

生体医用システム工学科



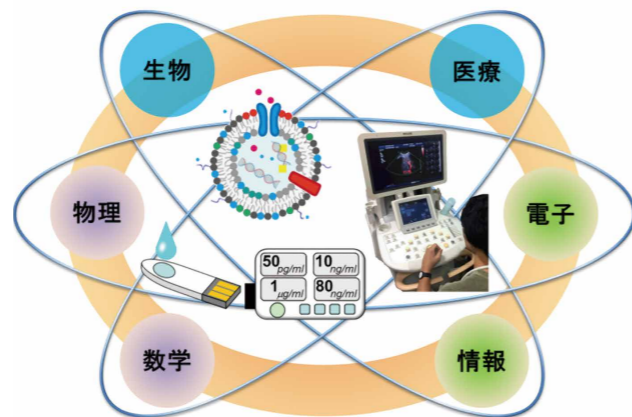
<https://www.tuat.ac.jp/department/engineering/bme/index.html>

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



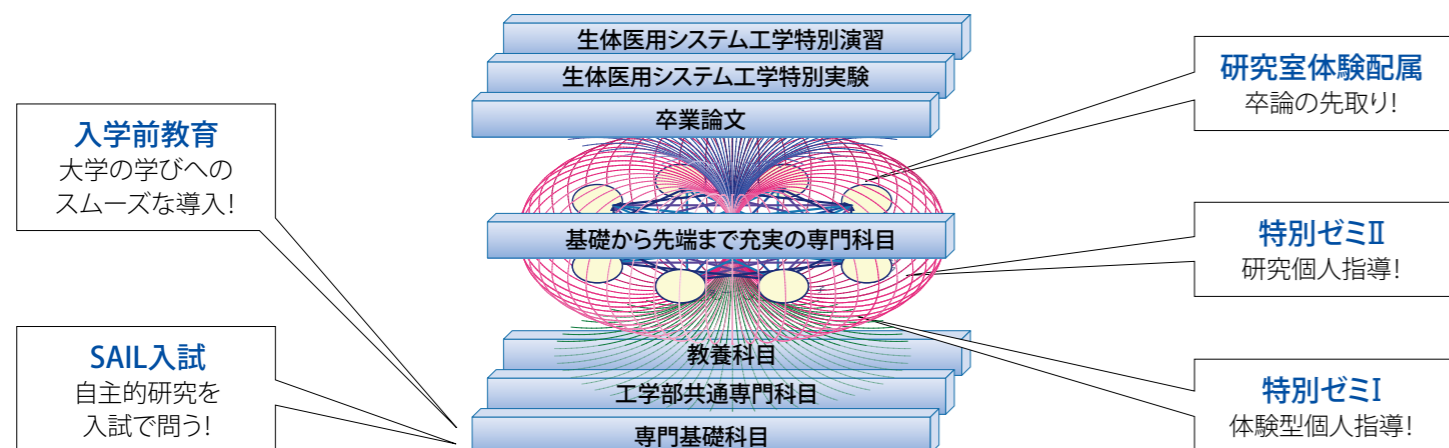
生体医用システム工学科で学ぼう!

- 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!

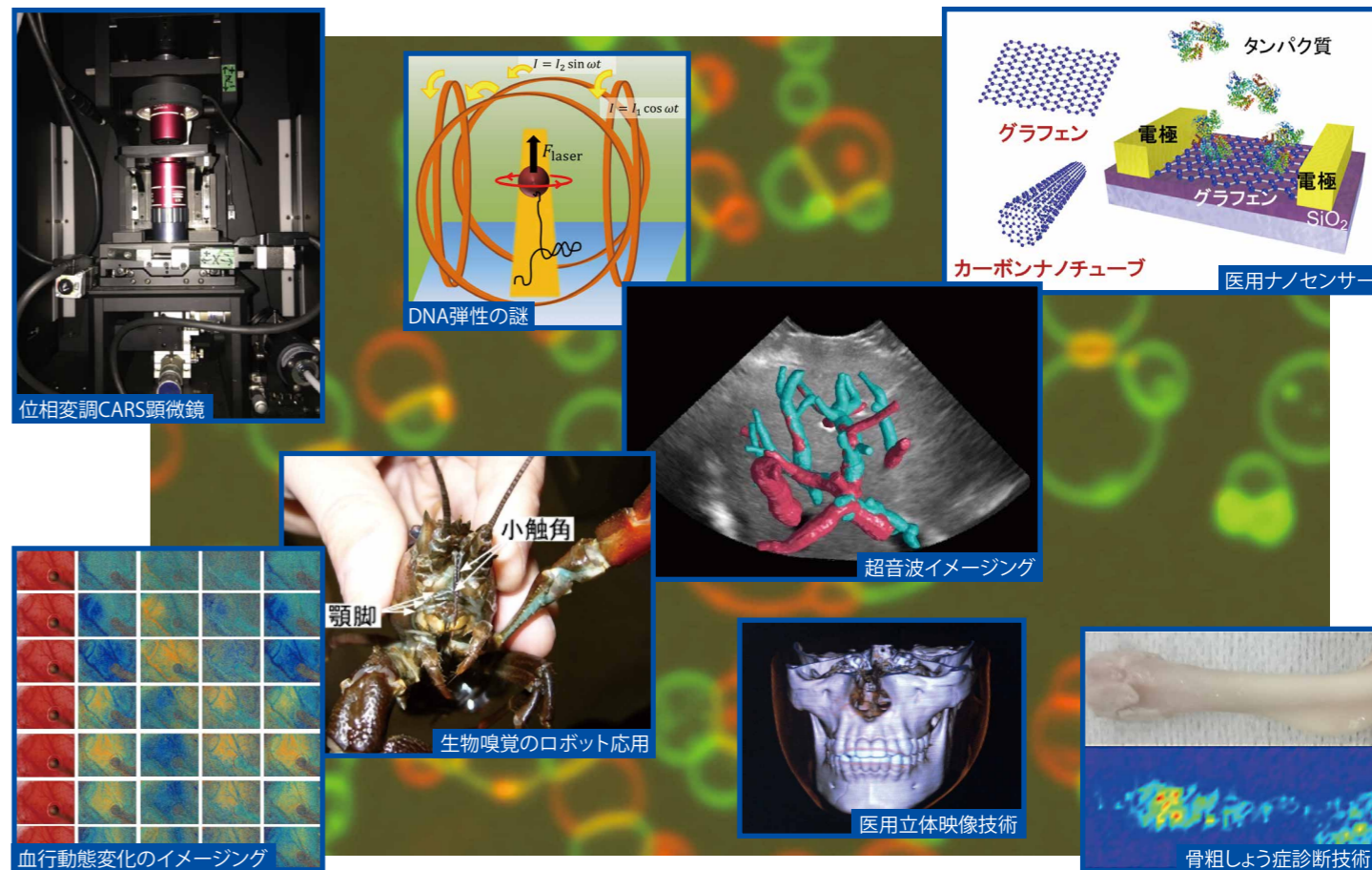
生体医用システム工学科のSAILプログラムでは通常のカリキュラムに加えて、入学時から専門的な研究・開発を日夜行う教員の個人指導による研究活動を中心とした特別ゼミや、卒業論文の研究室体験配属により自主性と主体性を能力に応じて開発します。



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。

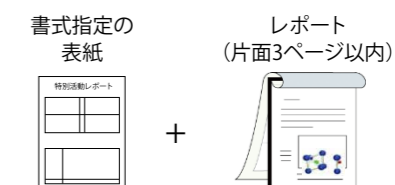
※1 科学やものづくりに関わる実験や調査とは

- 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6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、理工学全般にかかわる潜在的な能力を総合的に評価します。