

2024年度 スケジュール

*都合により日程や講義内容が変更になる場合があります。ご了承ください。

第一段階 (萌芽コース)

3月中旬 (予定)	受講生募集開始
4月下旬 (予定)	受講生募集締切
5月19日 (日)	選抜授業
5月下旬 (予定)	選考結果通知 (応募書類および選抜授業にて選考)
6月～ 2025年3月	STEAM型学習 ・アクティブラーニング型学習 ・実験・講義 (月1回程度日曜日に実施)
6月～11月	研究活動 (前年度の「STEAM型学習」受講生から選抜された受講生のみ)
10月12日 (土)・ 13日 (日)	全国受講生研究発表会
11月	自由研究発表会

第二段階 (成長コース)

4月1日 (月)	受講生募集開始
5月31日 (金)	受講生募集締切
7月10日 (水)	選考結果通知 (応募書類にて選考)
7月25日 (木)	第二段階ガイダンス STEAM (教科・科目横断) 型学習1
7月29日 (月)	基礎の学習 (数学)1・2
8月23日 (金)	基礎の学習 (数学)3
8月26日 (月)	STEAM (教科・科目横断) 型学習2
9月7日 (土)	英語講義
9月12日 (木)	研究計画書提出
10月15日 (火)	中間選考結果通知
11月2日 (土)	STEAM型価値創造 ワークショップ
11月23日 (土・祝)	第二段階・第三段階 合同成果発表会
11月28日 (木)	研究提案書提出 (第二段階終了)

*補強段階として2025年1月～2月にワークショップの開催を予定しています。

第三段階 (発展コース)

*受講生募集は第一段階および第二段階からのみ

3月9日 (土)	第三段階ガイダンス
4月～12月	研究活動
6月18日 (火)	論文執筆講座と交流会
8月1日 (木)	中間発表会
8月～9月	サイトビジット
10月13日 (日)・ 14日 (月・祝)	全国受講生研究発表会
11月23日 (土・祝)	第二段階・第三段階 合同成果発表会
2025年 1月～3月	最終レポート提出 (第三段階終了)

*第三段階での研究活動のスケジュールは、研究室や研究内容によって異なります。

会場

第一段階

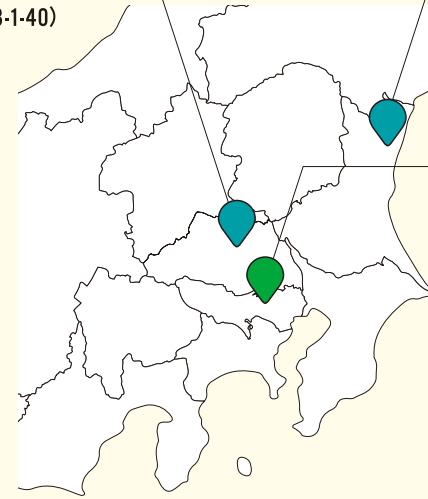
川口教室
川口市立高等学校附属中学校
(埼玉県 川口市 上青木3-1-40)

第一段階

日立教室
日立理科クラブ
(茨城県日立市神峰町1-6-11
日立市教育プラザ2階)

第二段階

東京大学生産技術研究所
(東京都目黒区駒場4-6-1)



*第一段階・第二段階ともにオンラインも活用するため、全国からご参加いただけます。
*第三段階は、東京大学の各研究室 (本郷・駒場・柏) で行います。

UTokyoGSC-Next 運営委員会

社会連携本部 / 工学系研究科 / 理学系研究科 / 農学生命科学研究科 / 総合文化研究科 / 教育学研究科 / 新領域創成科学研究科 / 情報理工学系研究科 / 情報学環・学際情報学府 / 生産技術研究所 / 先端科学技術研究センター / 高大接続研究開発センター / 地域未来社会連携研究機構 / モビリティ・イノベーション連携研究機構 / 価値創造デザイン人材育成研究機構 / 芸術創造連携研究機構

UTokyoGSC-Next コンソーシアム連携機関一覧

- 〈教育委員会〉 岩手県教育委員会 / 秋田県教育委員会 / 群馬県教育委員会 / 埼玉県教育委員会 / 東京都教育委員会 / 神奈川県教育委員会 / 福井県教育委員会 / 三重県教育委員会 / 滋賀県教育委員会 / 和歌山県教育委員会 / 広島県教育委員会 / 鹿児島県教育委員会 / 日立市教育委員会 / さいたま市教育委員会 / 川口市教育委員会 / 千葉市教育委員会 / 横浜市教育委員会
- 〈企業〉 株式会社カネカ / キャタピラー・ジャパン合同会社 / 株式会社クボタ / JX金属株式会社 / 株式会社関水金属 (KATO) / 東京地下鉄株式会社 / 日産自動車株式会社 / 日本精工株式会社 / 日本アイ・ピー・エム株式会社 / 日本航空株式会社 (JAL)
- 〈NPO等〉 一般社団法人教育環境デザイン研究所 / NPO法人日立理科クラブ / 公益社団法人日本技術士会埼玉県支部 / NPO法人IHRP (異分野融合型高校生研究プログラム) / Global Talent Mentoring 等

お問い合わせ先

第一段階

〒153-8505 東京都目黒区駒場4-6-1
東京大学生産技術研究所 次世代育成オフィス
UTokyoGSC-Next事務局 第一段階担当
お問い合わせ: k.hori@ni-coref.or.jp

第二段階

〒153-8505 東京都目黒区駒場4-6-1
東京大学生産技術研究所 次世代育成オフィス
UTokyoGSC-Next事務局 第二段階担当
電話: 03-5452-6799
お問い合わせ: <https://gsc.iis.u-tokyo.ac.jp/contact>



UTokyoGSC-Nextは国立研究開発法人科学技術振興機構「次世代科学技術チャレンジプログラム (STELLAプログラム)」が支援する人材育成事業です。また、株式会社クボタのご支援をいただいております。

2024年度 東京大学

UTokyoGSC-Next

未来を切り拓くグローバル科学技術人材の 育成プログラム

研究@東京大学で 世界を変えよう!

UTokyoGSC-Next



東京大学
THE UNIVERSITY OF TOKYO

東京大学生産技術研究所
Institute of Industrial Science, The University of Tokyo

次世代育成オフィス
OFFICE FOR THE NEXT GENERATION



第一段階・第二段階・第三段階のプログラムを修了した受講生に聞いてみました。

質問 ①受講中で一番印象に残ったことは何ですか。②受講によって得られた一番の成果は何ですか。
③受講によって、自分が変化したと思うことがあれば教えてください。2024年3月末日時点

第一段階



中野 優志さん

川口市立高等学校附属中学校 3年

①自分自身で実験器具を作ったことが最も印象に残りました。学校での授業とは違い、自分でどのような実験をするのか考えて器具を作るといったのが新鮮な体験でした。
②自分自身で創造できたことです。自ら課題を見つけて、予想を立て、実験方法を考えて実践する、その一連の作業を自分自身でこなせたことが一番の成果だと思います。
③課題を見つける能力が上がったと思います。今までは疑問に思わなかったことも、UTokyoGSC-Nextを通して、着目できるようになったと実感しています。

第二段階



榎本 慧さん

茨城県日立第一高等学校 1年

①全国各地から、いろいろな興味のある人がいたこと。自分の知らなかったことを教えてくれたのみならず、考え得なかったアイデアを提供してくれた。
②自分の研究計画が、テーマ決めから最終立案まででき上がったこと。自分ひとりだけではここまでできなかったと思う。
③新しい考え方を取り入れることができたと思うこと。また、自分が興味どころか知りもしなかった分野も楽しく理解できたこと。

第三段階



池上 十和子さん

近畿大学附属豊岡高等学校 2年

①合同成果発表会で3期生の方が皆で楽しそうに研究について話しているところを見かけた時本当に各々が輝いて見えて、絶対来年こうなってやる、と思ったこと。
②ぼんやりとしていた自分のアイデアを、授業や受講生同士のディスカッションを通じて最大限現実性を持たせ、自分でも驚くほど、納得するプロセスに落とし込めたこと。
③初めての経験だけでなく、今自分がどこまで理解してどこを鍛えるべきかを明確にして着実に学べば、自信がついて自分なりに道が見えるようになると捉えるようになった。





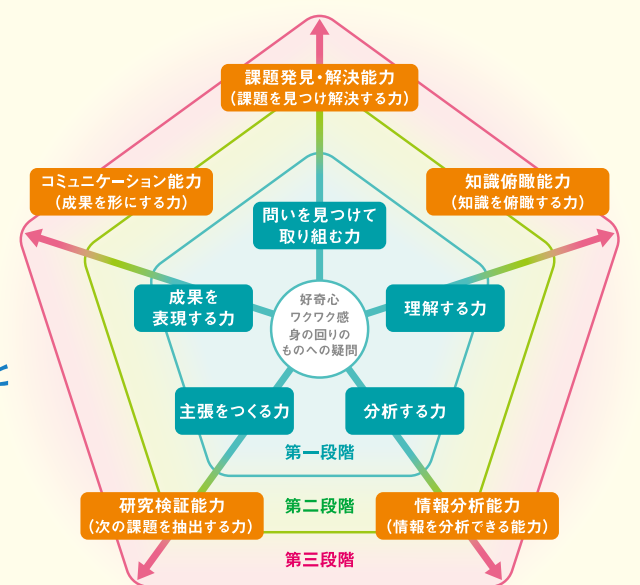
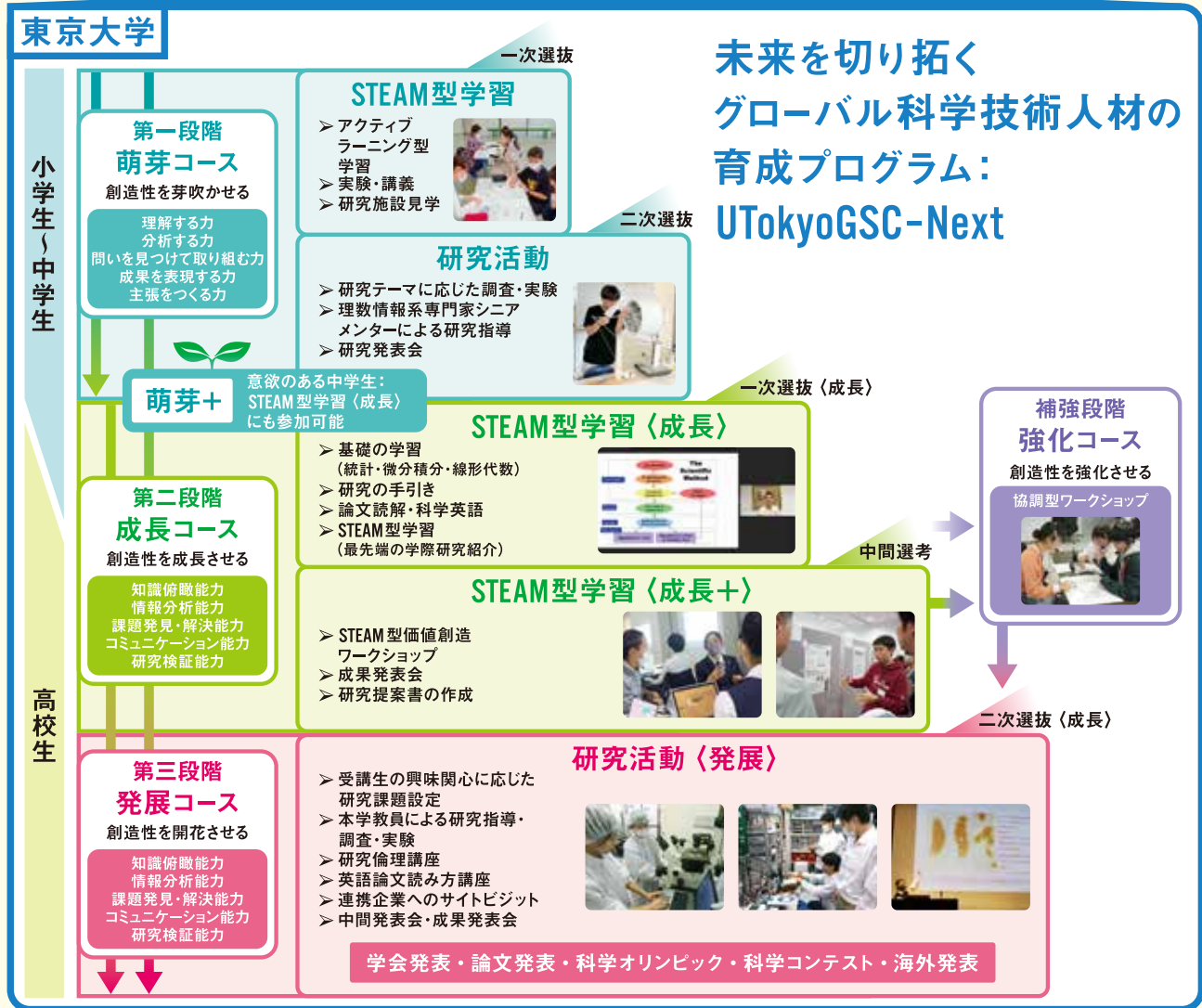
研究@東京大学で世界を変えよう!

UTokyoGSC-Nextは、未来社会をデザインできる革新的な科学技術人材を育成する、小学校高学年～高校生を対象とした研究活動プログラムです。小中学生対象の第一段階では、アクティブラーニング型学習と研究活動を行います。おもに高校生対象の第二段階では、STEAM型ワークショップ等を通して研究計画を練り、第三段階では東京大学の研究室にて自ら研究活動を行います。

* STEAM : Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematicsの頭文字をとったもの。

東京大学のSTEAM教育
多様な分野に触れることで、知識を融合し、新しいアイデアを創出する力および科学技術と社会とのつながりにも着目した学際的な視点を獲得することを目指します。

社会的価値の創造 知識俯瞰能力 情報分析能力 課題発見・解決能力 コミュニケーション能力 研究検証能力 新しい知の創造



本プログラムは、3段階の活動を通じて右の五つの能力の習得と向上を目指します。

6月～翌3月 第一段階 萌芽コース (創造性を芽吹かせる)

募集情報

対象
全国の小学校6年生～中学校2年生

応募期間
2024年3月中旬～4月下旬(予定)

募集人数
20名程度

詳細はこちら

一次選抜

STEAM(教科・科目横断)型学習

身近な現象について協動的に学習

- アクティブラーニング型学習
- 実験講座
- 先端研究開発施設の訪問

二次選抜

研究活動

自ら立てた問いについて探究

- 理数情報系専門家シニアメンターによる研究指導
- 研究発表会
- 第二・第三段階との研究発表会・交流会

プラス **萌芽+**

意欲・能力の高い中学生は第二段階(成長コース)を高校生とともに受講

高大連携 ワークショップ

高校生や大学院生と対話しながら、最先端の研究に触れる

- 体験型ワークショップ

7月～12月 第二段階 成長コース (創造性を成長させる)

募集情報

対象
全国の高校・高等専門学校1・2年生

応募期間
2024年4月1日(月)～5月31日(金)

募集人数
60名程度 *第二段階の途中で中間選考を行います。

詳細はこちら

一次選抜<成長>

研究に必要な基礎知識の習得

基礎の学習

分析に必要な統計基礎
研究に必要な数学基礎

- 統計
- 微分・積分
- 線形代数

研究について考える

STEAM(教科・科目横断)型学習

最先端の研究についての学習

- 研究の最前線について知る
- 社会的課題を考える

中間選考

知識の俯瞰 情報分析

STEAM型価値創造ワークショップ

個人ワーク、グループディスカッションによる学習

- 研究テーマの検討
- 研究の目的および課題の抽出
- 研究プロセスの具体化

二次選抜<成長>

補強段階 強化コース

1つの科学テーマについて考えるグループ協調学習

実践的で「答えの見えない問い」への探求

第三段階 発展コース (創造性を開花させる)

第三段階の募集はありません。第二段階からご参加ください。

*20名程度を第二段階受講生から選抜

研究に必要な基礎知識の習得

研究入門

研究に必要な基本的なスキルを習得

- 研究の手引き
- 研究倫理
- 論文の書き方
- 英語プレゼンテーション

研究の実践 課題の解決

研究活動

- 研究に関する安全指導
- レビュー論文や文献の調査
- 研究内容に応じた研究活動(実験・シミュレーション・フィールドワーク等)

サイトビジット ー 連携企業訪問 ー

これまでの訪問企業
JX金属株式会社、キャタピラー・ジャパン合同会社、株式会社関水金属(KATO)

研究をマネジメントする 研究の検証

研究発表

- 中間発表
- 成果発表
- 研究レポートの作成

研究者(大学・企業)とのディスカッション

研究成果によって外部発表の機会あり(学会発表、論文発表、科学オリンピック、科学コンテスト等)

研究発表会や学会での成果

世界的な研究コンテストやJST主催の発表会などにおいてUTokyoGSC-Nextから多くの方が受賞されました

リジェネロン国際学生科学技術フェア(Regeneron ISEF) 2023
物理学・天文学部門 優秀賞3等、アメリカ音響学会賞1等 | 田中翔太さん(市立札幌開成中等教育学校6年)
「バイオリンのハーモニクス奏法における倍音の持続現象に関する数理的研究」

グローバルサイエンスキャンパス令和5年度全国受講生研究発表会
文部科学大臣賞・受講生投票賞 | 池上十和子さん(近畿大学附属豊岡高等学校2年)
「カニ殻からバイオプラスチックを生成する新規微生物の探索と同定」

審査委員長特別賞 | 佐藤裕成アレックスさん(渋谷教育学園渋谷高等学校3年)
「テザーとクライマーを用いた衛星捕獲・輸送システムに向けたランデブードッキング技術の検討」

優秀賞・受講生投票賞 | 櫻庭佐英子さん(Ashbury College 2年)
「胚発生時の低酸素状態がゼブラフィッシュの器官形成に及ぼす影響」

第13回高校生バイオサミットin鶴岡
農林水産大臣賞 | 池本雄途さん(秋田県立秋田高等学校3年)
「秋田の伝統的日本酒造りのバイオインフラマテリアクス解析」

文部科学大臣賞 | 櫻庭佐英子さん(Ashbury College 2年)
「胚発生時の低酸素曝露がゼブラフィッシュの器官形成に及ぼす影響」

(2023年度論文発表4件、学会発表15件(2024年3月現在))