

Let's have a nice experience with



HiGEPs
Saitama Univ

埼玉大学

ガイダンス



埼玉大学の取り組み 理工系グローバル人材の育成



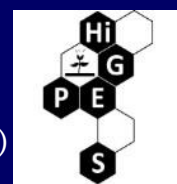
大学院理工学研究科
ハイグレード理数教育プログラム
HiSEP-6 advanced
(High-grade Science Education Program 6)



理学部 ハイグレード理数教育プログラム
HiSEP
(High-grade Science Education Program)



ハイグレード理数**高校生**育成プログラム
HiGEPS
(High-grade Global Education Program for Sciences)



科学者の芽育成プログラム (小・中学生向け)
JST「ジュニアドクター育成塾」
科学者の芽成長促進プログラム



グローバル サイエンス キャンパス

Global

世界の誰とでも
話せて

Science

理数科に強い

Campus

生徒を育てる
大学

国立研究開発法人**科学技術振興機構 (JST)**の委託を受け、
理数系に秀で英語力と国際感覚をもった高校生を育成
する事業



2019年度から埼玉大学
による自主運営プログ
ラムとして継続

埼玉大学理工系人材育成事業
ハイグレード理数高校生育成プログラム(*)

HiGEPS

High-grade Global Education Program for Sciences

「知と技、そして国際性」を併せ持つ、
理工系エキスパートをめざして・・・

埼玉大学で、1年間を通した理工系人材育成
プログラムHiGEPSに参加しませんか！！



埼玉大学
埼玉大学マスコットキャラクター
メリンちゃん

集え！理系



埼玉大学大学院理工学研究科 <https://www.higeps.saitama-u.ac.jp>

(*) JSTグローバルサイエンスキャンパス後継事業(採択期間2016-2019年度)

HiGEPS

Saitama Univ



理系指向の皆さん！

探究心・好奇心・研究意欲 眠っていませんか？

HiGEPS @埼玉大学？

理数分野において優れた基礎学力と、強い好奇心・向上心を持つ生徒の皆さんを「知と技、そして国際性」を併せ持つ理工系人材に育成することを目的とした埼玉大学特別プログラムです。高校生（中学3年生の皆さんも相談ください）を中心に60名を募集し、埼玉大学、および連携機関が協力して、広く理工系（数学・物理・化学・生物・地学・情報）分野から大学専門課程レベルのセミナーを提供します。本プログラムを通して多くの知識を習得し、外国人研究者を含む講師・留学生による科学英語セミナー、談話会などの企画を通して、グローバル力の強化を図ります。「聞くことができ、理解することができ、議論することができる」理工系人材として必要なスキルを持つ、アクティブ志向の理工系高校生を育成します。HiGEPSでは1年目の「ベーシックコース」で広く知識・スキルを習得し、選抜を経て2年目の「アドバンスドコース」にてさらに高度な教育活動として、埼玉大学が持つ研究・教育面でのポテンシャルを活用して、個別研究活動を主軸とした企画により、研究力・国際性・社会性を併せ持つ「理工系研究者の芽」を育成していきます。

HiGEPS受講生募集

募集：高校生（中学3年生で参加希望の皆さんはご相談ください） 定員60名程度
募集期間：4月1日から5月15日（必ずHiGEPSホームページでご確認ください）
応募に当たっては募集要領をご参照ください。応募手続きなど不明な点、HiGEPSのご案内、募集要領他応募書類、HiGEPS年間計画表は下記までお問い合わせいただくか、ホームページでご確認ください。

<https://www.higeps.saitama-u.ac.jp/>

（注）募集には一般募集枠と推薦募集枠があります。詳しくはホームページを参照ください。

問い合わせ： 埼玉大学大学院理工学研究科 HiGEPS支援室
TEL: 048-858-9302 Email: higeps.saitama@gmail.com



埼玉大学 HiGEPS のねらい

高校生の理工系人材育成

理数分野において基礎学力に優れ、

オタク的でもいいからよく知っていて

強い好奇心・向上心を持つ高校生を、

とにかくやる気があってがんばるヒトを

「知と技、そして国際性」を併せ持つ人材に

いろいろ教えて、誰とも議論ができてつきあいのよい人に

育成する

仕上げる

埼玉大学 HiGEPS の特徴

- **大学・連携機関の持つ研究力・国際力を活用**
先端研究機関と連携
高大連携事業・才能教育事業の実績
- **埼玉県と周辺地域での発展的理数教育ニーズに対応**
SSH, 理数科, 中高一貫校, 進学校
- **多彩な学部／研究分野で先端性国際性を身につける**
学生のアウトリーチ活動 留学生・来訪研究者の参加
- **理学セミナー(大学専門課程レベル) サイエンス談話会**
国内外”グローバル”研修 国際力強化企画
自主的研究活動

目標

- 自主的に研究課題(テーマ)の探索・設定が可能で...
それを自立的に実行し、問題解決も行えること
- 研究成果発表は...
工夫を交えた妥当な内容構成で理解しやすい口頭発表,
または 優れた表現力で工夫したポスター発表
- 研究発表や討論の場で...
質問・議論に積極的に参加できる
議論内容をフィードバックして活用できること
- 研究成果を本プログラムの研究発表会で講演・展示
さらに...
研究発表会や学会の発表に応募し採択される
国際科学技術コンテスト等の日本国内予選等へ参加する

埼玉大学 HiGEPS のプログラム

○ベーシックコース(高校1・2年生60名程度)

埼玉県ほか北関東3県を中心に募集・選抜

専門的知識の吸収, 高いレベルで「聞くこと, 理解すること, 議論すること」ができる理工系スキルの修得

→ アクティブ志向の理数系高校生に育成する

○アドバンスドコース(高校2・3年生4-6名程度を予定)

選抜を経た生徒に, 個性に応じた研究基礎能力を与える

研究室配属などによる個別研究活動

国内・国外グローバル教育プログラム

→ 研究力・国際性・社会性を併せ持つ「理数系研究者の芽」を育成する

具体的には…

○ベーシックコース(高校1・2年生1年間)

ほぼ月1回埼玉大学や連携する大学や研究機関で講習
来訪した外国人研究者による授業や留学生との討論など
英語での発表などで理数系共通言語である英語力も磨く

○アドバンスドコース(高校2・3年生1年間)

本学の研究室に配属して研究の訓練を受ける
自分で提案した課題について大学教員や学部・大学院学
生の指導を受けながら研究
海外短期研修でグローバルに活躍する能力を身につける

もっと具体的に…

- ベーシックコース(高校1・2年生1年間)
 - (月1回程度)土曜日午後の講座、夏期冬期集中講座
 - 基礎セミナー
 - 講義・実験・実習
 - 談話会・発表会
 - 国内短期研修
 - グローバル教育活動
 - 英語サイエンスセミナー
 - サイエンスコミュニケーションwith留学生・教員
 - 英語サイエンスライブラリー

もっと具体的に…

○アドバンスドコース(高校2・3年生1年間)

• 研究室配属

適当な時間に来て大学で実施

(例) 月2回土曜日14:00から、平日18:00から、
夏期冬期休業期間の活用、など

各受講生に大学院学生チューター

• 課題研究

第1クール(研究サイクル模擬体験)7ヶ月

指導教員が設定した研究課題

背景の理解, 研究実行, 結果の整理, 研究発表
を体験する

もっと具体的に…

○アドバンスドコース(高校2・3年生1年間)

• 課題研究

第2クール(主体的自主的研究実施)3ヶ月

基本的に受講生が自立的・主体的に行う

指導教員の指導・助言のもと課題を決定し研究

定期的に指導教員やTAが助言する

合同研究発表を行う

(研究内容の相互理解とディスカッション)

HiGEPSについて・応募・年間計画表など

HiGEPSホームページ

<https://www.higeeps.saitama-u.ac.jp/>

The screenshot shows the homepage of the HiGEPS program. At the top left is the logo for Saitama University HiGEPS, with the text "埼玉大学ハイグレード理数高校生育成プログラム" and "HiGEPS High-Grade Global Education Program for Sciences". A search bar is located at the top right. Below the header is a green navigation bar with the following menu items: HOME, HiGEPS概要, 受講生募集, 実施プログラム, and 実施講座の中から. The main content area features a large image of a small green plant growing from soil, with a hand holding the soil. Overlaid on the image are various scientific icons, including a DNA double helix, chemical structures, and a microscope. The text on the image reads: "未来の科学者たち、集まれ!" and "埼玉大学HiGEPS High-Grade Global Education Program for Sciences". At the bottom of the page, there are four small thumbnail images with corresponding labels: "HiGEPS概要" (with a building image), "受講生募集" (with students in lab coats), "実施プログラム" (with lab equipment), and "実施講座の中から" (with a microscope).