都市大学は、武蔵工業大学を前身(2009年名称変更)とし、「理工学」分野を中心に「文理融合」や「学際領域」の教育・研究を積極的に行っている大学である。現在は、理工学部、建築都市デザイン学部、情報工学部、環境学部、メディア情報学部、都市生活学部、人間科学部の全7学部17学科で構成され、来年度には8学部めのデザイン・データ科学部も開設される。

あなたの気付きが、未来を動かす。  
**OPEN**  
 オープンミッション  
**MISSION**

**4-6月** 個人ワーク **web**  
**【1】事前課題**  
 4月10日(月)公開予定のミッション動画を視聴し、(多岐山由樹・櫻井計真)から選んだミッション(課題)について、教員もしくは研究員の学生から相談を受けるレクチャーを受け、内容を振り返る。

**6月18日(日)** シンクワーク **対面**  
**【2】探究ワーク**  
 【1】で取り組んだミッション(課題)について、教員もしくは研究員の学生から相談を受けるレクチャーを受け、内容を振り返る。

**7月** 個人ワーク **web**  
**【3】自由探究**  
 【2】探究ワークを受けて、(多岐山)に行われる【4】成果発表に向けて、「個人ワーク」「グループワーク」を実施。本学実習利用や教員・学生からのアドバイスを受けることも可能。(※1)

**8月8日(火)** 発表 **対面**  
**【4】成果発表**  
 【1】-【3】で取り組んだ成果を発表。教員から評価コメントと質疑応答を受け、終了証書は総合型選抜で提出資料として利用可能。

※1: 日程は変更の可能性があります。一部の学科は8月9日(水)も実施予定。

「探究」は、大学入試に変化をもたらすとともに、高大接続プログラムの積極的な展開も促している。国立大学では金沢大学の「KUGSプログラム」が目玉を引くが、私立大学においても、推薦型や総合型選抜の受け入れ枠を増やすだけでなく、高大接続改革の理念に呼応して高校生に独自のプログラムを提供する大学も出てきている。

その一つ、東京都市大学は昨年度から、高大接続プログラム、「オープンミッション」を始めた。「オープンキャンパス」とは異なり、期間は約3か月。参加者には探究活動とその成果についてのレポート作成や発表が求められる。大学の研究施設・設備や図書館を体感しながら、大学教員やサポート学生とともに高

度な探究学習に取り組むだけでなく、成果を総合型選抜などの年内入試に生かせる。そのため、入学への動機付けになるとともに志望動機を確認する手段としても注目されている。新年度のプログラムやスケジュールは下記の通りだが、テーマは前年度より高度化した印象があり、大学入学後の研

究活動を短期間でシミュレートできる機会にもなるだろう。4月10日からホームページ上に公開されるミッション動画では、参考書籍や取り組みプロセスについても紹介があるので参考にしたい。なお、東京都市大学では、以下のように、

探究をテーマにした総合型選抜を拡大している。専願制ではないことも特徴だ。また、一般選抜においても、特定の教科・科目に限定されない知識等を活用する「探究総合問題」を開発・導入しているから要チェックだ。

### オープンミッション(2023年度計画)

学部学科	探究テーマ
理工学部	機械工学科: EV車両に搭載されているリチウムイオン電池の機械設計を考察～ソフトマテリアルの力と変形を測る機械を探究～
	機械システム工学科: ジャイロセンサーの原理と応用を、実験を通して探究する～航空機やゲーム機にも活用されるセンサーを理解する～
	電気電子通信工学科: ドローンでイノベーションを起こそう!～原理を学び、体験し、技術で課題を解決～
	医用工学科: 自分自身の筋肉から発生する電気信号を探る～実験を通して測定から解析、応用まで理解できる～
	応用化学科: 次世代蓄電・発電デバイスを支える導電性高分子材料を探る～カーボンニュートラル実現に向けた取り組み～
	原子力安全工学科: 原子力施設の耐震設計を考える～地震による液面揺動の抑制技術で「水槽の金魚を守る」(実験で考察)～
	自然科学科: 地球外に生命のいる可能性のある天体を探る～地球外生命探査とは?～
建築都市デザイン学部	建築学科: 住居空間を創造する～自然の光を描く楽しさを発見(鉛筆によるドローイング)～
	都市工学科: 近隣で想定される自然災害リスクとその軽減策を提案～ハザードマップ、自治体の取組みを調べよう、対策を考えよう～
情報工学部	情報科学科: 1) 自律移動ロボットを活用して制御メカニズムを探究する 2) 収集データを解析し、情報や知識を抽出する技術を探る
	知能情報工学科: 未来のコンピューティングでサイバーセキュリティの問題を解決する～人工ニューラルネットワーク(深層学習)と既存コンピュータの違いを探る～
環境学部	環境創生学科: 自然と共生した住環境の持続可能性を読み解く～計測とデータ解析を通じて数値化して視座を身につける～
	環境経営システム学科: 移動と交通をテーマに地域課題の解決方法をSDGsで探究する～DX(デジタルトランスフォーメーション)を活用～
メディア情報学部	社会メディア学科: 【高校生デザインコンテスト(ビジュアル部門)】社会における課題の調査・分析と情報デザインを探究する
	情報システム学科: 【高校生デザインコンテスト(プログラミング部門)】利用者の視点に立った情報システムの設計・構築を探究する
デザイン・データ科学部	デザイン・データ科学科: よりよい社会システムの実現。未来をデザインする。～データサイエンスを軸に分析、可視化して観察、問題の発見・検証・提案～
都市生活学部	都市生活学科: 未来のまちづくりを創造する～ユニバーサルデザインとSDGsの考え方を基に～
人間科学部	人間科学科: 子どもについて考える～子どもの関心事や不思議に思うことを探究する～

### 「探究」をキーワードにした入試制度

入試種別	入試名称	対象学部等	特徴
総合型選抜	学際探究入試(理工系)	理工学部	入学後の探究プログラム「ひらめき・こと・もの・ひと」づくりプログラムに連動
	原子力人材入試	理工学部原子力安全工学科	原子力技術等をテーマにした課題レポートを課す
	創作ソフトウェア入試	情報工学部	自ら創作したソフトウェアとプレゼンテーションにより選抜
	創造デザイン入試	デザイン・データ科学部	データサイエンスを活かした分析力と創造力を問う
学校推薦型選抜	人間科学探究総合入試	人間科学部	当該学科の学びに対する探究を深めた人材を
	学校推薦型選抜(公募制)	理工学部	特定の教科・科目に限定されない知識等を活用する「探究総合問題」を課す
一般選抜	一般選抜(前期理工系探究型)	理工学部	特定の教科・科目に限定されない知識等を活用する「探究総合問題」を課す 共通テスト2教科とあわせて判定

### 昨年度出願実績

オープンミッション	総合型選抜(1段階選抜制)		総合型選抜(2段階選抜制)	
全参加者187名	出願(全出願者)	合格(全合格者)	出願(全出願者)	合格(全合格者)
うち高3生162名	43名(153名)	23名(95名)	92名(314名)	37名(123名)

### 2023年度スケジュール(予定)

4月	5月	6月	7月	8月
4/10公開	5/9(火)	6/18(日)		8/8(火)
○ミッション動画公開	○参加登録締切 ○参加者選抜	中間発表・グループワーク(キャンパス実施)	個別活動・グループ活動など	最終発表(キャンパス実施)

### 2022年度の様子



## 高い専門力と分野を超えた実践力を修得する 情報系の学部・学科の学び比較

情報を勉強すること=理系とは限りません。情報は色々なカタチをしており、本学では情報を学べる様々な学部学科を理工学部から、新設のデザイン・データ科学部まで幅広く用意しています。主な分野、学生が選んだポイントなどを参考にしてみてください。



	理工学部	情報工学部	メディア情報学部	デザイン・データ科学部
学科	電気電子通信工学科	情報科学科	社会メディア学科	情報システム学科
主な分野	電気・電子・通信	情報・情報処理・コンピュータ	情報・メディア・社会・コンテンツ	情報システムデザイン
入試受験科目	理系	理系	理系/文系	理系
学生が選んだ学科のポイント	電気と情報・通信を学べる。インフラ、電気電子機器、医療などに応用できる	画像系、計算機工学系、情報数理系など幅広く学べる	メディアや報道に加え、心理学やデザインも学べる	VR・ARやCG、アプリケーション開発からマネジメントまで学べる

**東京都市大学**  
 TOKYO CITY UNIVERSITY

世田谷キャンパス

横浜キャンパス

【お問い合わせ】入試センター TEL.03-6809-7590(部署代表)

都市大

検索

HP <https://www.tcu.ac.jp>



理工学部 / 建築都市デザイン学部 / 情報工学部  
 都市生活学部 / 人間科学部  
 環境学部 / メディア情報学部  
 デザイン・データ科学部(2023年4月新設)