

【概要】

※本要項は、令和8年度入学者選抜で実施するSAIL入試(総合型選抜)の概要をまとめたものです。
詳しいについては、7月中旬頃発表する総合型選抜学生募集要項「SAIL入試」でご確認ください。

各学科の教育目標、アドミッションポリシー
こちらのページでご確認ください。→



趣旨

(1) SAIL入試の趣旨

本学では、理数系が得意で、課題を解決する資質をもっている意欲的な学生を、すぐれた研究者・職業人へと導くための教育プログラム「SAILプログラム」を独自に開発し、施行しています。

工学部生命工学科では生命工学、生体医用システム工学科では生体医用工学、化学物理工学科では自然科学、機械システム工学科では機械システム工学や自然科学、知能情報システム工学科では情報工学や電気電子工学の分野に関するSAILプログラムに適した入学者を選抜するため、SAIL入試(総合型選抜)を実施します。

SAIL入試では、上記の分野に関して主体的に活動を行った者を対象とし、大学入学共通テストおよび個別学力検査を免除し、活動成績のレポートや面接などの成績、さらに調査書等の内容を主な資料として総合的に評価します。

(2) SAILプログラムの理念

SAILプログラムは、潜在能力の高い理数系志望の高校生に対して、「既成の枠にとどまらず、多分野を統合発展させ、新しい分野を開拓する能力」を養成するために実施されるものです。その教育プログラムには科学者・技術者としての船出(SAIL)に必要な4つの能力、(1)学習力(Study)、(2)分析力(Analysis)、(3)企画設計力(Innovative Design)、(4)論理的発信力(Logical Presentation)の養成を学士課程1~3年の到達段階として設定しています。これにより、研究者としてだけではなく、革新的職業人として産業界にも嘱望される人材を育成することを目的とします。

出願資格

次のいずれかに該当する者

- (1)高等学校または中等教育学校を卒業した者および2026年3月までに卒業見込みの者
- (2)通常の過程による12年の学校教育または通常の課程によりこれに相当する学校教育を修了した者および2026年3月までに修了見込みの者
- (3)学校教育法施行規則第150条の規定により、高等学校を卒業した者と同等以上の学力があると認められる者のうち次の各項目の一つに該当する者および2026年3月31までにこれらに該当する見込みの者
- (4)外国において学校教育における12年の課程を修了した者またはこれに準ずる者で文部科学大臣の指定した者(昭和56年文部省告示第153号)

各学科の募集人員、選考基準、選抜方法について

学 科	募集 人 員	選考基 準	選抜方法	
			第一次選考	第二次選考
生命工学科	7人	①ライフサイエンスとその応用への興味・好奇心を有するか ②実験結果や客観的事実をもとに、論理的な筋道により結論を導くことができるか ③質疑応答において、質問を正しく理解し、自分の考えをわかりやすく伝えることができるか	以下の内容について総合的に判断して、書類選考を行います。 ・志望理由書 ・特別活動レポート ・自然科学に関するもの ・調査書	特別活動レポートの内容に関するプレゼンテーションとその内容に関する質疑応答を含む面接を実施し、理科に関する基礎学力と論理的な思考力、さらに潜在的な能力を総合的に評価します。
生体医用システム工学科	6人	①受験者の科学やものづくり、およびその生体医用応用への興味・好奇心がうかがえるか ②結果から結論に至る筋道を論理的に組み立てることができるか ③質疑応答において、質問を正しく理解し、自分の考えをわかりやすく伝えることができるか	以下の内容について総合的に判断して、書類選考を行います。 ・志望理由書 ・特別活動レポート ・科学やものづくりに関するもの ・調査書	特別活動レポートの内容に関するプレゼンテーションとその内容に関する質疑応答を含む面接を実施し、特別活動に対する理解と論理の進め方、ならびに、物理学と数学に関する基礎学力、理工学全般にかかる潜在的な能力を総合的に評価します。
化学物理工学科	5人	①受験者の自然や技術への科学的な興味・好奇心がうかがえるか ②結果から結論に至る筋道を論理的、数理的に組み立てることができるか ③自分の考えが正しく伝わるように自分の言葉でわかりやすく説明できるか	以下の内容について総合的に判断して、書類選考を行います。 ・志望理由書 ・特別活動レポート ・自然科学に関するもの ・調査書	特別活動レポートの内容に関するプレゼンテーション(10分)とレポートおよびプレゼンテーションの内容に関する質疑応答(20分)を含む面接を実施し、特別活動に対する理解や論理の進め方など、自然科学に対する潜在的な能力を総合的に評価します。
機械システム工学科	5人	①受験者の機械システム工学、あるいは自然科学への興味・好奇心がうかがえるか ②数学及び物理の理解に基づき問題解決に至る道筋を示すことができるか(数学、物理の基礎的な学力を有しているか) ③自分の考えを論理的に、筋道をたててわかりやすく説明できるか	以下の内容について総合的に判断して、書類選考を行います。 ・志望理由書 ・特別活動レポート ・工学、もしくは自然科学に関するもの ・調査書	特別活動レポートの内容に関するプレゼンテーションとその内容に関する質疑応答を含む面接、および数学と物理に関する試験を実施し、特別活動に対する自発的な取り組み方、理解と論理の進め方、数学と物理に関する基礎学力など機械システム工学と自然科学にかかる潜在的な能力を総合的に評価します。
知能情報システム工学科	7人	①課題を体系的に捉え、システムを設計し実装する能力を身につけているか ②物事を論理立てて思考し、問題解決に至る道筋を示すことができるか ③自分の考えを論理的に説明することができるか	以下の内容について総合的に判断して、書類選考を行います。 ・志望理由書 ・特別活動レポート ・情報工学や電気電子工学に関するもの ・調査書	特別活動レポートの内容に関するプレゼンテーションと、その内容に関する質疑応答を通じた問題解決能力や論理的思考力の確認および数学に関する基礎能力の確認を含む面接を行い、特別活動に対する理解や論理の進め方など、情報工学や電気電子工学に対する潜在的な能力を総合的に評価します。

SAIL入試出願の流れ

7月中旬 募集要項発表 窓口、郵送配布(ホームページを見て請求してください)
 9月上旬 SAIL入試出願
 9月中旬 第一次選考結果通知日
 9月下旬 第二次選考(最終選考)
 11月上旬 合格発表

入試の最新情報や
オープンキャンパスの情報は、
本学ホームページでご確認ください。



国立大学法人

東京農工大学 工学部

SAIL入試案内

農工大の総合型選抜はちょっと違います。

みんなのやる気と意欲を伸ばし、
科学者・技術者としての船出(SAIL)に
必要な4つの能力を養います。



生命工学科

<https://www.tuat.ac.jp/department/engineering/biolife/>



「生命科学」を「工学」と融合し新しい技術を生み出す

学科の特徴

生命工学科は、生命に関連する科学技術全てを包含するため、極めて多彩な学問領域を取り扱います。また生物、物理、化学以外に工学に関する基礎知識を学びます。カリキュラムでは特に1年生から4年生まで充実した実験・実習により実際に手を動かした学びを行います。英語に関しては1~3年生まで常に英語の授業を行い実践的なコミュニケーション能力を養います。



こんな人を待っています!

1 ライフサイエンスと
その応用に強い興味・関心がある人

2 客観的事実に基づく論理的な思考により
結論を導き出せる人

3 質問を正しく理解し、
自分の考えをわかりやすく伝えられる人

4 博士号を取得し国際的な研究者になりたいと考えている人



生命工学科のプロフィール

本学生命工学科は、我が国で初めて設置された生命工学科であり、全国に先駆けて生命工学のエキスパートを国内外に送り出してきました。分子・遺伝子レベルから、個体に至るまで、多くの研究領域から得られた知見を基に、医療機器・医療材料、食品・医薬品、環境・エネルギー等、様々な新しい産業を創出しています。

生命工学から新たな研究分野・産業の創出へ

〈生命工学分野を網羅する多彩な研究領域〉

ゲノム工学	ナノ生命工学	再生医学	臨床診断学
構造生物学	バイオセンシング	細胞機能工学	抗体工学
生体電子工学	植物工学	マリンバイオテクノロジー	生命環境工学
生命有機化学	バイオインフォマティクス	ケミカルバイオロジー	医薬品化学

〈研究者として活躍できる技術・能力の養成〉

最先端の技術力・論理的思考力・国際コミュニケーション能力



生命工学を基軸とし、科学技術の進展と産業の発展に貢献するグローバルな視点から生命工学研究の意義をとらえ諸課題解決に挑む

先輩の声



竜田剛志 令和3年度入学 (SAIL入試)

生命工学科では、基本的な生物、化学、物理だけでなく、これらが複合した生化学や物理化学といった生命に関係する専門的な分野まで幅広く学ぶことができ、とてもいい勉強になりました。また、外部の専門家による講義もあり、最先端の知識に触れることができました。学生実験では、1年次から実験が充実しており、基礎的な技術だけでなく、実用的なスキルも身につけることができました。実験を通じて実践的な知識が深まり、配属された研究室での研究生活に役立つ力が養われました。



太田菜緒 令和4年度入学 (SAIL入試)

生命工学科では、ヒトを分子レベルで理解し、食品・医薬品・医療など多分野への応用が可能です。この分野では、生物・化学・物理といった基礎から最先端技術まで段階的に学べるカリキュラムが整っています。私はバイオインフォマティクスを研究し、AIやディープラーニング技術と組み合わせて遺伝子解析に取り組んでいます。生命工学は発展が期待されるホットな分野です。男女比も半々で、交流しやすい環境も魅力です。最先端の研究に一緒に挑戦しませんか?お待ちしています!

選抜方法

1次選考は書類審査です!

提出された志望理由書・特別活動レポート・調査書をもとに審査します。特別活動レポートは、自然科学に関わる実験や調査をまとめたものを提出してください。自然科学に関わるものであれば、物理、化学、生物など、どの分野のものでも構いません。共同で行なった活動の場合には自分が大きく関与した部分を明確に示してください。

2次選考は面接です!

面接では、特別活動レポートに関するプレゼンテーションと質疑応答をして頂きます。科学技術全般に関する基礎学力と論理的な思考力、さらに潜在的な能力を総合的に評価します。自然を探求することに対する興味、熱意をアピールしてください。

生体医用システム工学科



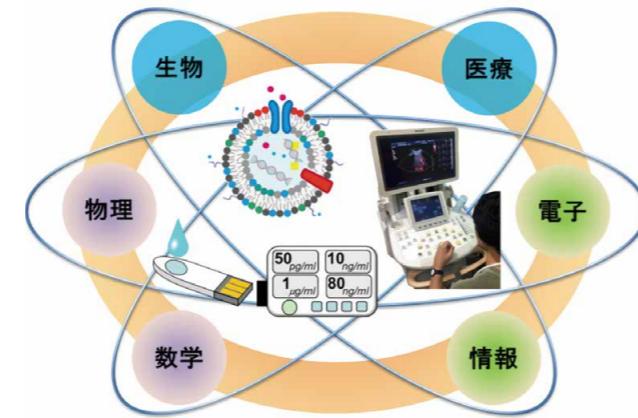
<https://www.tuat.ac.jp/department/engineering/bme/index.html>

未来の医療技術は君が創る

こんな人を待っています!

生体医用システム工学科では、先進的な医療分野における物理学や電子工学、生物学を融合した計測・診断技術の開発を行う技術者を養成するカリキュラムとして、SAILプログラムを実施しています。SAILプログラムに適した学生を選抜するためのSAIL入試では、こんな学生諸君を待っています。

- ◆最先端の医療技術の基礎研究者や開発技術者になりたい!
 - …科学技術への好奇心が旺盛な人
- ◆実験にはとことんこだわり最後までやり通す!
 - …興味をもった事に打ち込める人
- ◆こんな仕組みを使えばこんな装置ができるハズ!
 - …論理的に知識を応用して考えることが好きな人



生体医用システム工学科で学ぼう!

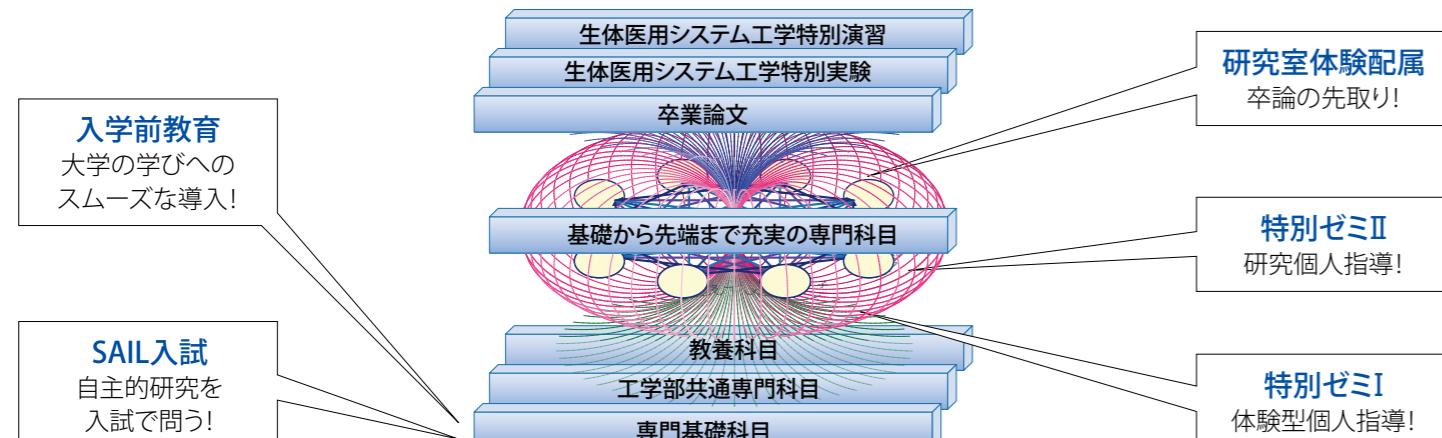
生体医用システム工学科のSAIL入試に合格すると、SAILプログラムに沿った教育を受けることになります。

- ◆高度な医療技術開発を基礎から応用まで体系的に学びます。
- ◆生体情報計測システム、生体医用フォトニクス、生体医用光学、医用電子デバイス工学、生物物理学、光エレクトロニクスの各分野で最先端の研究を推進する教員と直接触れ合って学びます。
- ◆進路は生体医用分野だけでなく、電気電子・情報、機械・制御、化学・材料など幅広い産業分野に開かれています。

SAILプログラムのカリキュラム

自主的な興味にもとづく主体的な学びの能力を開発します!

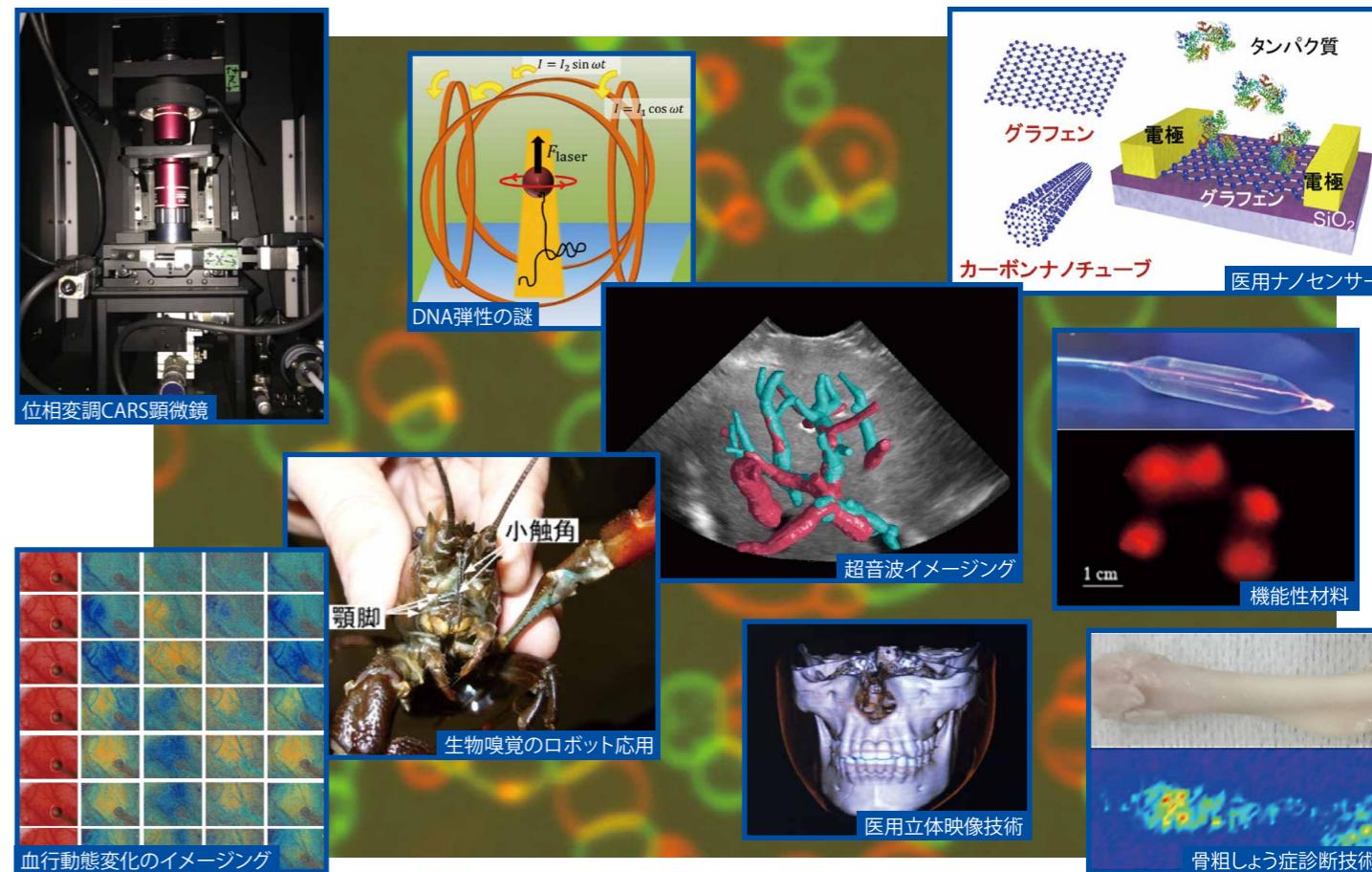
生体医用システム工学科のSAILプログラムでは通常のカリキュラムに加えて、入学時から専門的な研究・開発を日夜行う教員の個人指導による研究活動を中心とした特別ゼミや、卒業論文の研究室体験配属により自主性と主体性を能力に応じて開発します。



生体医用システム工学科のプロフィール

最先端の医療システムを開発するための研究を推進しています!

生体機能、医用メカトロニクス、医用デバイス、医用イメージング、生体フォトニクス、etc



Department of Biomedical Engineering

選抜方法

1次選考は書類審査です!

高校生の時に行った、科学やものづくりに関わる実験や調査※1の内容を、特別活動レポート※2として提出してください。

※1 科学やものづくりに関わる実験や調査とは

- 例
- ・電波の送受信器を作る!
 - ・セミの羽はヘリコプターか?
 - ・太陽電池を作る!
 - ・粒子線治療とはなにか?
 - ・皮膚の温度を色で測る!
- すべての現象には物理的なウラがある

- ・SSHや部活動などで行った研究
 - ・夏休みに自主的に行った実験や調査
 - ・東京農工大学「高校生のためのサイエンス体験教室」での実験、および、自主的に深めた研究
 - ・出張講義などをきっかけにして行った調査
- など

※2 特別活動レポートの書式

A4用紙片面3ページ以内のレポートに、指定の表紙を付けて提出してください。

詳しくは令和8年度総合型選抜学生募集要項をご覧ください。



2次選考は面接です!

面接では、特別活動レポートに関するプレゼンテーションと質疑応答をして頂きます。

特別活動に対する理解と論理の進め方、ならびに物理学と数学に関する基礎学力、理工学全般にかかる潜在的能力を総合的に評価します。

化学物理工学科

<https://www.tuat.ac.jp/department/engineering/chemphys/index.html>



化学工学と物理工学をベースに持続可能な社会を実現する能力の養成

教育目標

エネルギー・環境等の地球規模の課題を解決し、新産業を創出する課題解決力を身につけるには、化学と物理の総合的理解が必要です。本学科では、総合的理解が必要な課題、例えば「新素材を用いた高効率・低環境負荷のエネルギー変換デバイスの開発」、「医薬品製造装置およびプロセスの開発」、「再生可能エネルギー大幅導入に向けた新システムの開発」など、社会的ニーズが高い課題に挑戦する高度グローバルエンジニアを育成します。

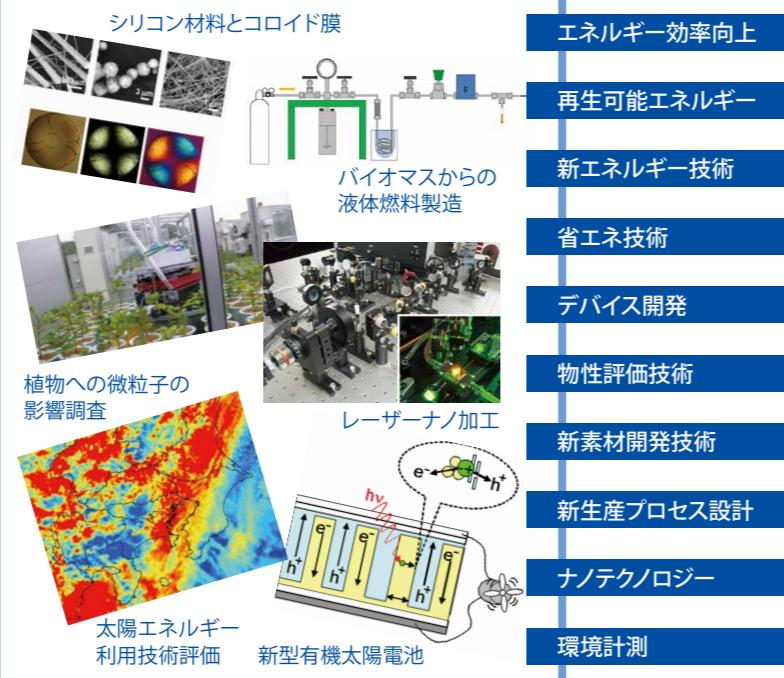


学科の特徴

1年次には数学、化学、物理などの基礎科目を中心に学びます。2年次後期からは「化学工学」と「物理工学」の2コースに分かれ、専門科目を学びアイデンティティを確立します。「エネルギー・環境」と「新素材・量子」の2つの科目群が用意され、プロジェクト演習、研究室配属により課題解決力を身につけダイバシティを養います。



卒業研究・大学院



要チェック!!

アイディアを形にする力を持つ研究室体験配属(ラボローション)

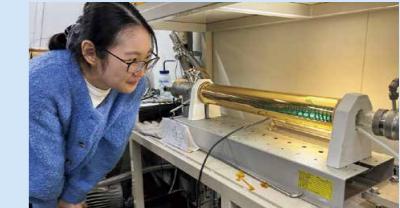
本学科では、希望者は興味のある研究室を1年生から巡って研究することができます。最先端の研究機器、教授からの個人指導、研究室の先輩との共同作業など、大学生活の醍醐味を先取りして味わい、自分のアイディアを実現して行く経験をどんどん積んでいきます。実験や研究が大好きなSAIL入試入学者を待っています。

荒井優花
2021年度SAIL入試入学
広尾学園高等学校卒

研究室配属体験記

関口楓
2021年度SAIL入試入学
多摩科学技術高等学校卒

私は1年時にリチウムイオン電池、2年時に有機無機ハイブリッド太陽電池についての研究を行いました。1年生から大学レベルの研究に取り組めたことは大学生活においてとてもよい刺激になりました。研究だけでなく、大学4年以上の先輩方との交流や、普段授業だけで会う先生方とじっくりお話しできたことは当時の自分にはかなり貴重な経験でした。その経験から研究室所属に対する心理的ハードルも下がり、楽しみな気持ちで3年後期の研究室所属を迎えるされました。



私はラボローションで、酵母をゲルに固定させ、エタノール発酵特性向上させる実験を行いました。器具や装置の使い方から、ゲルの作製方法、解析方法まで1から先輩方に教えていただきました。通常4年生から配属される研究室での実験を、ラボローションに参加することで1年生から先取りすることができます。また、研究の進め方や資料の作成方法を学び、研究室の雰囲気を知ることができ、研究室を選択する際にとても参考になりました。



SAIL入試(総合型選抜)では、こんな人を待っています!

科学技術への好奇心が旺盛な人

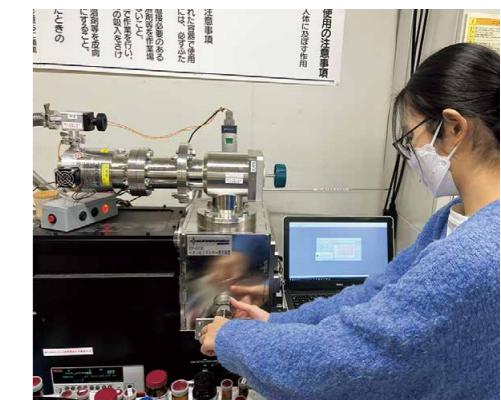
自然科学や最先端技術を学びたい。将来、科学者や技術者になりたい。

興味をもった事に打ち込める人

実験や工作にはとことんこだわる。最後までやり通せる。

論理的に考えることが好きな人

「なぜそうなるか」「この仕組みを使えばこんな装置ができる」など。



選抜方法

高校生の時に行った、自然科学に関する実験や調査※1の内容を、特別活動レポート※2として提出してください。

※1 自然科学に関する実験や調査とは



自然科学に関わる現象すべてが対象です

例えは

- ・ブーメランの飛行原理を調べる
- ・太陽電池を作る
- ・廃棄物からメタンを得る
- ・固体や液体の比熱を測る
- ・アフリカにおける再生可能エネルギーを調べる

- ・SSHや化学部・物理部などで行った研究
- ・夏休みに自主的に実験や調査
- ・東京農工大学「高校生のための一日常用教室」での実験や自主的に深めた研究
- ・出張講義などをきっかけにして行った調査

など

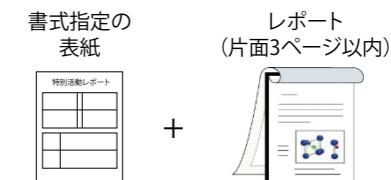
※2 特別活動レポートの書式

A4用紙片面3ページ以内のレポートに、指定の表紙を付けて提出してください。

詳しくは総合型選抜学生募集要項をご覧ください。

2次選考は面接です!

面接では、特別活動レポートに関するプレゼンテーションと質疑応答をして頂きます。特別活動に対する理解や論理の進め方など、自然科学に対する潜在的な能力を総合的に評価します。



機械システム工学科

<https://web.tuat.ac.jp/~mechsyst/>



未来を拓くハイパーマシンを、君が創る

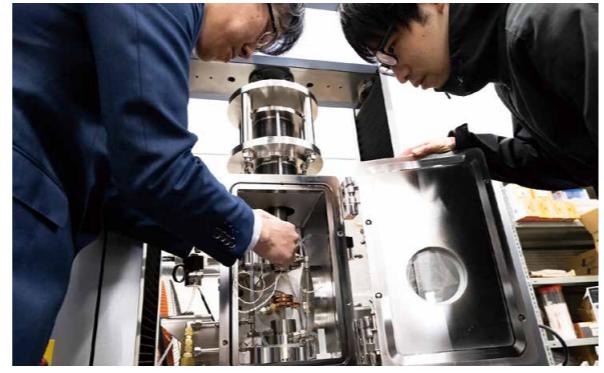
学科の特徴

機械システム工学科では、機械システム工学の発展と革新を通じて、持続可能かつスマートな社会を実現し、人類のフロンティアを開拓するイノベーション人材の育成を目指しています。

スマートモビリティ、デジタルものづくり、ロボティクス・ナノメカニクスの3つを軸に、数学・物理学を基盤とした機械システム工学全般に係る基盤教育を推進するとともに、機械物理学と知能情報技術などの先端知識や、分野横断的な知を融合した専門教育を実施します。

こんな人をまっています!

- ◆機械システム工学に関連する活動をしてきた人
- ◆数学と物理学が特に好きで得意な人
- ◆工作機械を使ったり、回路を作りプログラムを書いた経験がある人
- ◆自ら積極的に調べて考えて試す姿勢を持つ人
- ◆本学科の特定の研究にすぐにでも取り組みたい人



学科のカリキュラム

擇型の教育プログラム

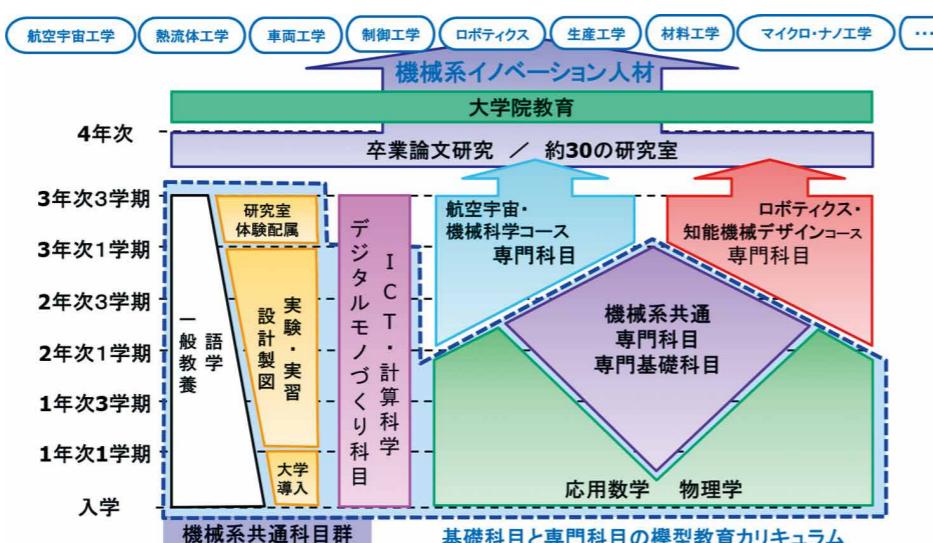
基礎となる力学、制御工学、数値解析、プログラミング、材料学、設計、加工、計測などを体系的に学び、「航空宇宙・機械科学」「ロボティクス・知能機械デザイン」の2コースで、機械エンジニアとしての根幹を深く太くし、スペシャリティの枝葉を伸ばしひろげることができます。

授業の例:

機械システム特別研究 (機械学会教育賞受賞)



一人1台スターリングエンジンを作ります。本人の加工精度その他によって回転具合が違います。



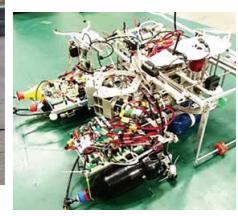
機械システム工学科のプロフィール

機械システム工学の発展と革新のため、様々な研究を行っています。



ものづくりサークルの活動もサポートしています。

- ◆ロボット研究会(R.U.R)
- ◆航空研究会
- ◆TUAT Formula
- ◆宇宙工学研究部(Lightus)



©農工大航空研

©TUAT Formula

©R.U.R.

選抜方法

1次選考は書類審査です!

提出された志望理由書・特別活動レポート・調査書をもとに審査します。

特別活動レポートは、工学や自然科学に関わる実験や調査の内容^{※1}をまとめたものをとして提出してください^{※2}。

※1 工学や自然科学に関わる実験や調査とは

工学のこと、自然科学に関わる現象全てが対象です

- 例
- ・ロボットコンテストに出場
 - ・車やパソコンを分解する
 - ・軌道エレベータは実現可能?
 - ・変化球が曲がるのはなぜ?

- ・SSHや部活動などで行った研究
- ・夏休みに自主的に行なった実験や調査
- ・東京農工大学「高校生のための一日本体験教室」での実験、および、自主的に深めた研究
- ・出張講義などをきっかけにして行った調査

など

※2 特別活動レポートの書式

A4用紙片面3ページ以内のレポートに、指定の表紙を付けて提出してください。

詳しくは令和8年度総合型選抜学生募集要項をご覧ください。



2次選考は面接です!
面接では、研究活動レポートに関するプレゼンテーションと質疑応答をして頂きます。
研究内容に対する理解、科学技術への興味、知識の応用能力、基礎学力などを評価します。

知能情報システム工学科

<https://www.eecs.tuat.ac.jp/>



こんな人を待っています!

- ◆ゲームなど独自のコンピュータプログラムを作成し、文化祭等で実演した。
 - ◆時間割やスポーツ大会のスケジューリングなどを数理的な考察を重ねて完成させた。
 - ◆数学オリンピックやプログラミングコンテスト、ロボコンなどに出演して好成績を収めた。
 - ◆コンピュータや電子デバイスを使ってこんなものを創りたい!という具体的な夢がある。
- など、情報技術や数理的科学的な思考が得意で、将来はその道に進んでいこうと本気で考えている人。

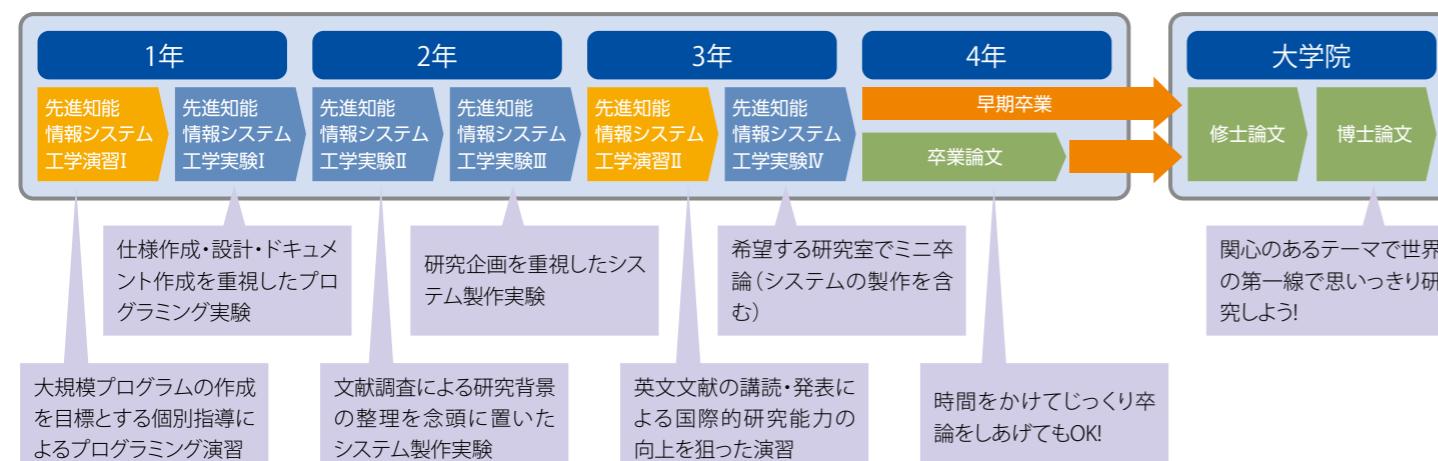
選抜方法について

1次選考は書類審査です! SAIL入試では、情報工学や電気電子工学に関する特別活動レポートと、その補足説明資料(たとえば作成したソフトウェアのスナップショット、システムの仕様、アルゴリズムの詳細など)を提出して頂きます。共同製作の場合は自分の貢献部分を明確に示してください。その他の出願書類に関しては、募集要項を参照してください。

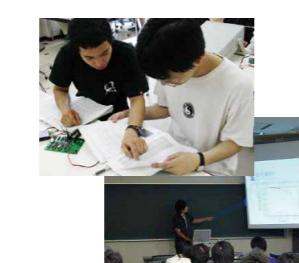
2次選考は面接です! 面接は、特別活動レポートに関するプレゼンテーションおよび質疑応答を行います。みなさんの情報工学や電気電子工学に対する情熱や研究活動に対する意気込みを聞かせてください。また、情報工学や電気電子工学に関する基礎能力の確認もあわせて行います。特別活動レポートとプレゼンテーションや面接を通じて、新たな情報工学技術や電気電子工学技術の創出への意欲、特別活動において自ら考え実装を施した過程と注いだ労力や得られた成果と知見、情報工学や電気電子工学の技術者・研究者としての潜在的能力を総合的に評価します。

SAIL教育プログラムについて

SAIL入試で入学した学生は1~3年次に開講されるSAIL教育プログラムの科目を履修することで、科学者・技術者としての船出(SAIL)に必要な4つの能力を養います。



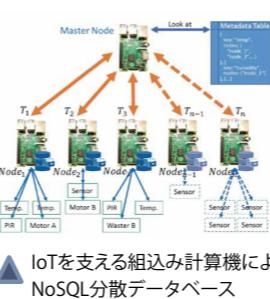
企業経験者を含む多彩な
教育スタッフと
充実した計算機環境
徹底した専門教育が受けられます。



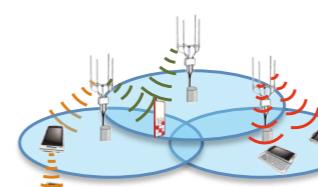
課題解決型の実践的研究活動による
問題解決能力、
企画設計力と論理的な発信力の育成

1年次から複数の研究室に配属され、
新たな情報システムを作り上げ、
研究発表会を行います。

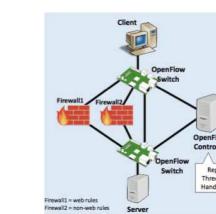
知能情報システム工学科では情報工学、電気電子工学に関する様々な研究を行なっています。



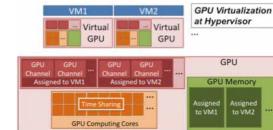
IoTを支える組み込み計算機による
NoSQL分散データベース



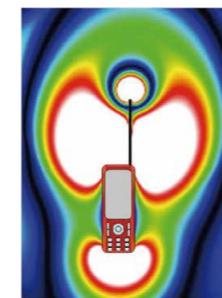
△ 未来のワイヤレス
ネットワークを支える基盤技術



△ クラウド環境における
メニーコアCPUの仮想化

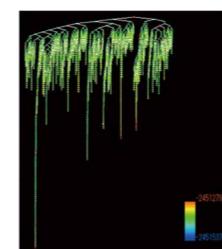
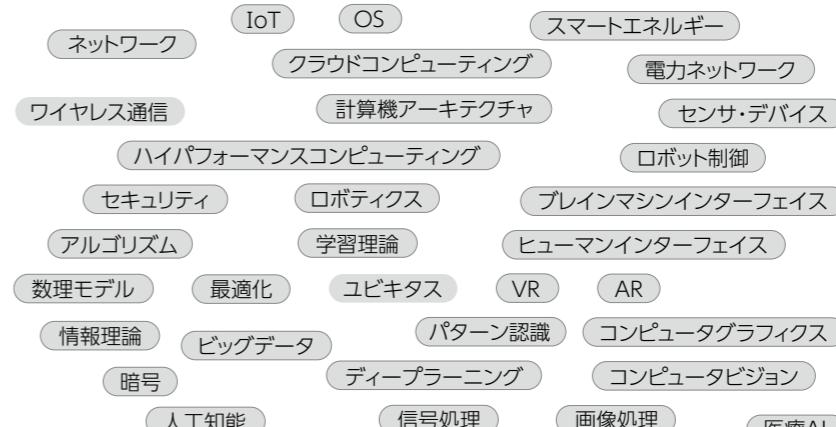


△ 通信内容による
ファイアウォールの自動選択



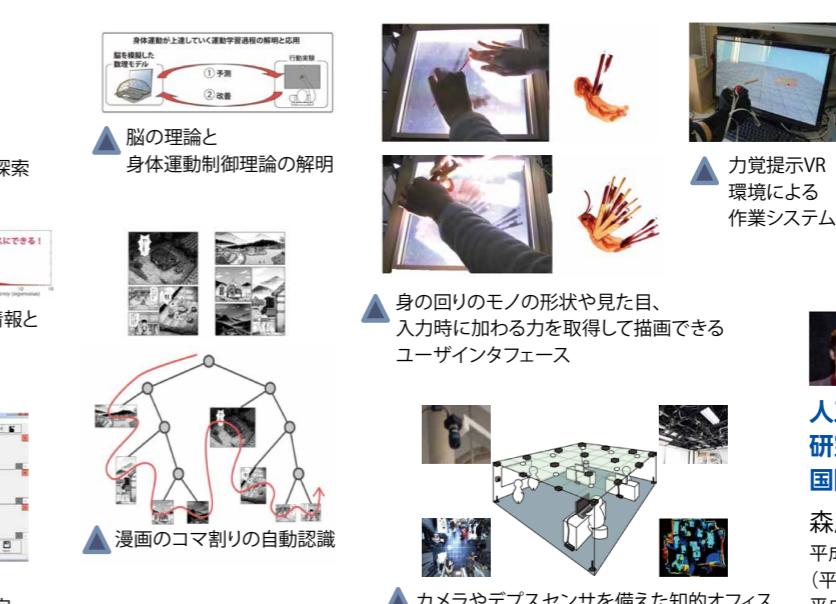
△ 電磁波に基づく
新技術の開拓

計算機システム系



△ 大規模な組合せ
最適化問題における解の探索

数理知能系



SAILプログラムを受講した先輩からのメッセージ



細川雄太さん
平成28年度入学(SAIL入試)
平成28~30年度SAILプログラム受講
平成30年度情報工学科早期卒業
令和2年度博士前期課程修了
鉄道総合技術研究所勤務

1年次からSAILプログラムで集中して専門的な実験や演習を行い、幅広い知識と技術を身につけることができました。



添野翔太さん
平成23年度入学(SAIL入試)
平成23~24年度
SAILプログラム受講
平成28年度博士前期課程修了
ニフティ株式会社勤務

迷っているなら是非一步踏み出してみてください!SAILプログラムにより得られるものが大きいはずです。



篠原裕幸さん
平成24年度入学(SAIL入試)
平成24~25年度
SAILプログラム受講
平成29年度博士前期課程修了
株式会社パンダイナムオンライン勤務

学部1年生のうちから専門分野に触れたり留学生と協力して実験をするなどの経験ができるのはSAILプログラムのおかげです!