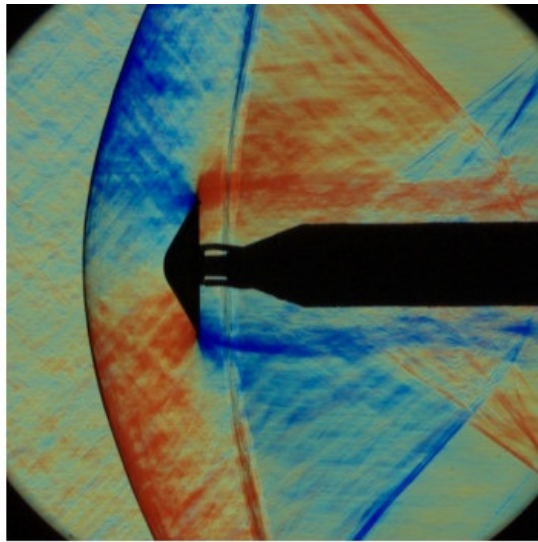
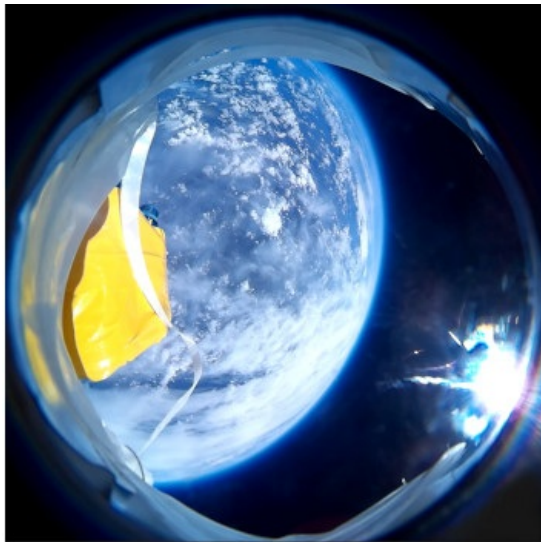


航空システム工学科

航空機の飛ぶ仕組みから 材料、安全運行までを学ぶ

人間は、走ることや泳ぐことはできても、空を飛ぶことはできません。だから人間は、遠い昔から空を飛ぶことを夢見て、ようやく空を飛ぶ機械を造り出し思いのままに操ることができるようになりました。本学科は、航空機の仕組みについて学ぶ学科です。人間が知恵を絞って造りあげた「空を飛ぶ機械」いわゆる「航空機」について、どういう知恵によって形を決めるのか、その形を軽く作るための知恵は何か、鳥が羽ばたく代わりに人間が得た「エンジン」はどのような仕組みなのか、航空機を操るために中身はどのようなになっているのか、といったことを理論や実習を通じて学びます。また、安全性を向上させる飛行制御技術の研究や、経済性を向上させる材料の研究を含め、次世代の航空機の研究を行っています。


[学部・大学院トップ](#)
[工学部](#)
[機械工学科](#)
[航空システム工学科](#)
[未来の航空機を実現する
先端技術の世界](#)
[学びの特徴](#)
[就職・進路・資格](#)
[学科ニュース](#)
[ロボティクス学科](#)
[電気電子工学科](#)
[情報工学科](#)
[環境土木工学科](#)
[情報フロンティア学部](#)
[建築学部](#)
[バイオ・化学部](#)
[学部4年間の学び](#)
[大学院](#)
[3つのポリシー](#)
[アセスメントポリシー](#)
[学部資料請求](#)
[受験生なんでも質問
BOX](#)
[在学生がキャンパスラ
イフの疑問に答えま
す！](#)



物語の始まりへ（動画）

キーワード

安全性

エネルギー

地球環境

先端技術革新

航空機および構成要素

輸送機械

＞ 未来の航空機を実現する先端技術の世界

航空システム工学科では、現代および次代の航空機に必要とされる新技術の研究開発に取り組んでいます。

＞ 航空機を思いのままに操る

＞ かたちがいのち

＞ 軽量化のかなめ

＞ 航空機・ロケットの推進パワー

＞ 学びの特徴

航空機設計者としてのスタートラインに立つための知識を身につけます。

＞ 進路・就職・資格

航空機系メーカーや機械系企業に就職、大学院にも約3割が進学

最新ニュース

2024.07.19 航空システム工学科赤坂准教授の「VTOL型有翼電動ドローンの事業」が採択。北陸地域の大学・高専発スタートアップを創出するJSTの事業で

2024.05.27 NEDO「長距離物資輸送用無人航空機技術の開発・実証」（経済安全保障重要技術育成プログラム）に金沢工業大学が参画

2024.05.21 「物語の始まりへ」に奥野真希さんが紹介されました（吉田研究室）

2024.04.02 「物語の始まりへ」に阿部薫平さんが紹介されました（吉田研究室）

2024.02.19 藤田昂志講師が共同研究する「火星探査用飛行機」の高高度飛行試験が日本機械学会・宇宙工学部門で「スペースフロンティア賞」受賞

2024.02.13 「物語の始まりへ」に橋本雄介さんが紹介されました

2024.01.23 『文藝春秋』2024年2月号の「KITキャンパスレポート」に阿部薫平さんが紹介されました（吉田研究室）

物語の始まりへ

180秒のヒューマンドキュメント「物語の始まりへ」はテレビで毎週放送中。学生たちの活躍が動画でご覧いただけます。

☞ 物語の始まりへ（機械・航空・ロボ）



航空システム工学科の学生が登場する回

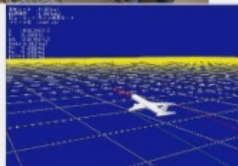
- ☞ File.1026 奥野真希（CFRP/織物複合材料）
- ☞ File.1019 阿部薫平（レーニングエクスプレス/超音速旅客機/流体解析/人力飛行機プロジェクト）
- ☞ File.1012 橋本雄介（全日本学生室内飛行ロボコン大会リーダー/自動操縦部門優勝/夢考房小型無人飛行機プロジェクト）
- ☞ File.1005 大川知晃（夢考房小型無人飛行機プロジェクト/全日本学生室内飛行ロボコン/自動操縦部門優勝）
- ☞ File.1003 大賀竜平（ジェットエンジン固定翼ドローン飛行試験/ドローン）
- ☞ File.985 井口小太郎（森合研究室／未来型エンジン内部流れ数値解析人力飛行機プロジェクト）
- ☞ File.979 吉永翔哉（固体燃料ロケット/数値流体解析/人工衛星開発プロジェクト）
- ☞ File.976 齊藤寛泰（赤坂研究室/ヘリコプタ騒音低減/数値流体解析/タンデムロータ型コンパウンドヘリ）
- ☞ File.973 梅地俊甫（佐々木研究室/数値流体力学/複合材加工用レーザ開発/人力飛行機プロジェクト/自転車同好会）
- ☞ File.959 小玉隆之介（藤田研究室／夢考房小型無人飛行機プロジェクト/全日本学生室内飛行ロボコン/ユニークデザイン部門でSkyDriveデザイン賞）
- ☞ File.958 横山兄（藤田研究室／夢考房小型無人飛行機プロジェクト/全日本学生室内飛行ロボコン/自動制御部門ベストパイロット賞/制御・電装担当）

動画

航空システム工学科 学科説明



フライトシミュレータ



Loading

学科Q & A

Q

航空システム工学科の特徴を教えてください。

A

航空システム工学科とはまさに「航空機の仕組みを学ぶ」学科です。具体的には航空機が空を飛ぶ原理の勉強からスタートして、航空機の形の意味、航空機用エンジンの仕組み、さらには機体の内部構造に至るまでを、力学の計算や実験・実習を通して学びます。一方では、航空機を安全に飛ばすための課題を考え、機体の新しい材料研究も手がけ、さらに一歩進んで次世代航空機の研究にも取り組んでいます。

Q

カリキュラムを具体的に教えてください。

A

力学や航空機関連の専門科目を主に学びます。工業、材料、機械などの機械系の力学を基本として、航空構造、航空流体、航空制御工学、航空原動機などの専門科目を学びます。最後にそれらを統合するプロジェクトデザインIII（卒業研究）として、新形態航空機概念設計や小型無人航空機設計・製作・飛行実験など、各自が興味のある航空機関連のテーマについて研究しています。

Q

学びの環境にどんな特徴がありますか。

A

実際に空を飛んでいた飛行機がキャンパスにあります。この現物を使って、各部の部品やメカニズムなどを手で触れて確認できます。実際のcockpitを再現した本格的なフライトシミュレータもあり、航空機の制御についてもリアルに学べます。教員には、航空機メーカーに在籍して、航空機の開発製造に携わっていた経験者がいます。開発現場での体験談を直接聞けることは、実践的な学びにつながるのはもちろん、技術者になるための多くの素養を養うのに役立ちます。

Q

航空機業界を目指す人に向いている学科でしょうか。

A

航空機業界だけではなく、もちろん、航空機メーカーや航空機関連企業を志望先に挙げる学生が多くいますし、パイロットや整備士に挑戦する学生もいます。同時に、航空技術は、さまざまな輸送機器の開発・設計・製造に応用できます。そのため、多くの卒業生が、航空機をはじめとして、自動車、電車、船などのさまざまな輸送機器メーカーの技術者として活躍しています。

3つのポリシー

＞ 学部における3つのポリシー

関連する大学院・研究所

- ＞ 工学研究科 機械工学専攻
- ＞ 工学研究科 高信頼ものづくり専攻
- ＞ 高信頼理工学研究センター
- ＞ FMT研究所
- ＞ 材料システム研究所
- ＞ 航空システム工学研究所

学部・大学院

工学部

機械工学科
航空システム工学科
ロボティクス学科
電気電子工学科
情報工学科
環境土木工学科

情報フロンティア学部

メディア情報学科
経営情報学科
心理科学科

建築学部

建築学科

バイオ・化学部

応用化学科
応用バイオ学科

大学院

工学研究科
心理科学研究科

虎ノ門大学院

イノベーションマネジメント研究科

動画・SNS

物語の始まりへ
YouTube

大学案内

理念
概要
沿革
学生数
アクセス
扇が丘キャンパス
やつかほリサーチキャンパス
採用情報

教育情報の公表

教育情報公表資料
教職課程に関する情報公表資料

入試案内

アドミッションポリシー
入試制度一覧
学部・学科募集人員
入学試験日程
入学試験会場一覧
出願手続(インターネット出願)
Q&A
KITの奨学金制度
大学院入試

教育

プロジェクトデザイン教育
CDIOの実践

研究

産学連携局 研究支援部
研究所の構成と概要
研究室ガイド
各研究室Webサイト
私立大学研究ブランディング事業「これからの科学技術者倫理研究」
私立大学研究ブランディング事業「ICT・IoT・AIの先端技術を活用した新たな里山都市の創生」

教員情報

教員紹介/教育・研究業績情報

施設

夢考房
Challenge Lab
ライブラリーセンター
学生ステーション
数理工教育研究センター
基礎英語教育センター
教職支援室
自己開発センター
SDGs推進センター

キャンパス

アクセス

就職・キャリア

進路開発センター
就職実績
インターンシップ

留学・国際交流

海外留学
留学生との交流

資料請求・お問い合わせ


資料請求
受験生なんでも質問BOX
在学生が疑問に答えます!

ご支援をお考えの皆様へ

寄付金募集

Special Contents

工学の曙文庫
BackUp
小泉成史のインタビュー
原著から本質を学ぶ科学技術講座
金澤月見光路
KIT数学ナビゲーション

X	数理データサイエンス教育プログラム	扇が丘キャンパス	KIT物理ナビゲーション
Facebook		やつかほりサーチキャンパス	KIT工学ナビゲーション
Instagram	教育DX	キャンパスライブ映像	大学ポートレート
LINE	KITオナーズプログラム		五十嵐威暢アーカイブ
	カリキュラムガイド	 学生生活・課外活動	世界を変えた書物展（2022年10月21日～11月5日 金沢展 開催）
	学部 学習支援計画書（シラバス）	CAMPUS GUIDE	世界を変えたレコード展（2017年開催）
	大学院 学習支援計画書（シラバス）	住まい	CDIOアジア地域会議2014
	リカレント教育プログラム	学生食堂	The 14th International CDIO Conference
		プロジェクト	WACE IRS 2022
		学生スタッフ制度	ロボコン世界一 ABUロボコン 2013
			World Solar Challenge2013への挑戦
			ルネッサンスジェネレーション