

# 理工学部

Faculty of Science and Engineering  
YAMATO UNIVERSITY 2027

## 理工学科

応用化学専攻 (2027年4月開設予定)

生物生命科学専攻

数理科学専攻

機械システム工学専攻

電気電子情報工学専攻

建築学専攻



### 主要駅から大学までの所要時間

|        |        |       |        |      |
|--------|--------|-------|--------|------|
| JR大阪   | 約 9 分  | JR 吹田 | 約 7 分  | 大和大学 |
| JR京都   | 約 33 分 |       |        |      |
| JR三ノ宮  | 約 33 分 |       |        |      |
| 阪急大阪梅田 | 約 15 分 | 阪急吹田  | 約 10 分 |      |

「通いやすさは、学びやすさ」  
JR大阪駅から9分、吹田駅すぐ



## 理工学部

〒564-0082 大阪府吹田市片山町 2-5-1

TEL : 06-6385-8010

入試情報サイト <https://www.yamato-u.ac.jp/entrance/>

理工学部サイト <https://www.yamato-u.ac.jp/faculty/science/>

# 大和大学



# 急速に変化する社会の多様なニーズに応える理工学部



Faculty of Science and Engineering

## 理工学部

次の時代に求められるのは、  
ひとつの専門領域だけを学んだ人ではありません。  
専門領域の壁を超えて学べる  
本学独自のカリキュラムを通じて、  
幅広い知識と視野を兼ね備えた  
真に社会・企業が求める人材を育成します。  
2025年4月に誕生した生物生命科学専攻に加え、  
2027年4月には応用化学専攻を新たに開設予定。  
さらに学びの領域が広がります。

理工学部  
Webサイトは  
こちら



### 理工学科

定員295名

P.3

### 応用化学専攻

2027年  
開設予定

NEW

定員40名

P.11

#### 分子・物質から未来をつくる

医薬、素材、エネルギー、環境などさまざまな分野で化学は暮らしを支えています。  
私たちの生活を豊かにする新しい物質や技術の研究・開発を行います。

### 生物生命科学専攻

定員40名

P.13

#### いのちのしくみを解き明かし、未来をデザインする

微生物や動植物など多様な生物を対象に、生命現象の基本原則を解き明かします。  
生物学・生物工学・生命科学を横断的に学び、医療・環境・食料など、  
社会の課題解決に貢献する力を身につけます。

### 数理科学専攻

定員35名

P.15

#### すべての科学技術を支える、数理の応用力

理論だけでなく、数理科学を他分野へ応用する力を養います。  
幅広い知識と実践的な分析力を身につけます。

### 機械システム工学専攻

定員60名

P.17

#### ものづくりを支える高度な技術を生み出す

材料、流体、熱、機械力学の4力学から、設計・生産まで幅広い知識と技術を身につけます。

### 電気電子情報工学専攻

定員60名

P.19

#### 電気・電子・情報で、社会を支えるシステムをつくる

電気エネルギー、半導体、情報通信、計測制御を幅広く学び、  
次世代の社会インフラやスマート機器を支える実践力を養います。

### 建築学専攻

定員60名

P.21

#### 人々の暮らしや心に寄り添い、 少子高齢化社会の未来をデザインする

都市・建築デザイン、環境、構造、防災、福祉などの社会の要請に応えるさまざまな  
専門知識と技術や感性を身につけます。



# 産業界の「こんな人材を採用したい！」 という声から生まれた 理工学部3つの特長

本学は、数多くの企業のトップの方々や就職採用責任者の方々に「これからの時代、  
どのような人材を育成すべきか？どのような人材を採用したいか？」を徹底的に調査しました。  
その結果生まれたのが、大和大学理工学部の特長です。  
本学理工学部には、産業界が求めるニーズから導き出した、極めて合理的な特長があります。

## 特長 1

### 幅広い知識、視野を身につけるため

### 「1学科6専攻制」を採用

どうして  
専攻制？

産業界からは一様に、「これからの時代、機械分野なら機械分野だけに長けた専門家といったような、ひとつの専門分野だけを究めた人材では通用しません。新しい価値を創造するために、専門分野の垣根を超えた幅広い知識と視野を持つ人材を採用したいです」という声を数多くいただきました。実は、他大学のように伝統的な「学科」制を採用している理工学部では、専門分野が縦割りとなってしまう、それぞれの専門領域を超えて学ぶことができません。そこで、本学はあえて1学科の下に6つの専攻を置く「1学科6専攻制」を採用することで専門分野の壁を越えて学べるようにしています。

| 理工学科 |            | 専攻の壁を超えて自由に選択できる科目例（一部抜粋） |
|------|------------|---------------------------|
| 理工学科 | 応用化学専攻     | 化学と環境、生化学、無機化学Ⅰなど         |
|      | 生物生命科学専攻   | 生命科学と社会、バイオ環境学、生命情報学など    |
|      | 数理科学専攻     | 集合と論理、確率と統計、応用解析学Ⅰなど      |
|      | 機械システム工学専攻 | 機構学、機械システム工学基礎、ロボティクス基礎など |
|      | 電気電子情報工学専攻 | 電磁気学Ⅰ、電気回路Ⅰ、プログラミング基礎など   |
|      | 建築学専攻      | 近現代建築史、建築構法、建築設備学など       |



## 6専攻融合型カリキュラムの学びが社会に出てから生きる！

### 次世代型自動車の開発例

#### 建築学

IoT住宅や  
スマートシティに連携する提案

#### 機械システム工学

流麗で軽く堅牢なボディ、効率的な駆動系、  
安定した操舵応答の開発・設計

#### 生物生命科学

植物などを活用した  
バイオ燃料の開発

#### 応用化学

燃費がよく、丈夫なタイヤ素材の開発

#### 数理科学

自動運転のための  
位置情報測定技術の開発

#### 電気電子情報工学

長距離走行を可能にするモーター開発





## 社会のニーズをしっかりと理解した

## 技術者・開発者・研究者を育てる実学講座

「とにかく技術者や開発者、研究者は自らの専門知識や技術に固執しすぎるあまりに、社会・消費者がどのような製品やサービスを求めているのかという視点が欠けてしまい、失敗するケースが後を絶ちません。これからは、社会のニーズをしっかりと理解し、経済や経営の視点を兼ね備えた人材が求められます」

との声も多くの企業からいただきました。そこで、理工学部では1年次より日本を代表する企業の経営陣や、最先端で活躍する技術者の方々などによる実学講座を実施。企業で起こった実際の事例を通じたリアルで臨場感あふれる講義を通じて、社会のニーズを理解する技術者や開発者、研究者を育てています。

実学講座とは？

### 実学講座実施企業

※過去3年間の実績から一部抜粋

- |             |                     |              |                    |
|-------------|---------------------|--------------|--------------------|
| ■アサヒビール株式会社 | ■関西電力株式会社           | ■積水ハウス株式会社   | ■阪急電鉄株式会社          |
| ■NTT西日本株式会社 | ■近鉄グループホールディングス株式会社 | ■ダイキン工業株式会社  | ■カナデビア株式会社(旧:日立造船) |
| ■大阪ガス株式会社   | ■サントリー株式会社          | ■大和ハウス工業株式会社 | ■株式会社三井住友銀行        |
| ■株式会社大林組    | ■西日本旅客鉄道株式会社        | ■株式会社竹中工務店   | ■株式会社三菱UFJ銀行       |
| ■川崎重工業株式会社  | ■住友電気工業株式会社         | ■野村證券株式会社    | など多数の企業と連携         |

### 実施された講義のテーマ

- 株式会社クボタ  
食料・水・環境に関わる社会課題の解決に向けて「産業界から見た理工学部教育への期待」
- 住友電気工業株式会社  
グリーンな地球と安心・快適な暮らし ～その実現へ技術で挑戦し続けます～  
「企業研究者が語る『大学で学ぶ意味』と『社会で生きる力』」
- 鹿島建設株式会社  
大切にしたい価値観 3つの要素「主体性」「多様性」「開放性」  
「未来社会を支える技術と人材」
- カナデビア株式会社(旧:日立造船)  
技術の力で、人類と自然の調和に挑む「未来社会を創る技術者 ～社会課題解決の最前線から～」

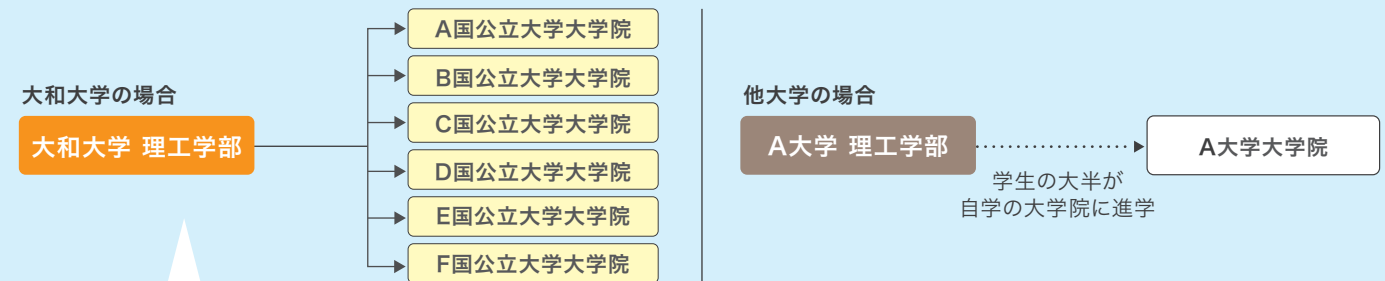


## 大和大学の大学院は、

## 全国の難関国公立大学大学院

全国で  
大和大学  
だけ！

理系教育は学部(4年間)、大学院(2年間)の6カ年一貫教育と言われて久しいですが、日本の大学院進学は、学部の上に設置された自学の大学院に大半がそのまま進学するケースが一般的で、産業界から、このいわゆる「エスカレーター式進学」が、大学院進学への学生の勉強意欲の低下や、幅広い専門分野への関心の希薄化を招き、結果として日本の科学技術の発展の遅れにつながっているとの指摘がありました。このような課題に応えるため、本学では積極的に大学院を持たず、多くの難関国公立大学大学院と連携・協力関係を構築しています。国公立大学大学院との連携・協力を通じて、研究への高い意欲を育み、多様な専門分野への関心・理解を深めることができます。そして、進学先となる大学院の選択肢が格段に広がります。すべての難関国公立大学大学院が大和大学の大学院になります。



### 連携・協力国公立大学大学院

- |                  |                      |
|------------------|----------------------|
| ■ 大阪大学大学院工学研究科   | ■ 京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科 |
| ■ 大阪大学大学院基礎工学研究科 | ■ 兵庫県立大学大学院工学研究科     |
| ■ 大阪大学大学院情報科学研究科 | ■ 岡山県立大学大学院情報系工学研究科  |
| ■ 大阪公立大学大学院工学研究科 | ■ 北陸先端科学技術大学院大学 など   |
| ■ 奈良先端科学技術大学院大学  |                      |

今後、順次全国に拡大予定

### 多様性が 新たな価値を生む

学部の上にある大学院にそのまま進学する「エスカレーター式進学」では、同じ考え方や価値観を持つ同質的な集団が、学部で学んだことと同じ専門分野をそのまま大学院で学ぶことになりがちです。イノベーションは多様性の中から生まれます。国公立大学大学院へ進学し、異なるバックグラウンドや多彩なアイデアを持つ学生と切磋琢磨し合うことで、新たなイノベーションを創造することができます。

### 有名企業の技術・開発・研究者の多くが 難関国公立大学大学院修了者から採用

多くの有名企業に、「どの大学からの採用者が多いか？」お尋ねした際、技術者・開発者・研究者のほとんどが国公立大学大学院修了者から採用されている実状があることがわかりました。このような背景からも、本学の難関国公立大学大学院進学支援が、学生の将来の活躍の場を大きく広げ、人生を豊かにすると考えています。

### 日本版「オーリン工科大学」をめざして

アメリカ・ボストン郊外にある全米トップクラスの大学「オーリン工科大学」は専門領域を超えたフレキシブルなカリキュラム編成や、企業と連携した実学教育を展開しています。あえて大学院を持たず4年間は基礎教育を徹底し、MITやハーバード大などの名門大学の大学院への進学を支援するなど、本学理工学部のビジョンと重なる教育を実践しています。本学理工学部は日本版オーリン工科大学をめざします。





大和大学だからできる！

きめ細やかな学生支援

## 大和大学独自の教育体制

### 学びから進路まで、一人ひとりを支える体制

#### ダブル担任制の充実サポート

一人ひとりを支える「ダブル担任制」で、  
きめ細やかな支援

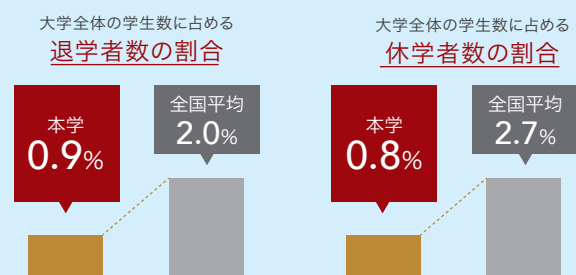
理工学部では、日々の学修指導や学生生活支援を行う「専攻担任」と、就職や大学院進学の出路支援を行う「進路担任」の2人の担任教員が学生一人ひとりを全力でサポートする「ダブル担任制」を導入しています。手厚いサポートの結果により、退学率・休学率は、全国平均を大きく下回ります。



#### 教育・研究それぞれのプロによる指導体制

理工学部では、「教育」と「研究」  
それぞれの専門家が学生を支援します

理工学部の教授陣は、「教育」の専門家2割、「研究」の専門家8割で構成。学生一人ひとりに寄り添うことが得意な教育の専門家は、主に学部マネジメントをはじめ、学生の進路に関するさまざまな相談などを担います。研究の専門家は、主に高度専門分野の研究や研究指導を担います。それぞれの専門性を活かし、全力で支援する体制は、全国唯一です。



〈参考データ〉文部科学省「令和6年度学生の中途退学者・休学者調査」より

## 大和大学独自の大学院進学支援

### 国公立大学大学院をめざす実践型サポート

#### 万全の英語教育

進学校「西大和学園」のノウハウで  
TOEIC600点以上をめざす学修サポート

国公立大学大学院入試の要は「英語」です。「英語」はTOEIC L&Rスコア600点以上が合格の目安となります。理工学部には全国屈指の進学校「西大和学園」出身の「教育」のプロが在籍しています。西大和学園で培った教育力を発揮し、スコアアップを図ります。



## 大和大学の就職支援

### 圧倒的な大企業・有名企業への就職率を実現！

#### 学生に伴走する就職支援体制

全学生の就職状況を把握！  
一人ひとりに最適な支援

キャリアセンター職員と進路担任教員が一体となって支援を行う本学。「キャリアセンター・担任会議」を定期的実施し、学生一人ひとりの就職状況を完全に把握。それぞれに応じた最適なサポートを行っています。



学生一人ひとりの進路状況を確認する「キャリアセンター・担任会議」

#### 大学院の研究をひと足早く体験

大学院進学希望者を対象に、  
国公立大学大学院でインターンシップ！

理工学部の大学院進学希望者は、大阪大学大学院、奈良先端科学技術大学院大学など国内有数の研究力を誇る大学院でインターンシップを実施。大学院生と一緒に実際の研究活動を行うことで学びへのモチベーションを高めます。また、大学院進学へ向けて全国の主要国公立大学大学院の説明会も本学内で実施しています。



大企業・有名企業と直接つながる、  
圧倒的な就職支援環境

キャンパス内の「大和アリーナ」では、日本を代表する大企業・有名企業の採用担当者が集結する「合同企業説明会」や「模擬面接会」を頻繁に開催。学内にいながら数百社の企業と直接出会い、実践的な選考対策まで行える環境は、本学ならではの大きな強みです。学生と企業をつなぐ豊富な機会が、高い就職実績へとつながっています。



本学大和アリーナで開催した合同企業説明会の様子

就職実績は25ページへ



# Challenge Project

チャレンジ  
プロジェクト

「挑戦したい!」をサポートするチャレンジプロジェクト



学生自ら探究したいテーマを企画し、  
自主的に学ぶプロジェクトが充実

学部認定プロジェクトには、経費や場所の提供に加え、専属教員が知識・技術面で支援します。最新機器を活用し、専攻を越えた仲間とともに切磋琢磨しながら、やりたいことを実現できる貴重な機会です。

## Project #1 建築デザインコンペ プロジェクト



建築学専攻が  
学年の壁を越えて  
コンペに挑戦!



建築学専攻の学生たちが、学年の壁を越えたチームを組み、さまざまな建築コンペに挑戦。学生たちの実力は年々高まってきており、大手ゼネコンが主催するコンテストにも毎年出展し、数々の賞を受賞しています。

企業のデザインコンペで最優秀賞受賞!

来間 海人さん

理工学科 建築学専攻 2026年卒業 大阪産業大学附属高等学校出身

建築を学ぶ全国の学生のなかで自分の力を試したく、「第19回 長谷工住まいのデザインコンペティション」に参加しました。テーマは「100人の集落」です。新しい家族のかたち(拡張家族)を踏まえた新たな集合住宅の大規模な模型製作は苦戦しましたが、研究室の仲間と協力してもらいつくり上げることができました。先生方が親身に相談に乗ってくださる環境で学べたからこそ、学生生活に有終の美を飾ることができました。



Interview



## Interview

### Project #2

EVカート プロジェクト

ガソリンエンジンを使わず電気モーターを動力として走行する電動カートづくりにチャレンジ。オープンキャンパスでのデモ走行は、高校生たちからも大好評!



山岡 純也 さん

理工学科  
電気電子情報工学専攻 3年  
愛媛県立今治北高等学校出身

「動いた!」その瞬間を仲間たちとともに

もともと鉄道やモーター音が好きで、「モーターを回す装置を作りたい」と先生に話したことをきっかけに、EVカートプロジェクトを立ち上げました。銅線のコイル巻きなど、慣れない作業を乗り越えて完成させたものの、最初はモーターが動かず、原因究明には数カ月かかりました。メンバーと試行錯誤を重ね、誤っていたプログラムを書き直して、初めてカートが風を切って走った瞬間は今でも忘れられません。専攻や学年の異なる仲間と実践的なものづくりに挑戦できるのは大きな魅力で、普段の授業だけでは得られない楽しさや達成感があります。また、時間を割いて指導して下さる先生や、設備面で支えて下さる大学のサポートには感謝しています。自分の「やりたい」をチームで形にできる環境は、他大学にはない強みだと感じています。

## Project #3

マイクロマウスロボット プロジェクト

マイコン搭載の自律型ロボットを使って、迷路をゴールするまでの最短時間を競う競技に挑戦。大会で入賞を果たすなど、現在急成長中のプロジェクトです。



知識と技術を組み合わせて挑むロボット開発

マイクロマウスは、基板や光センサーを使った電子工作、C言語によるプログラミング、機体を組み上げるハードウェア制作など、複合的な知識と技術を組み合わせて作り上げるロボットです。プロジェクトでは、センサー値のずれによって迷路を完走できなかったり、高度な制御機能の実装に失敗したりと、思うようにいかないことも多くありました。しかし、プログラミングの知識を深めたり、先輩メンバーからアドバイスをもらったりするなかで、原因や解決策が見えるようになり、自分の技術が明らかに向上していることを実感できました。チャレンジプロジェクトは実践を主体としているため、楽しみながら知識が身につく、座学だけでは学べない現場のノウハウも得られます。チームで培った経験を活かし、個人でも電子工作に取り組んでいます。



齊藤 航星 さん

理工学科  
電気電子情報工学専攻 3年  
大阪府立桜塚高等学校出身

## Other Projects

チャレンジプロジェクト例

- CAD講習会
- 3Dプリンター
- ETロボコンの参加
- エンジン分解調査
- ドローン制御
- ロケットプロジェクト
- エコ建築プロジェクト
- 防災・減災プロジェクト
- マルチメディア研究プロジェクト
- 数理考房・理工学基礎プロジェクト
- レーザー加工機による作品作り
- ドローンを活用した人命救助研究プロジェクト
- 介護支援ロボット開発プロジェクト
- 吹田駅前都市開発プロジェクト
- 吹田市連携による企画力養成プログラム など

プロジェクトや  
研究成果は  
特設サイトへ







柔軟な発想力と

確かな知識・技術を身につけ、

化学の力で未来を

切り拓いていく人材を育てる

### Point

応用化学専攻の特長

#### 実践を支える講義と実験・実習

化学の基礎理論を学ぶ講義と、実際に物質をつくる・測る・解析する実験・演習とを密接に連携させることで、確かな知識と技術を修得し、自ら考えて課題を解決する力を育みます。

#### 最先端研究を通じた実践力

物質の性質や反応の仕組みを理解する基盤学習から、機能材料、環境保全、エネルギー変換など、現代社会が求める幅広い課題に挑むことで、社会に役立つ実践的化学力が身に付きます。

#### 協働的な研究活動

教員や仲間とともに研究活動に取り組む中で、新しい物質や反応、機能を生み出す発想力と探究心を養い、論理的思考力や表現力、協働する力を身につけることができます。

### Licenses

取得をめざす主な免許・資格

■ 毒物劇物取扱責任者 ■ 危険物取扱者 ■ 基本情報技術者 など

※取得をめざす免許・資格は予定であり、変更する場合があります。

実践志向型の  
学び

実験や演習を通して、化学の面白さを体感しながら、

自分の興味や適性に合う研究テーマで専門性を深めます。

#### 有機化学研究室

#### 分子レベルから未来を変える

医薬品、香料、機能性色素、スマートフォンのディスプレイ材料—私たちの身の回りは、炭素を骨格とする「有機化合物」であふれています。有機化学研究室では、分子をつくる力を学ぶだけでなく、その形や反応性を自在に設計し、新しい機能を生み出す方法に挑みます。環境にやさしい合成法の開発や、医療や先端材料につながる機能性分子の創製を通して、分子レベルから未来を変える研究に取り組みます。

#### 無機化学研究室

#### 次世代を支える革新的な新素材開発

スマートフォンを支える電池、光を操る発光材料、未来のエネルギーを生み出す触媒や半導体—現代のテクノロジーは、金属や無機材料の力によって成り立っています。無機化学研究室では、さまざまな元素の性質や配位構造を学び、それぞれの個性を活かした新しい錯体・固体材料の開発に挑みます。環境負荷の少ない触媒、革新的なエネルギー変換材料、希少資源に頼らない新素材の創製を通して、社会を支える技術の未来を切り拓きます。

#### 物理化学研究室

#### 物理化学で挑むエネルギーの未来

化学反応は、なぜ進むのでしょうか。物質の性質や変化の背後では、原子や分子が熱、光、圧力の影響を受けながら絶えず動いています。物理化学研究室では、レーザー分光やシミュレーション、熱力学や量子化学の考え方をを用いて、目に見えない分子のふるまいを解き明かします。反応のしくみを根本から理解することで、新しい反応経路の発見や高機能材料の設計、エネルギー利用の高度化に挑みます。



#### 高分子化学研究室

#### 高分子の設計で 未来を支える材料を創る

プラスチックやゴム、ナイロン、さらには私たちの体をつくるタンパク質まで、小さな分子が長くつながった「高分子」は、驚くほど多彩な力を発揮します。高分子化学研究室では、モノマーや重合反応を精密に設計し、軽くて丈夫な材料、環境に配慮したプラスチック、医療用の生体適合性ポリマーなど、未来を支える新しい高分子材料を創り出します。さまざまな社会課題にも向き合いながら、分子レベルの工夫で新しい価値を生み出す研究に挑みます。



#### 分析化学研究室

#### 見えない変化を可視化し 次世代へつなぐ

化学の発見は、正確に「測る」ことから始まります。目には見えないわずかな物質を正確に捉える力は、環境、食品、医療、材料開発など、現代社会のあらゆる場面で欠かせません。分析化学研究室では、最新の分析機器と新しい測定手法を駆使して、極微量の物質や隠れた変化を素早く、正確に見つけ出す研究に挑みます。まだ誰も見えていない世界をデータとして捉え、信頼できる答えを導き出すことが、分析化学の大きな魅力です。



理工学科

## 生物生命科学専攻

### Interview



#### 実習で深まる学びを力に、研究職をめざす

神野 珠生 さん 理工学科 生物生命科学専攻 2年 奈良県立郡山高等学校出身

生物学・生物工学・生命科学とさまざまな分野を幅広く学べるところに魅力を感じ、進路を決めました。1年生の後期から早くも実習が始まり、2年生になると大腸菌を扱うなど、より本格的な実習内容になります。実際に自分の手を動かして学ぶことで、講義内容と結びつきやすいと実感しています。生物生命科学専攻は少人数で先生たちと距離が近くて講義や実習でも気軽に質問でき、学びも深まります。連携大学院である奈良先端科学技術大学院大学の教授による講義も印象的で、最先端の研究内容について直接お話を聞ける環境には驚きました。将来は薬の研究職に就きたいので、大学院進学をめざしています。

### Licenses

取得をめざす主な免許・資格

- 上級バイオ技術者 ■ 中級バイオ技術者 ■ バイオインフォマティクス技術者
- 基本情報技術者 など

### Curriculum

主な専門教育科目など ※一部抜粋

#### 1年次

生命科学概論  
生物工学概論  
遺伝学・生化学概論  
生命科学と社会  
分子生物学Ⅰ  
細胞生物学Ⅰ  
細胞生物学実践演習

#### 2年次

分子生物学Ⅱ  
細胞生物学Ⅱ  
分子遺伝学  
DNA生物学  
ゲノム生物学・進化学  
メディカル生物学  
動物発生学・生理学  
植物発生学・生理学  
基礎生物学実験  
生物生命科学実験  
医療の進歩と先端生命科学  
バイオ環境学

#### 3年次

分子細胞制御学  
先端微生物学  
構造生物学・タンパク質工学  
先端メディカル生物学  
植物分子生物学  
先端生命科学実習Ⅰ  
先端生命科学実習Ⅱ  
先端生命科学演習Ⅰ  
先端生命科学演習Ⅱ  
生命情報学

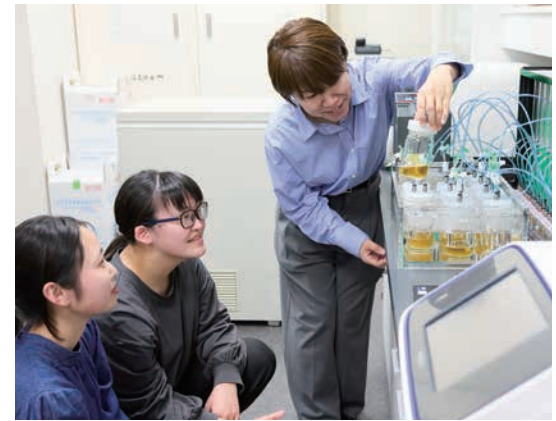
#### 4年次

卒業研究Ⅰ  
卒業研究Ⅱ

#### 微生物学研究室

#### 酵母研究で挑む高温耐性の解明と新しい発酵技術の開発

微生物を用いた研究を行っています。中でも「酵母」は、パンやお酒づくりに利用される身近な微生物である一方、細胞の仕組みを解明するモデル生物として生命科学の発展を支えてきました。現在は、地球温暖化への対応をめざし、細胞が高温に強くなる仕組みを研究しています。また、食品成分である香辛料が酵母の発酵力を高める仕組みの解明にも取り組んでいます。小さな微生物の研究から、生命現象の理解や、新しい発酵技術の開発につながる点が、この研究の魅力です。野生酵母を採取して、パンやクラフトビールづくりにも挑戦中です。



中瀬 由起子 教授

専門分野：分子細胞生物学、微生物学  
研究分野：シグナル伝達、ストレス応答機構、アルコール発酵制御

#### 動物発生生理学研究室

#### ゼブラフィッシュで探る 生命の発生と再生のメカニズム

私たちヒトを含む動物の体は、たった1個の受精卵からつくられます。受精卵が分裂して生じた細胞たちは、互に影響し合いながら組織や器官を形づくっていきます。当研究室ではゼブラフィッシュを用いて、こうした発生や再生の仕組みを研究しています。特に感覚神経の発生や再生について、顕微鏡観察や遺伝子操作を駆使して解析しています。生きた動物を自分の目で観察し、小さな違いや変化を探しながら試行錯誤を重ねることは、個体を扱う研究のおもしろさであり、自ら考え行動する力にもつながります。

秋山 隆太郎 准教授

専門分野：発生生物学、再生生物学、動物生理学  
研究分野：形態形成、器官形成、器官再生



#### 細胞生物学研究室

#### 遺伝情報を正しく伝える 細胞周期と分裂のしくみ

生命の継承は、正確な自己複製と細胞分裂によって新しい細胞を生み出すことで成り立っています。この過程は細胞周期と呼ばれ、生命の設計図である遺伝情報を正しく維持継承する機構を研究しています。

西谷 秀男 教授

専門分野：細胞生物学、分子生物学  
研究分野：細胞周期

#### ゲノム生物学研究室

#### DNA修復と突然変異から読み解く 生物多様性のしくみ

DNA修復や突然変異の研究を通して、遺伝情報が正しく受け継がれるしくみと生物多様性の成り立ちを明らかにし、その成果を科学教育へ展開しています。

鷹野 典子 教授

専門分野：分子遺伝学、科学教育  
研究分野：分子遺伝学を基盤とした科学教育

#### 植物生理学研究室

#### 環境に適応する植物のしくみ

植物は動くことができませんが、環境の変化に応答して成長や形を切り替える仕組みを持っています。遺伝子組換え技術を利用してこの仕組みを解き明かし、気候変動下でも安定した食料生産への貢献をめざします。

安喜 史織 准教授

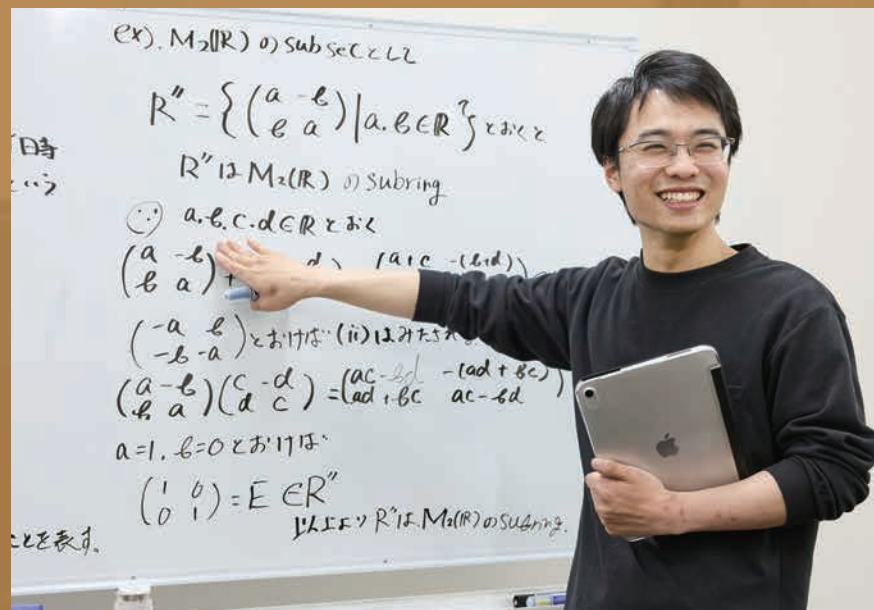
専門分野：植物分子遺伝学  
研究分野：植物の形づくりと環境応答



理工学科

## 数理科学専攻

## Interview



### 理論を学び、広がった数学への探究心

田井中 開斗 さん 理工学科 数理科学専攻 4年 滋賀県立虎姫高等学校出身

高校までの数学は、計算問題を解けば成績につながるイメージがありましたが、大学数学は理論が中心です。1年生で受講した「線形代数学」の授業は特に印象に残っています。高校でも学んだベクトルが複数集まって行列として扱われるのを初めて見たときは大きな衝撃を受けました。数学を学ぶ中で論理的思考力が身につく、考えることそのものの面白さも実感しています。数理科学専攻は難しそうな印象を持たれがちですが、熱心な先生が多く、空き時間にも学生に声をかけてくださるなど、安心して学べる環境があります。現在は難関国公立大学院進学をめざし、プログラミングの勉強にも取り組んでいます。

## Licenses

取得をめざす主な免許・資格

■ 高等学校教諭一種免許状(数学)\* ■ 中学校教諭一種免許状(数学)\* ■ 基本情報技術者 など

※本学教育学部教育学科数学教育専攻の所定の科目を履修することで取得することができます。

## Curriculum

主な専門教育科目など ※一部抜粋

### 1年次

微分積分学基礎Ⅰ  
微分積分学基礎Ⅱ  
集合と論理  
数理科学概論  
微分積分学基礎演習Ⅰ  
線形代数学基礎演習Ⅰ  
微分積分学基礎演習Ⅱ  
線形代数学基礎演習Ⅱ

### 2年次

確率と統計  
解析学Ⅰ  
解析学Ⅱ  
解析学Ⅲ  
代数学Ⅰ  
代数学Ⅱ  
幾何学Ⅰ  
幾何学Ⅱ  
幾何学Ⅲ

### 3年次

複素関数論  
数理科学講義Ⅰ  
数理科学講義Ⅱ  
解析学Ⅳ  
解析学Ⅴ  
代数学Ⅲ  
代数学Ⅳ  
幾何学Ⅳ  
幾何学Ⅴ

### 4年次

卒業研究Ⅰ  
卒業研究Ⅱ

## 代数幾何・表現論研究室

### 代数幾何学の問題へ表現論を用いて迫る

「複素射影空間」は、複素数でできた空間の中で原点を通る直線を一つの点とみなして作る幾何学的な空間で、代数幾何学の基本的な研究対象です。私は、それを一般化した「有理等質空間」を研究しています。このような空間の上に定まる「ベクトル束」という対象は、表現論と深く関係しており、その関係を通して空間の構造を調べています。卒業研究では、環や群など代数学の基礎から出発し、各自の興味や理解度に応じて、代数幾何学や表現論の内容へ進めるよう丁寧に初歩からサポートします。



中山 勇祐 講師 | 専門分野: 代数幾何・表現論  
研究分野: 有理等質空間上のベクトル束

## 複素幾何学研究室

### ストークス構造を通じて読み解くミラー対称性の幾何学



ミラー対称性と呼ばれる、数理物理学のアイデアに影響を受けた幾何学の分野に興味を持って研究しています。この分野は、さまざまな数学的対象の間に思いがけない繋がりが見えてくる点に面白さがあります。私は、ストークス構造と呼ばれる複素関数の構造を手がかりに、この繋がりを読み解いていく研究をしています。卒業研究においては、幅広い対象の中から学生の興味や理解度に応じてテーマを選定し、丁寧なコミュニケーションを通じて現代数学の基本的な考え方を身につけ、論理的思考力、表現力を養います。

社本 陽太 講師 | 専門分野: 複素幾何・代数解析  
研究分野: ミラー対称性予想

## 関数方程式研究室

### 非局所項を持つ微分方程式の定性的性質

MEMS方程式の時間大域解の存在とその定常解の存在を保証するそれぞれのパラメタの取り得る範囲の関係性を考えています。また、p-ラブラシアンやpが変動指数の時の微分方程式も研究しており、弱解を関数解析の知識を使って構成しています。非局所項があるときが面白いです。

### 宮下 鋭也 教授

専門分野: MEMS方程式やdamping項を持つ波動方程式  
研究分野: 微分方程式

## 応用代数研究室

### 直線族の等距離集合の性質

代数曲線や代数曲面を離散幾何学的な立場から研究しています。現在は、空間内に与えられた直線族に対し、すべての直線へ等距離な点集合についての研究に興味を持っています。たとえば、空間内のねじれの位置にある2本の直線へ等距離な点集合は、直交型の双曲放物面という2次曲面になります。

### 桑田 孝泰 教授

専門分野: 代数幾何・離散幾何  
研究分野: 応用代数

## 数理解析研究室

### 自然現象の背後に潜む非線形数理構造の探究

自然現象を数理モデルとして記述する「偏微分方程式」の適切性理論を研究しています。特に、生物が化学物質に反応して移動する現象を題材に、拡散と集中の相互作用から生じる複雑な現象の背後にある数理構造の解明をめざしています。

### 三浦 正成 准教授

専門分野: 偏微分方程式論  
研究分野: 発展方程式・関数解析学



理工学科

## 機械システム工学専攻

### Interview



#### 機械に触れて学び、“手に職”をめざす

江口 未桜 さん 理工学科 機械システム工学専攻 4年 大阪府立槻の木高等学校出身

幼い頃から図工など、ものづくりが好きで、「手に職をつけたい」という思いから機械システム工学専攻を選びました。これまで基礎科目に加え、熱流体力学や機械設計工学などの専門分野も学んできました。4年生になった現在は、機械加工の研究室で加工技術を学び、実際に機械の操作にも取り組んでいます。実験室にあるさまざまな機械に触れながら学べる点は、この専攻ならではの強みだと感じています。大和大学は新しい大学だからこそ、前例がない挑戦も次々と打ち出してくれるところが魅力です。連携する国公立大学大学院教授の講演や最先端の研究室見学など、貴重な経験がたくさんできるのも大和大学の強みです。

#### Licenses

取得をめざす主な免許・資格

- 第1種、第2種ボイラー・タービン主任技術者(受験資格)\*1
- 消防設備士(甲種特類を除く)(受験資格) ■ 機械設計技術者3級 ■ 技術士補
- エネルギー管理士※2 ■ 危険物取扱者(乙種、丙種)
- 高圧ガス製造保安責任者、甲種・乙種機械 ■ 基本情報技術者 など

※1 卒業後、要実務経験 ※2 免許登録には卒業後、要実務経験

#### Curriculum

主な専門教育科目など ※一部抜粋

##### 1年次

機械システム設計基礎  
機械図学・製図基礎  
機構学  
機械システム工学概論  
力学Ⅰ  
プログラミング基礎  
機械システム工学基礎

##### 2年次

機械システム工学実験・実習Ⅰ  
機械設計製図  
機械材料学 材料力学Ⅰ  
流れ学Ⅰ・Ⅱ 熱工学Ⅰ  
機械計測 力学Ⅱ  
振動工学

##### 3年次

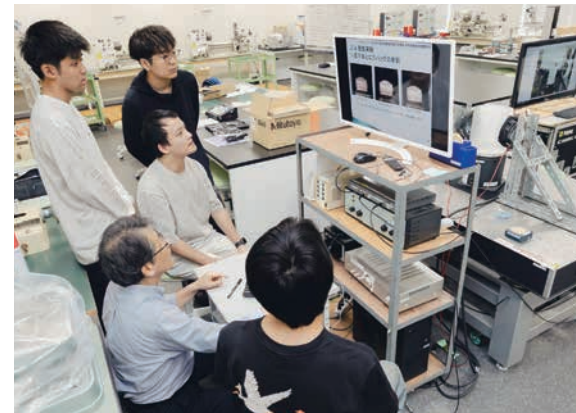
機械システム工学実験・実習Ⅱ  
機械システム設計工学  
生産システム工学  
材料力学Ⅱ  
伝熱工学 熱工学Ⅱ  
機械制御システム工学  
ロボティクス基礎  
機械システム工学特論Ⅰ・Ⅱ

##### 4年次

卒業研究Ⅰ  
卒業研究Ⅱ

#### 航空宇宙構造工学研究室

#### ロケットや人工衛星の薄肉タンク内液体が示す複雑な振動現象の解明



航空宇宙工学分野では軽量化のために薄肉構造が多く用いられており、本研究室では航空宇宙構造物の振動や動的安定性に関連した研究を行っています。卒業研究では、ロケットの燃料タンクや人工衛星などの宇宙機の燃料タンクを模擬した、内部に液体を有する薄肉円筒タンクや液面を薄膜でカバーされた半球タンクを用いています。さまざまな外力が作用した際、どのような挙動を示すのかを解明することが目的です。実験を通して、実際に起こる物理現象を自分の目で確かめることは大変重要で、そこが実験の醍醐味です。



千葉 正克 教授 専門分野: 航空宇宙構造動力学  
研究分野: 流体関連振動、構造物の動的安定性

#### 生産加工研究室

#### 金型加工を早く安くきれいに仕上げる超微細工具の寿命延長研究

スマートフォンや自動車の部品を作るときには、「金型」と呼ばれる、とても硬い金属の型が使われます。金型は細かい形を削って作られるため、髪の毛ほどの細さの工具が使われることもあります。しかし、このような工具は刃先がすり減りやすく、正確に加工できる距離が極端に短いことが課題です。そこで、削る速度や工具の材質などの条件を変えながら実験を重ね、工具をより長持ちさせる条件の解明に取り組んでいます。ものづくりにおける、表面を「きれい」に、加工を「早く」、費用を「安く」の実現をめざしています。



浜口 和也 准教授 専門分野: 生産加工学  
研究分野: 切削加工、放電加工

#### 熱流体工学研究室

#### 実験と解析で挑む、熱流体課題の解明

機械設計に関連する熱流体のさまざまな課題に対して、実験や数値シミュレーションの手法により解明することを試んでいます。

高田 一貴 教授 専門分野: 機械工学・化学工学  
研究分野: 熱流体の移動現象

#### 人間情報工学研究室

#### デジタル空間で機械の使いやすさを可視化

機械の使いやすさをコンピュータ上のデジタル空間で評価し、設計を支援するシステムを開発しています。

福井 裕 講師 専門分野: 人間工学  
研究分野: デジタルヒューマンを用いた人間工学評価

#### 制御・人間工学研究室

#### 人間工学で挑む! 病室・リハビリ支援機器

機械システム工学と人間工学の知識を用いて、病室巡回支援ロボットや膝関節リハビリ支援機器の開発を行っています。

北澤 雅之 教授 専門分野: 制御・計測工学  
研究分野: 対人親和性を有するロボット開発

#### 次世代工学研究室

#### AI音声学習で日常を驚きに変える新研究

理念は、「ありふれたものを、驚きに変える」です。音声でAIで学習・認識し、次世代製品につながる研究をしています。

佐藤 敦 講師 専門分野: AI(人工知能)・機械工学  
研究分野: AIによる音響解析





### ハード・ソフト両面の知識と課題解決力を磨く

湯川 一輝 さん 理工学科 電気電子情報工学専攻 4年 大阪産業大学附属高等学校出身

電気電子情報工学は、スマートフォンやドローンなど身近な技術に関連し、就職にも強い分野だと感じて志望しました。回路や制御など一つひとつの知識が実際の機械やシステムにつながるため、学んでいる内容の活用イメージを持ちやすいです。また、情報系やAI分野とも関わりがあるため、ハードウェア・ソフトウェア両面から学べる点にも魅力を感じています。実験や演習ではうまくいかない原因を考えながら改善していくことも多く、課題解決力も身につきました。先生や学生たちと関わる中で、新しい考え方や興味を広げることができた点も大きな経験となっています。

### Licenses

取得をめざす主な免許・資格

- 第一種電気主任技術者\* ■ 電気通信主任技術者(試験一部免除)\* ■ 第一級陸上無線技術士(試験一部免除)
- 第一級陸上特殊無線技士 ■ 第二級海上特殊無線技士 ■ 消防設備士(受験資格)\*
- 1級電気工事施工管理技士(受験資格)\* ■ 2級電気工事施工管理技士(受験資格)\*
- 1級電気通信工事施工管理技士(受験資格)\* ■ 2級電気通信工事施工管理技士(受験資格)\*
- 基本情報技術者 など

※ 免許登録には卒業後、要実務経験

### Curriculum

主な専門教育科目など ※一部抜粋

#### 1年次

電磁気学Ⅰ・Ⅱ  
電気回路Ⅰ  
AIデータサイエンス入門  
情報処理入門  
プログラミング基礎  
基礎物理学  
物質科学基礎  
電気電子情報工学概論  
機械システム工学概論  
電気電子情報工学基礎  
(体験学習)

#### 2年次

電磁気学Ⅲ・Ⅳ  
電気回路Ⅱ  
電子回路  
電気電子回路設計  
電気電子材料科学  
固体電子物性  
プログラミング(組込み)  
デジタル信号処理  
光・電波工学  
電気電子情報工学実験Ⅰ

#### 3年次

電子デバイス工学  
論理回路  
情報セキュリティ  
電子情報通信システム  
電気エネルギー工学  
電気電子制御工学  
パワーエレクトロニクス  
発変電工学  
送配電工学  
電気電子情報工学実験Ⅱ

#### 4年次

無線工学  
電気法規・  
電気施設管理  
卒業研究Ⅰ  
卒業研究Ⅱ

### 電力・電気システム研究室

#### 超電導と磁気浮上で挑む省エネなリニアや電力貯蔵システムの研究



長年にわたって、超電導材料や永久磁石、電磁石を用いた浮上型の電力・電気システムや電気機器の研究・開発を手がけてきました。具体的には、リニアモーターカーの浮上機構に関する研究や、電力貯蔵用フライホイールの研究・開発とその制御手法に関する研究、浮上型超電導モーターに関する研究などに取り組んでいます。超電導の特徴的な現象である「電気抵抗がゼロになる永久電流」や「ピン止め効果」による磁気浮上」を活用することで、新しく省エネルギーな電力・電気システムを実現できると考えています。

小森 望充 教授

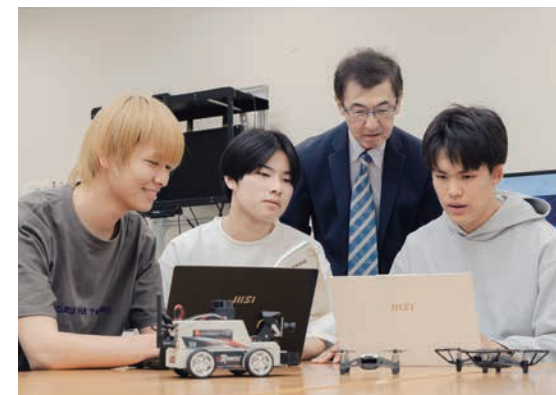
専門分野: 電力・計測・制御工学  
研究分野: 超電導応用、磁気浮上応用



### 応用計測システム研究室

#### AI画像処理とバーチャル3D映像を組み合わせたドローンの自律飛行

当研究室では、物理空間から取得した映像情報を、コンピュータ内でリアルタイムに処理し、その結果を物理空間のシステムにフィードバックすることで、自律的な制御ができる仕組みの研究を行っています。このような仕組みはサイバーフィジカルシステムと呼ばれています。卒業研究では、ドローンから得られたカメラ映像をAIで処理するインテリジェントセンサと、事前に作成した3Dマップ内でのドローンの自己位置推定技術を組み合わせることで、自律飛行制御が可能となるシステムの構築及び、その評価を行っています。



山置 俊彦

専門分野: 画像解析  
研究分野: コンピュータビジョン、応用計測

### 電子光機器研究室

生体と環境の可視化および非接触給電の開発  
センサーで取得した生体・環境情報をマイコン処理で可視化する研究や、非接触で電力を伝送する研究に注力しています。

鹿間 信介 教授 専門分野: 電子光機器、画像認識・処理  
研究分野: 計測とシミュレーション、画像処理

### センシングデバイス・システム研究室

#### 五感を超越する人工知覚デバイス・システム開発

ヒトの五感を超越する人工知覚(超音波、紫外・赤外光等)をデバイスからシステムまで研究開発しています。

片山 琢磨 教授 専門分野: 半導体工学・電子工学  
研究分野: ハイパーセンシング(超人知覚)技術

### 半導体・電子デバイス研究室

#### 次世代半導体とナノ物理の探究

半導体・太陽電池の微細化技術で低消費電力・高効率化をめざし、ナノ物理や次世代デバイスを探究します。

高瀬 道彦 教授 専門分野: 半導体工学・電子工学  
研究分野: 半導体プロセス工学

### 物質情報工学研究室

#### 量子インターネット実現へ向けた エルビウム光量子メモリー材料研究

量子インターネットの実現に向けて、エルビウム量子ビットを用いた光量子メモリー材料の研究に取り組んでいます。

尾身 博雄 教授 専門分野: 光量子物性  
研究分野: 光量子物質の探索



理工学科

## 建築学専攻

## Interview



実践と挑戦を通して成長できる、

大和大学ならではの環境

西村 菜ノ花 さん 理工学科 建築学専攻 4年 大阪府立豊中高等学校出身

授業では、小規模住宅や集合住宅、小学校、劇場など、さまざまな設計課題に取り組み、用途や規模によって異なる建築を設計できる面白さを感じています。特に印象に残っているのは「建築学セミナー」の授業です。1～4年生の混合チームでコンペに向けた設計提案を行い、佳作を受賞しました。先輩から模型制作やプレゼン方法など多くを学び、審査会で隈研吾さんら著名な建築家の講評を直接聞けたことも大きな経験でした。また、他大学の建築学科との合同合宿ゼミなど、授業以外にも実践的な活動が多く、多彩な経験を積めることが大和大学に入学してよかったと感じる大きな理由です。

## Licenses

取得をめざす主な免許・資格

- 一級建築士(受験資格)<sup>※1</sup> ■ 二級建築士(受験資格) ■ 木造建築士(受験資格)
- 1級建築施工管理技士(受験資格)<sup>※2</sup> ■ 2級建築施工管理技士(受験資格)<sup>※2</sup>
- インテリアプランナー ■ インテリアコーディネーター ■ 基本情報技術者 など

※1 卒業後、要実務経験 ※2 免許登録には卒業後、要実務経験

## Curriculum

主な専門教育科目など ※一部抜粋

## 1年次

建築設計製図基礎Ⅰ・Ⅱ  
造形デザイン  
スケッチ表現  
建築構法  
建築学概論  
建築設備学  
近現代建築史  
力学Ⅰ  
プログラミング基礎

## 2年次

建築設計製図Ⅰ・Ⅱ  
建築CAD  
建築計画Ⅰ・Ⅱ  
建築設計学  
建築史Ⅰ・Ⅱ  
建築環境工学Ⅰ・Ⅱ  
建築構造力学Ⅰ・Ⅱ  
建築材料学  
建築学基礎セミナーⅠ・Ⅱ

## 3年次

建築設計製図Ⅲ・Ⅳ  
都市計画論  
建築都市保存再生論  
環境デザイン論  
建築構造学Ⅰ・Ⅱ  
建設施工  
建築学セミナーⅠ・Ⅱ

## 4年次

卒業研究Ⅰ  
卒業研究Ⅱ

## 建築構造研究室

## 気温や日射による建物の伸縮を実測し、設計へ活かす予測法の提案

建築物の温度は気温や日射などの影響で時々刻々変化しており、それに伴い建築物に温度変形(伸縮)が生じています。温度変形は大規模な建物では年間数cm生じており、鋼材が破断したり、コンクリート壁にひび割れが入ったりといった不具合が生じています。当研究室では大規模施設の温度と変形を実測し、その結果を分析し、精度よく温度変形を予測する方法などを提案しています。また、外部に露出して温度変化の影響を受けやすい部材の温度の簡易な予測法を提案、実証し、設計者に対する情報発信を行っています。



中島 秀雄 教授

専門分野: 建築構造一般、建築構造設計  
研究分野: 温度荷重、耐震構造

## 都市・建築史研究室

## フィールド調査で歴史と暮らしを紐解き、空間の魅力を探る建築研究

本研究室では、アジアや日本の都市の建築のフィールド調査を行い、人々の暮らす空間や町の成り立ちを考察し「20世紀東アジアにおける集団住宅地に関する研究」を行っています。学生諸君には、10年前、100年前の人々の暮らしを調べて、人々の営みの積み重ねによって醸し出された空間の魅力を見抜く「目」を養い、現代社会の未来をデザインしていくことを目標にしています。2026年に卒業したゼミ生の来間海人さんは、大阪のお笑い文化を生かす卒業設計で「ツッコミ建築論」を提案し、デザインコンペ「Diploma × Kyoto'26」で第2位を受賞しました。



包 慕萍 教授

専門分野: 建築史、都市計画、まちづくり、リノベーションデザイン  
研究分野: 都市史、建築史・意匠

## 社会空間学研究室

## 社会と空間のつながりを歴史的にひもとく

空間を形づくる家具や建築、村落、都市など社会のかかわりを歴史的に明らかにする研究に取り組んでいます。

恩田 重直 教授 専門分野: 建築史、都市史、社会空間史  
研究分野: 海域アジア社会空間史

## 建築設計・空間デザイン研究室

## 建築を文化と記憶から解読する

建築を、さまざまな文脈と密接に結びつけた「文化」の総体、及び「記憶・本能」の総体と捉えて、解読しています。

堀口 譲司 教授 専門分野: 建築設計・建築計画  
研究分野: 建築を通じた文化論

## 建築環境研究室

## 自然を活用した省エネ建築の研究

建築設備と建築内外の自然エネルギーを活用し、省エネルギー的で居住性の高い環境の実現をめざしています。

梅宮 典子 教授 専門分野: 建築環境工学  
研究分野: 温熱・光・音・空気環境

## 建築設計研究室

## 社会と向き合う建築設計を学ぶ

建築設計研究室では、建築を通して社会と向き合い、問いを立てながら設計と研究を実践的に学びます。

竹内 正明 講師 専門分野: 建築設計  
研究分野: 建築ストック活用



# Graduate School

大学院



## 難関国公立大学大学院に合格者多数！

### 大学院進学実績

国公立大学大学院  
現役合格率

(理工学部 過去3年実績)

実合格者数/159名  
実受験者/181名

87.8%

現在の大学院  
進学率

31.0%

2026年3月卒業生実績

進学者数74名/  
卒業生数240名

大学院進学率の目標値

60%以上

これは早慶の大学院進学率に匹敵する  
数値目標です

2030年までに達成をめざします

東京大学大学院 ..... 3名  
■ 工学研究科 3名

京都大学大学院 ..... 1名  
■ エネルギー科学研究科 1名

大阪大学大学院 ..... 11名  
■ 工学研究科 7名 ■ 情報科学研究科 4名

名古屋大学大学院 ..... 1名  
■ 工学研究科 1名

大阪公立大学大学院 ..... 12名  
■ 理学研究科 2名 ■ 工学研究科 4名  
■ 情報科学研究科 4名 ■ 生活環境研究科 1名  
■ 医学研究科 1名

兵庫県立大学大学院 ..... 11名  
■ 情報科学研究科 8名 ■ 減災復興政策研究科 3名

滋賀大学大学院 ..... 3名  
■ データサイエンス研究科 3名

滋賀県立大学大学院 ..... 4名  
■ 環境科学研究科 4名

岡山大学大学院 ..... 10名  
■ 環境生命自然科学学域 10名

岡山県立大学大学院 ..... 3名  
■ システム工学研究科 1名 ■ デザイン学研究科 2名

香川大学大学院 ..... 1名  
■ 工学研究科 1名

奈良先端科学技術大学院大学 ..... 32名  
■ 先端科学技術研究科 32名

東京藝術大学大学院 ..... 1名  
■ 美術研究科 1名

筑波大学大学院 ..... 5名  
■ 人間総合科学研究群 4名  
■ システム情報工学研究群 1名

京都工芸繊維大学大学院 ..... 11名  
■ 工芸科学研究科 11名

京都府立大学大学院 ..... 2名  
■ 生命環境科学研究科 2名

和歌山大学大学院 ..... 12名  
■ システム工学研究科 11名 ■ 教育学研究科 1名

名古屋市立大学大学院 ..... 1名  
■ 芸術工学研究科 1名

福井大学大学院 ..... 3名  
■ 工学研究科 3名

北陸先端科学技術大学院大学 ..... 34名  
■ 先端科学技術研究科 34名

徳島大学大学院 ..... 1名  
■ 理学研究科 1名

鹿児島大学大学院 ..... 1名  
■ 工学研究科 1名

など多数

※過去3年の卒業生の実績から一部抜粋

## Topic

### 大学入試のリベンジを大学院入試で実現

大学入試で希望する国公立大学へ合格できなかった場合も、大学の4年間の学びでワンランク上の大学の大学院進学へ導きます。

#### 全国の国公立大学の大学入試と大学院入試の競争倍率比較(理工系)



## Roadmap

4年間のロードマップ

### 入学後早期からスタートする本学独自のキャリア教育で、希望する進路の実現へ

入学後すぐから、将来の進路を見据えたキャリア教育がスタート。3年次からは、就職希望者、大学院進学希望者をコース分けし、希望進路に応じた支援を行います。

| 1・2年次                                                                                                                  | 3・4年次                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>●キャリアガイダンス</li> <li>●大学院進学説明会</li> <li>●業界説明会</li> <li>●TOEIC対策講座 など</li> </ul> | <p>大学院進学希望者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●大学院見学会</li> <li>●大学院インターンシップ</li> <li>●TOEIC対策講座 など</li> </ul> <p>就職希望者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●学内合同企業説明会</li> <li>●企業の人事担当者による模擬面接会</li> <li>●資格取得対策講座</li> <li>●SPI対策講座</li> <li>●企業インターンシップ</li> <li>●TOEIC対策講座 など</li> </ul> |

## Interview

大学院生インタビュー

01 大阪大学大学院 工学研究科  
ビジネスエンジニアリング専攻



まちづくりに興味を持ち、より学びを深めたいと思い大学院進学を決めました。志望校を決める際は、一人ひとり面談をしていただき、それぞれにあった大学院を紹介してくださいました。さらに、研究計画書の書き方、研究テーマの決め方など、春休み中でも熱心に指導してくださり、とりわけ面接試験1週間前からは毎日模擬面接をしていただき、自信をもって試験に挑むことができました。講義以外でも建築コンペのサポートをしてくださったり、著名な方を招待して講演会を開催してくださったりと学びの機会が豊富です。自分のやりたいことが明確になり、納得のいく進路選択ができました。

青山 倅奈 さん  
理工学科 建築学専攻 大阪府立北千里高等学校出身

02 京都大学大学院 エネルギー科学研究科  
エネルギー応用科学専攻



講義の中で、さまざまな企業や大学院の方からお話をお聞きし、社会の役に立ち、社会からより必要とされる人材になるために、専門性を高めたいと思い大学院進学を決めました。当初は叶いもしないと思っていた「京都大学大学院に行けたらいいなあ。」という半分冗談のように言っていたことが、研究室見学会に参加したり、個人ゼミとして大学院入試に必要な勉強を1対1で指導していただいたりとおかげで、実現することができました。先生に個人ゼミをお願いするなど、今までの自分では行動しなかった一歩を踏み出したことで、先生方はその思いに応じて全面的にバックアップしてくれました。心強い先生方が大和大学には多数いらっしゃいます。自分の夢の実現のために恐れずに、自分から積極的に行動してみてください。

堀 顕心 さん  
理工学科 電気電子情報工学専攻 滋賀県立東大津高等学校出身



# Employment

就職・キャリア



## 有名企業・大企業に圧倒的な就職実績！

### 実就職率

(就職決定者148名／就職希望者149名)

99.3%

### 大企業・有名企業への就職率

#### 現在の就職率

東証プライム上場企業、  
有名企業400社、  
従業員5,000人以上の大企業

57.0%

2026年3月卒業生実績

(就職決定者85名／就職希望者149名)

これは、早慶の有名企業、大企業への就職率を超える数値目標です

※有名企業400社とは…日経平均株価や会社規模、知名度、大学生の人気企業ランキングなど  
参考に株式会社大学通信が選出した企業

#### 就職率の目標値

東証プライム上場企業、有名企業400社、  
従業員5,000人以上の大企業

60%以上

## Main Employers [主な就職先企業] ※複数年の実績から一部抜粋

- |                      |                                  |                         |
|----------------------|----------------------------------|-------------------------|
| ■ ソフトバンク株式会社         | ■ 関西電力株式会社                       | ■ 京セラ株式会社               |
| ■ 西日本旅客鉄道株式会社(JR西日本) | ■ シャープ株式会社                       | ■ 日本精工株式会社              |
| ■ 清水建設株式会社           | ■ 三井ホーム株式会社                      | ■ 住友生命保険相互会社            |
| ■ 鹿島建設株式会社           | ■ Sky株式会社                        | ■ 富国生命保険相互会社            |
| ■ 大和ハウス工業株式会社        | ■ 東京エレクトロン株式会社                   | ■ 住友大阪セメント株式会社          |
| ■ 三菱電機株式会社           | ■ トランスコスモス株式会社                   | ■ 西松建設株式会社              |
| ■ 株式会社神戸製鋼所          | ■ 株式会社メイテック                      | ■ 株式会社熊谷組               |
| ■ オムロン株式会社           | ■ 株式会社大林組                        | ■ ミサワホーム株式会社            |
| ■ 株式会社ダイフク           | ■ 株式会社長谷工コーポレーション                | ■ 阪急電鉄株式会社              |
| ■ 株式会社LIXIL          | ■ UDトラックス株式会社                    | ■ 積水ハウス株式会社             |
| ■ SOMPOシステムズ株式会社     | ■ カナデビア株式会社(旧:日立造船)              | ■ 山崎製パン株式会社             |
| ■ 五洋建設株式会社           | ■ 大阪市高速電気軌道株式会社<br>(Osaka Metro) | ■ 富士ソフト株式会社             |
| ■ 戸田建設株式会社           | ■ ダイハツ工業株式会社                     | ■ 株式会社オリエンタルランド<br>など多数 |

[公務員] ■ 大阪府 ■ 奈良県 ■ 大阪市 ■ 和泉市 ■ 奈良市 など多数



就職・キャリアについて  
詳しくはホームページで  
紹介しています



# Interview

夢を叶えた先輩たち

## 01 西日本旅客鉄道株式会社 (JR西日本)

高野 翔希 さん

機械システム工学専攻 大阪府立吹田東高等学校出身

大和大学は他大学よりも少人数で、しかも担任制を導入しているので、先生に質問や相談をしやすい環境が魅力です。手厚いサポートを受けることができ、大学生活のことや将来の進路など幅広く相談でき、安心して学生生活を送ることができます。キャリアに関する授業の中で早い段階から進路のことを考える機会がありました。インターンシップの大切さを教えていただけたことや、早期の企業説明会や模擬面接会が学内で実施されたことによって、早い段階から企業研究や自己分析を行えたことでスムーズに就職活動を進めることが出来ました。知識や技術をしっかりと身につけ、技術者のプロとして働きたいと思います。

少人数担任制で  
安心して進めた  
就職活動

## 02 株式会社 大林組

宮田 光 さん

建築学専攻 兵庫県立夢野台高等学校出身

新設大学にも関わらず知名度がどんどん上がっており、勢いを感じ、大和大学に進学を決めました。大和大学では入学後の早期から将来のキャリア形成につながる講義が充実しています。また、学内で合同企業説明会や模擬面接会が開催されたりと、希望の進路実現に向けて就職活動を全面的にサポートしてくれる環境が整っています。就職活動は、学業との両立に苦労しましたが、就職活動を早く始めていたおかげで乗り越えることができたと思っています。将来は大阪・関西万博のような大きなプロジェクトに関わる仕事がしたいです。

勢いある学びと  
手厚い支援で進む  
就職成功への道





# Facilities and Equipment

施設・設備

最新鋭の設備を導入した

先進的理工学部棟



実習工作室

ものづくりや実験・実習の拠点となる施設です。工作機械や実験設備を用いて、学生が実践的な技術を習得し、試作品や模型を製作するための教育・研究の場として活用されています。



製図室



生物生命科学実験室



NC旋盤



ワイヤ放電加工機



立形マシニングセンタ

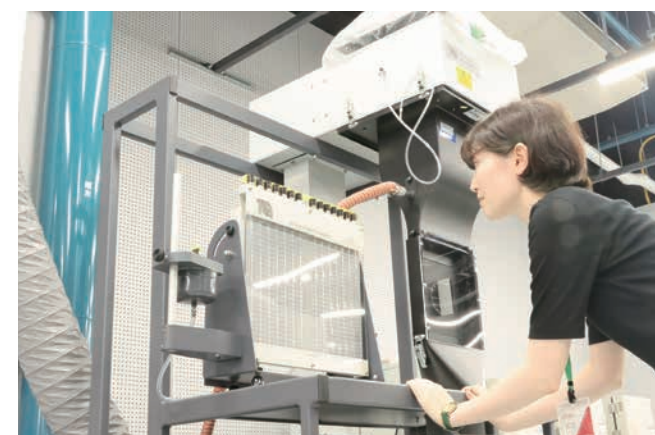


自発的な探究を促す  
学習環境は  
次世代の  
技術者が育つ場所



D講義棟

理工学部の学びの場となっているD講義棟。実習室や研究室が機能的に設置されています。



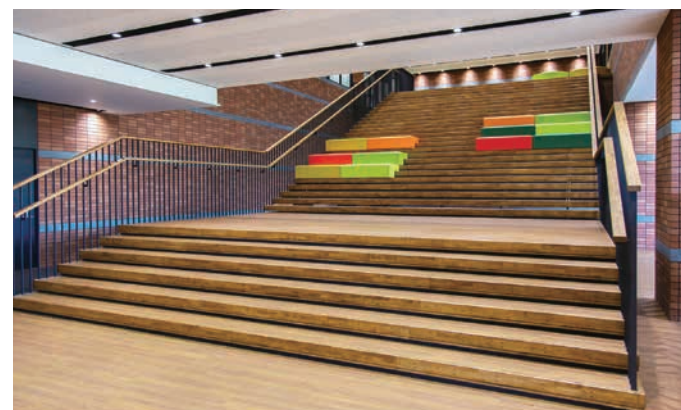
空気力学実験装置



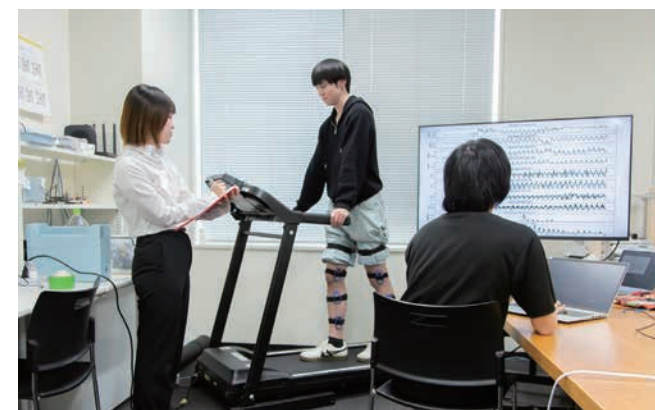
精密万能試験機オートグラフ



研究室



大階段



研究室

最先端の研究や  
ものづくりに対応できる  
高性能実験機器や工作機器

詳しくはこちら





# Study Abroad

留学プログラム

1年間留学しても4年で卒業できる

留学制度を導入！

世界中に留学提携校をますます拡大中

留学について  
詳しくはホームページで  
紹介しています



海外での学びをよりいっそう応援するため

長期留学、短期留学ともに留学先で取得した単位を

本学の単位として認定。語学学校への留学も単位認定が可能



サザン・クロス大学  
(オーストラリア)



カンタベリー大学  
(ニュージーランド)



ドゥリュエ大学  
(アメリカ)

留学  
提携校

# 201校

(2026年3月現在)

留学支援奨学金を給付

4年での卒業が可能※

※「留学計画書」を大学に提出し、認定を受ける必要があります。

|         |                             |
|---------|-----------------------------|
| 留 学 時 期 | 在学期間中                       |
| 期 間     | 1学期または1年・半年                 |
| 学 費     | 本学・留学先双方で必要                 |
| 留学支援奨学金 | 上限100万円(1年)・50万円(半年)        |
| 滞 在 費   | 自己負担                        |
| 卒 業     | 留学中も在学期間とみなされ、<br>4年での卒業が可能 |
| 単 位 認 定 | 可                           |

## Other Schools

世界中に拡大中の留学提携校 ※一部抜粋

|         |                                                                                                                                                                      |      |                         |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|
| アメリカ    | ハーバード大学、カリフォルニア大学、ワシントン大学、コロンビア大学、コーネル大学、デューク大学、ボストン大学、マイアミ大学、アリゾナ州立大学、サンフランシスコ州立大学、南カリフォルニア大学、コロラド州立大学、モンタナ大学、テネシー工科大学、ミシシッピ大学、ペンシルバニア州立大学、シャミナード大学ホノルル、ハワイ大学マノア など |      |                         |
| カナダ     | トロント大学、ブリティッシュコロンビア大学、マギル大学 など                                                                                                                                       |      |                         |
| オーストラリア | クイーンズランド大学、ニューサウスウェールズ大学 など                                                                                                                                          |      |                         |
| イギリス    | オックスフォード大学、エクセター大学、キングス・カレッジ・ロンドン大学、スターリング大学、ノーサンブリア大学、ロンドン大学クイーンメアリー、イーストアングリア大学 など                                                                                 |      |                         |
| フランス    | ストラスブール大学、ソルボンヌ クール・ド・シヴィライゼ・フランセーズ・ド・ラ・ソルボンヌ (CCFS) など                                                                                                              |      |                         |
| スペイン    | サラマンカ大学 など                                                                                                                                                           | イタリア | ミラノ サクロ・クオーレ・カトリック大学 など |
| アイルランド  | アイルランド国立大学ダブリン校、ダブリンシティ大学 など                                                                                                                                         | チェコ  | ブラハ経済大学 など              |
| オランダ    | アムステルダム自由大学 など                                                                                                                                                       | マルタ  | マルタ大学 など                |
| 韓国      | ソウル大学、高麗大学、漢陽大学、慶熙大学、西江大学、東国大学、建国大学、中央大学、韓国外国語大学、釜慶大学、全南大学、ソウル女子大学、永進専門大学、釜山カトリック大学、釜山外国語大学、弘益大学、国民大学、崇実大学、誠信女子大学、大邱大学 など                                            |      |                         |
| 台湾      | 国立台湾師範大学、淡江大学、中国文化大学、東呉大学、輔仁大学、靜宜大学、逢甲大学 など                                                                                                                          |      |                         |

本学は「一般財団法人JSAF(ジェイサフ) Global Academic Education」<https://japanstudyabroad.org/>、  
「アメリカ留学.US」<https://www.america-ryugaku.us/>、「EF education first」<https://www.efjapan.co.jp/>、  
「毎日エデュケーション(毎日留学ナビ)」<https://ryugaku.myedu.jp>と提携しています。

※留学には英語力など一定の基準があります。※留学先の大学は、学年、英語力、費用、その他を個別相談のうえ決定します。※4年で卒業するには学部、学科、専攻によって一定の条件を満たす必要があります。※他に、在学期間中に休学(本学在籍料が半期につき10万円必要)して留学する休学留学も可能です。ただし、留学中は休学になりますので、4年での卒業はできません。

理工学部独自の海外研修プログラム

## 世界最先端を体感！「シリコンバレープログラム」

希望者は、アメリカ・シリコンバレーで海外研修に参加できます。Google本社や楽天USA本社を訪問し、最先端のIT技術や革新的なビジネスを体験。さらに、世界を相手にグローバルに働く人々との交流や、スタンフォード大学の学生との交流などを通じて刺激を受け、自らの視野を広げるとともに、将来を見つめる絶好の機会となります。

約14日間

カリフォルニア州

世界の理工学分野を牽引するシリコンバレーを訪問。

ロサンゼルス

現場で活躍する方々との交流を行う他、ホームステイを通じて本物の英語を身につけます。

サンフランシスコ

※上記研修プログラムは変更の可能性があります。※プログラムの詳細については事前説明会や個人面談(カウンセリング)で説明します。※プログラムには定員、参加資格条件があります。※プログラムの参加には別途費用がかかります。

全学部対象の語学研修プログラム ※一部抜粋

|            |                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------|
| 韓国         | ファッションやエンターテインメントで世界を席巻する人気の韓国。ソウル市立大学で韓国語を学ぶ他、韓国文化を体験します。   |
| マルタ        | 地中海のほぼ中心に位置し、ヨーロッパ屈指のリゾートアイランドとして知られるマルタ共和国を訪れ、語学研修を実施。      |
| フィリピン      | 世界有数のリゾート地であるセブ島でマンツーマン中心の語学研修を実施。現地の人々との交流も行います。            |
| ニュージーランド   | 世界各国から英語を学ぶために集う国際色豊かな語学学校へ留学。日本にはない雄大な大自然も体験。               |
| オーストラリア    | 現地幼稚園で、アシスタントティーチャーボランティアに参加できます。英語だけではなく、オーストラリアの教育事情も学べます。 |
| ベトナム・マレーシア | 飛躍的な経済発展を続けるベトナムやマレーシアを訪れ、現地企業で実践型インターンシップなどに参加します。          |



※左記研修プログラムは変更の可能性があります。※各プログラムの詳細については事前説明会や個人面談(カウンセリング)で説明します。※各プログラムには定員、参加資格条件があります。※各プログラムの参加には別途費用がかかります。

# Interview

留学経験者インタビュー

アメリカ 研修プログラム

西下 琴葉 さん

大阪府立吹田東高等学校出身

世界の最前線を知りたくて、

シリコンバレーに留学

一歩踏み出したら、自分の世界が

一気に広がりました

アメリカのシリコンバレーに行きました。アップルやグーグルなど世界の最先端の企業をめぐり、海外で働く日本人のお話を多方面の視点でうかがうことができました。日本と外国の常識は違い、自分が見てきた世界はとても狭かったことを実感しました。海外に行き、現地で実際に働いている人とお話ししないと知ることができないことが多くありました。現地で他大学の人たちとも知り合うことができ、友人もたくさんできて刺激しあいました。このプログラムを知った時、すごく悩みました。でも大学の先生方に行く勇気をもって一歩踏み出したら、自分の世界が想像を超えて広がりました。本当に行って良かったと思っています。躊躇することもあると思いますが、ぜひチャレンジしてみてください。