



機械工学科

学門1 学門4
から進級できます

<http://www.mech.keio.ac.jp/> 学科定員:133名

創造性と総合力を併せ持つ リーダーの育成を目指す

慶應義塾は創立以来、「独立自尊」を体現する人材の育成を行ってきました。機械工学分野においても、この精神のもと、自らの力で世界を先導することのできる、創造性と総合力のある技術者や研究者の育成を目指しています。海外におけるトップレベルの大学との交換留学も盛んに実施されており、国際社会をリードする人材を数多く輩出しています。

学びのキーワード

ナノ・マイクロテクノロジー 宇宙・地球環境科学 ライフメカニクス

機械工学の未来と社会ニーズを 視野に入れた研究分野

限りなく広がる機械工学の未来と社会ニーズを視野に入れながら、「ナノ・マイクロテクノロジー」「宇宙・地球環境科学」「ライフメカニクス」の3つの分野を柱に、独自の教育システムを導入。学生の皆さんの好奇心と探求心に応えるカリキュラムや精鋭の教員を擁し、各人の個性を豊かに伸ばし、自己実現の可能性を大きく拓く教育を進めています。

時代の要請に応える創造的な 技術者や研究者を育成

「実体験の重視」「基本の重視」「個性の重視」「コミュニケーション能力の重視」という思想のもと、機械工学の基盤である力学体系を理解するとともに、技術者倫理を踏まえ、地球環境・社会環境も視野に入れた総合的な現象解明や、創造的な設計・ものづくりを遂行する能力を持つ技術者や研究者の育成を目標に設定。時代の要請に応える人材の育成を行っています。

メカニクスの本質とアイデアを 実現する手段を学ぶ

将来のエンジニアとして活躍が期待される皆さんに身につけてほしいことは、「メカニクスの基本」と「自由な発想」の融合です。機械工学科のカリキュラムでは、メカニクスの本質を学ぶ「力学の基礎」科目と、学生個々の夢やアイデアを実現する手段を学ぶ実技・実習科目を用意し、基礎力・探究心・創造性に溢れる人材の育成を行っています。

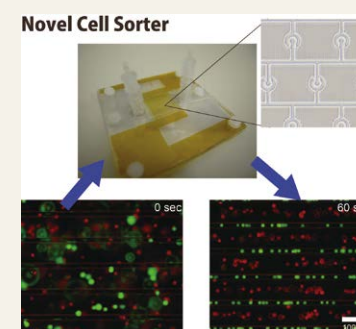
進級・卒業・進路について

2016年3月

1年次	2~4年次	学部卒業後	修士課程修了後
学門1 16%	学門1より進学 25%	就職 20%	キヤノン……………2名 NTTファシリティーズ……………1名 新日鐵住金……………1名 トヨタ自動車……………1名 富士ゼロックス……………1名 他……………20名
学門2	学門4より進学 75%	大学院 修士課程進学 76%	就職 85%
学門3			
学門4 48%			
学門5			トヨタ自動車……………9名 三菱重工業……………5名 新日鐵住金……………4名 日揮……………4名 デンソー……………3名 キヤノン……………2名 小松製作所……………2名 東海旅客鉄道……………2名 三菱化学……………2名 三菱電機……………2名 他……………51名
			博士進学 10% 大学院博士課程進学
		その他(留学、資格試験準備など)4%	その他(留学、資格試験準備など)5%

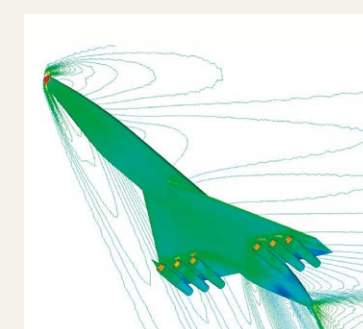
どんなことが勉強できるの？

マイクロ、ナノという微小な世界へ 踏み込んだ研究



近年、工学研究の対象は、マイクロスケール、さらにはナノスケールへと、微小な世界へ踏み込んで大きな成果を上げています。機械工学科では、分子の動きのシミュレーション、ナノスケールの材料表面改質、結晶成長シミュレーション、マイクロ・ナノスケールの構造製作技術、MEMS(マイクロマシン)など、さまざまなナノ・マイクロテクノロジーの研究を行っています。

地球環境保全や宇宙という 未知の世界に着目した研究分野



きれいで人が暮らしやすい「地球環境」を守ることと、「宇宙」という未知の世界への挑戦を目指しています。一例として、超音速で飛行するスペースプレーンに発生するさまざまな現象をコンピュータシミュレーションにより解析し、最適な設計を研究しています。また、新しいエネルギー源として期待されているメタンハイドレートの精製技術に関する研究も行っています。

機械工学で人の生活をサポート するための幅広い技術研究



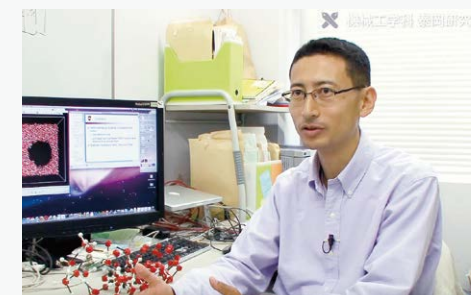
福祉ロボットや、遠隔操作・人工現実感のためのロボットハンド、人間の直感をコンピュータによりサポートするデザイン手法など、ライフメカニクスは機械工学の中で非常に重要な分野といえます。安眠を実現する姿勢条件探索用ベッドや高齢化社会を支える介助者養成用動作訓練ダミー、自動車の車体特性を解析するためのシミュレーションなど、幅広い研究が行われています。



社会と未来を支える機械技術を見てみよう

機械工学科は、理論と実験で社会の未来を切り開くナノテクノロジーやロボット技術を研究しています。さまざまなシミュレーションを行う様子がわかる機械工学科の動画を「YouTube」にアップロードしています。電子版学部案内のリンクから、各研究室の紹介ビデオに飛ぶことができます。

<http://www.st.keio.ac.jp/candidates/gb.html>



泰岡研究室
研究内容:分子動力学