

近畿大学 工学部

〒739-2116 広島県東広島市高屋うめの辺1番

TEL(082)434-7004 FAX(082)434-7531

[入学センター]TEL(06)6730-1124

[入試情報サイト]<https://kindai.jp>

[工学部サイト]<https://www.kindai.ac.jp/engineering/>

近畿大学工学部

化学生命工学科 / 機械工学科 / ロボティクス学科 / 電子情報工学科 / 情報学科 / 建築学科

2026



KINDAI UNIVERSITY

Faculty of Engineering



近畿大学工学部のイイところ、

スキなところは？

三橋 由梨乃さん
化学生命工学科[1年]
広島県・近畿大学附属広島高校福山校出身

小堀 ひなたさん
建築学科[4年]
兵庫県立龍野高校出身

宮澤 龍季さん
電子情報工学科[3年]
広島県立広島皆実高校出身

馬木 陽菜さん
化学生命工学科[1年]
広島県立西条農業高校出身

吉岡 さやかさん
情報学科[3年]
広島県・広島市立広島みらい創生高校出身

臺沖 景星さん
電子情報工学科[3年]
広島県・武田高校出身

橋口 奈央さん
機械工学科[3年]
大阪府立三島高校出身

及川 陽香さん
化学生命工学科[3年]
広島県立呉宮原高校出身

下根 拓実さん
電子情報工学科[2年]
岡山県立岡山芳泉高校出身

米田 晴陽さん
化学生命工学科[4年]
徳島県・徳島市立高校出身

黒柳 渚さん
情報学科[2年]
兵庫県立明石南高校出身

中崎 大翔さん
機械工学科[2年]
鹿児島県立鹿児島中央高校出身

林屋 希さん
ロボティクス学科[3年]
岡山県・全光学園高校出身

金田 敏希さん
ロボティクス学科[1年]
岡山県立笠岡高校出身

漆原 紗帆さん
情報学科[2年]
徳島県・徳島市立高校出身

大倉 史光さん
機械工学科[3年]
愛知県・名古屋高校出身

福田 莉那さん
機械工学科[4年]
広島県立広島井口高校出身

水谷 奈桜さん
建築学科[3年]
兵庫県立龍野高校出身

小川 透矢さん
機械工学科[3年]
広島県立広島高校出身

随時更新中！
工学部の最新の情報はここでチェック

工学部のより詳しい情報について、ぜひ工学部の公式ホームページをご覧ください。本冊子には盛り込まれていない、さまざまな情報が入手できます。また、「ニュース&トピックス」や「最新の研究業績」は常に更新されています。定期的にチェックして、興味深い話題を発見してください！

ホームページへアクセス！
スマホ版はこちらから
<https://www.kindai.ac.jp/engineering/>

近畿大学 工学部

CONTENTS

近畿大学とは？

03 近畿大学と工学部の紹介

キャリア

05 数字で見る、近畿大学工学部DATA
07 内定者紹介
09 資格GUIDE

4年間の流れ

11 工学部の4年間

学科紹介

13 工学部の学科一覧	39 教育推進センター/ 特修プログラム
15 化学生命工学科	40 東広島学/学習サポート
19 機械工学科	41 教職課程/数理・データサイエンス・ AI教育プログラム/JABEE
23 ロボティクス学科	42 学生サポート
27 電子情報工学科	
31 情報学科	
35 建築学科	

国際交流

43 国際交流

奨学金・特待生制度

43 奨学金・特待生制度

大学院

44 大学院システム工学研究科

施設紹介・研究設備

45 キャンパスマップ
47 PICK UP CAMPUS
49 研究設備

社会連携

50 社会連携

キャンパスライフ

51 クラブ&同好会
53 MY KINDAI DAYS!
55 東広島エリアガイド

アクセス

57 アクセス
58 オープンキャンパス

*本誌に掲載されている学生の学年表記は、2024年度のもので、
また教員組織は2025年度のもので、2026年度は変更になる場合があります。

日本屈指の総合大学

近畿大学

医学から芸術、工学まで、
多彩な学問領域を網羅する学びの拠点

近畿大学は西日本に6つのキャンパスを持ち、15学部49学科と短期大学部を備える、
幅広い学びに対応した日本屈指の総合大学です。

約57万人の卒業生を輩出してきた歴史とともに、世界初の完全養殖クロマグロ
「近大マグロ」など、ユニークかつ新しい観点での研究にも注目が集まっています。

近畿大学の
さまざまな実績

1位

志願者数 全国1位 146,827人

認知度 関西1位 ※大学進学希望の高校3年生(関西)による評価

近畿大学出身の社長数 西日本1位(全国8位)5,767人

改革力が高い 西日本1位 ※全国の高等学校の進路指導教諭が評価する大学

ここ20年で社会的評価が高まった 西日本私大1位 ※社会人が評価する大学

世界大学ランキング2025 西日本私立総合大1位

民間企業からの受託研究実施件数 全国1位 322件

一級建築士合格者数 西日本1位 92人

出典:「志願者数ランキング」は大学通信調べ、「認知度」は「大学認知度・イメージ調査2024」(マイナビ進学総合研究所)、「世界大学ランキング」は「The Times Higher Education World University Rankings 2025」,「改革力が高い」「ここ20年で社会的評価が高まった」は「大学進学希望の高校3年生(関西)による評価」,「民間企業からの受託研究実施件数」は「令和6年度大学等における産学連携等実施状況調査」(文部科学省),「一級建築士合格者数」は公益財団法人建築技術教育普及センター調べ

KINDAI CAMPUS



■ 東大阪キャンパス

法学部、経済学部、経営学部、
理工学部、建築学部、薬学部、
文芸学部、総合社会学部、
国際学部、情報学部、
短期大学部

近畿大学東京センター (P.05参照)

近大生が首都圏における
就職活動の拠点として利用できます!

■ おおさかメディカルキャンパス^{※1}

医学部、看護学部(仮称)^{※2}

^{※1} 2025年11月開設予定。

^{※2} 2026年4月開設予定(設置認可申請中)。
設置計画は予定であり、内容が変更になる可能性があります。

■ 和歌山キャンパス 生物理工学部

■ 奈良キャンパス 農学部

■ 広島キャンパス 工学部

■ 福岡キャンパス 産業理工学部

なぜ工学部は広島に?

広島の歴史と精神を 未来へつなぐ、近畿大学工学部。

戦後の復興の象徴として歩み続けてきた広島。この地は、原爆投下による甚大な被害を乗り越え、不屈の精神で復興を果たし、現在では多くの産業を支える工業地域へと発展してきました。近畿大学は、広島の歴史と精神を受け継ぎ、地域のさらなる発展に貢献するため1959年、呉市に工学部を設置。1991年には東広島市にキャンパスを新設。ものづくりを軸とした工業地帯で、実践的な学びを通じ、未来の社会を支える技術と人材の育成に取り組んでいます。

強い就職力で支える工学人の育成

ものづくりの広島で高度な専門性を学ぶだけでなく、工学人としての
姿勢を磨き、圧倒的な就職力を武器にさらなる成長へと導きます。

① 近大×広島の強力な就職ネットワーク

総合大学である近畿大学と、製造業が盛んな広島県という地域特性を生かし、全国での幅広い就職活動やUターン就職が可能です。企業との密接な連携やOB・OGネットワークを生かした情報提供も行き、学生一人ひとりをあらゆる面でサポート。希望に合った仕事を見つけやすい環境が整っています。

② 企業と連携した研究活動の豊富な実績

多くの企業との共同研究を通じて、学生は実社会で求められる技術や知識を学び、社会で即戦力として活躍できる力を身につけます。この経験は、就職活動において大きなアピールポイントとなり、さらに、企業との関わりを通して新しい考え方や技術を学べることから、研究者としての成長にもつながります。

③ 全学科で就職指導教員が個別サポート

各学科ごとの就職担当教員と専門スタッフが中心となり、入学直後から一人ひとりの適性や希望に添った個別就職指導を実施しています。就職室では、進路相談から履歴書添削、面接練習など学生の進路が決定するその日まで徹底サポート。また、各種セミナーや学内企業説明会を開催し、オンラインツールでの面談や個別指導など、学生個々のニーズに合わせた効率的かつ柔軟な支援をしています。

数字で見る、近畿大学工学部の実績。

近畿大学工学部DATA

どんな時代でも、学生一人ひとりに寄り添い、あらゆる面で未来への道を支える近畿大学工学部。就職、大学院進学と、多彩な進路実績を数字でご紹介します。

Career 就職・キャリア

就職「率」だけでなく、
就職「質」にもこだわる

就職内定率

※就職内定者/就職希望者

近畿大学工学部は、卒業生ネットワーク、大学の手厚いサポート体制、企業との強力な連携を生かした「近大ネットワーク」によって、高い就職内定率を実現しています。それぞれの学生が抱く夢や目標に共感し、理想のキャリアへの出発を力強く後押しします。

99.5%

上場企業就職率

43.1%

※2023年度卒業生、修了生実績

充実した就職支援体制のもと、3人に1人が国内外で高い知名度を誇る上場企業でのキャリアをスタートさせ、自分の可能性を大きく広げています。

有名企業400社 実就職率

20.8%

※2023年度卒業生、修了生実績



すべての学生の未来を大切に考え、単に就職「率」の高さを追求するだけでなく、就職先の「質」にもこだわっています。中四国における安定した就職支援体制に加え、近大ネットワークを活用し、多くの学生が全国の大手有名企業や優良企業へと羽ばたいています。

「有名企業400社」内の実績数

93人/51社

※有名企業400社：「大学通信」が会社規模、知名度、大学生の人気企業ランキングなどを参考に選定。

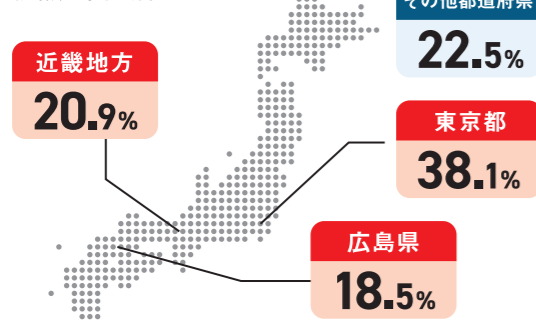
就職先の選択肢を増やすため、企業、OB・OG、各地のキャンパスから情報を集め、地域や学科に縛られない幅広い求人情報を提供しています。

求人倍率 **37.6%**

求人 社数

17,462社

就職先本社所在地



工学部学内業界研究会

参加企業 **362社** 参加企業への内定率 **34.4%**

ここから
内定へつながる
きっかけに!

首都圏での就職活動拠点として利用できる **近畿大学東京センター**

- 就職相談、模擬面接の実施
- 更衣室、仮眠室の提供
- PCや新聞などの閲覧・関東の路線案内など
- 開室時間中の荷物預かり

※2023年度卒業生実績

Support 就職サポート

1年次からはじまる、
進路決定に向けた充実のサポート体制



学内で各種資格の
対策講座も実施!
詳細はP.09へ▶

1年次	2年次	3年次	4年次
<ul style="list-style-type: none"> ■ ガイダンス ■ TOEIC学内テスト(無料) ■ 業界理解講座 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ガイダンス ■ TOEIC学内テスト(無料) ■ 業界理解講座 ■ 社会人基礎力テスト ■ 自己分析ワークショップ ■ インターンシップ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ガイダンス ■ TOEIC学内テスト(無料) ■ 社会人基礎力テスト ■ 自己分析ワークショップ ■ インターンシップ ■ エントリーシート・履歴書作成セミナー 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 職業適性検査 ■ SPI模擬テスト ■ 面接練習 ■ 工学部学内業界研究会

※2024年度のキャリアサポートカレンダー

就職満足度 **92.1%**

※2024年度内定者アンケートより抜粋

充実したサポート体制により、一人ひとりに合った就職指導や支援を実現。多くの学生が第1・2志望の企業へ就職しています。

就職室

就職室では、就職に関する相談や資料の閲覧など各種支援を行っています。

- 就職進路相談
- 履歴書・エントリーシート添削
- 面接練習
- 企業情報閲覧
- 就職活動の情報収集 (日経新聞・経済雑誌など)

Graduate school 大学院進学

大学院進学者の半数以上が、近畿大学大学院でさらに学びを深化させる進路を選んでいます!

就職だけでなく、 大学院への進学もサポート

近畿大学工学部では、就職だけでなく進学に必要な研究計画書の作成や対策についてもていねいに指導を行っています。学部で培った知識と経験を基盤に、より高度な学びと研究に挑戦したいという学生の意欲を支えます。



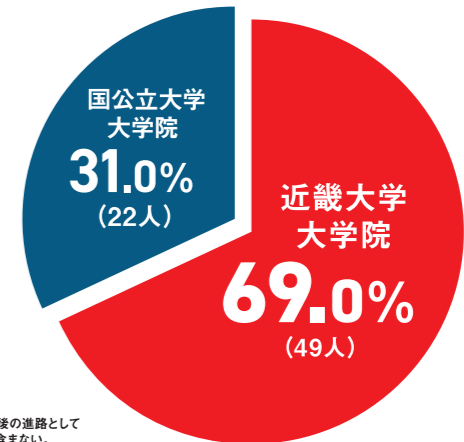
大学院進学率

15.6%

大学院進学者数

71人/456人

※進路決定者：卒業後速やかに就職および進学する者(いい、卒業後の進路として「科目等履修生、資格取得、留学、家事手伝い」などを希望する者は含まない)。



他の国公立大 大学院進学先

※2021-2023年度卒業生

東京大学大学院・東京科学大学大学院・東京藝術大学大学院・大阪大学大学院・名古屋大学大学院・九州大学大学院・北海道大学大学院・筑波大学大学院・広島大学大学院・岡山大学大学院・埼玉大学大学院・静岡大学大学院・信州大学大学院・三重大学大学院・茨城大学大学院・山口大学大学院・愛媛大学大学院・香川大学大学院・徳島大学大学院・大阪公立大学大学院・東京都立大学大学院・広島市立大学大学院・大阪教育大学大学院・福井大学大学院・福岡教育大学大学院・兵庫教育大学大学院・奈良先端科学技術大学院大学・北陸先端科学技術大学院大学・法政大学大学院・関西大学大学院

自分たちの強みを生かして内定を獲得した工学部の先輩たち

(2024年度卒業予定者)

化学生命工学科

日亜化学工業株式会社 内定



米田 晴陽さん
徳島県・徳島市立高校出身

早めに自己分析し、面接での想定質問を深掘りしたのが成功の秘訣。

地元徳島での就職を希望し、若手が活躍しやすい特徴や環境保全に貢献できる点に魅力を感じ日亜化学を選びました。就活では早めに自己分析し、面接での想定質問を深掘りしたことが内定につながったと思います。入社後は初心を忘れず、会社を引っ張れる人材をめざします。

機械工学科

ダイキン工業株式会社 内定



福田 莉那さん
広島県立広島井口高校出身

発展途上国を含めた世界中の人々の、安全で快適な暮らしに貢献したい。

大学1年生の時にフィリピンのスラム街やゴミ山を実際に見て、世界中の人々の安全で快適な暮らしに貢献したいと思いました。ダイキン工業は先進国だけでなく途上国に向けても積極的に事業を展開しており、私も空調メーカーの技術営業職として世界中の人々の暮らしの向上をサポートできる社会人になりたいです。

ロボティクス学科

株式会社キーエンス 内定



前田 菜大さん
山口県立豊浦高校出身

人と会話することが好きで、営業として成長できる企業を選びました。

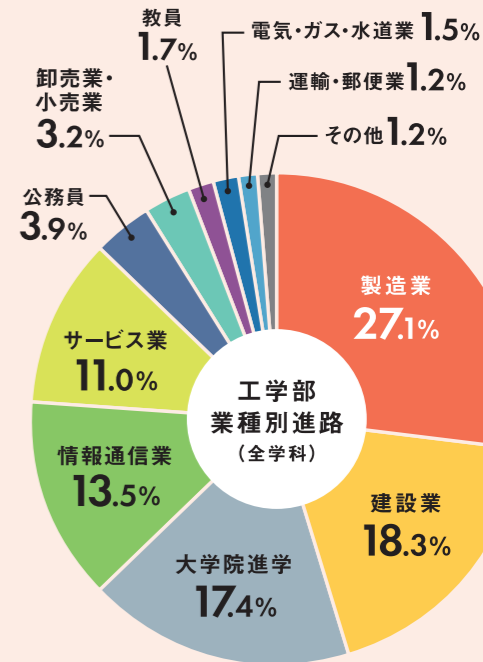
人と接することが好きだったため、営業として成長したいと思い、若いうちから裁量のある仕事を任せてもらえる企業を探しました。面接では毎日の生活やアルバイト、部活動などの成功や失敗体験から学んだことを分析しアピール。今後は顧客の潜在的なニーズを汲み取り、ものづくりを発展させていきたいと考えています。

工学部 業種別進路

(2023年度卒業生)

27.1% 製造業 就職先一覧

- 食品製造業**
 - アヲハタ
 - あじかん
 - 山崎製パン
- 非鉄金属製造業**
 - リョービ
- はん用機械器具製造業**
 - フジテック
 - ミネベアミヅミ
 - 荏原製作所
 - 三浦工業
- 印刷・同関連業**
 - TOPPAN
- プラスチック製品製造業**
 - エフビコ
 - 大倉工業
- 鉄鋼業**
 - JFEスチール
 - 山陽特殊製鋼
- 金属製品製造業**
 - リンナイ
 - ノーリツ
- 電気機械器具製造業**
 - アズビル
 - シャープ
 - パナソニック
- 情報通信機械器具製造業**
 - デンソーテン
- 輸送用機械器具製造業**
 - トヨタ自動車
 - マツダ
 - スズキ
 - ヤマハ発動機
 - SUBARU
 - 本田技研工業
 - ダイキョーニシカフ
 - アイシン
- 業務用機械器具製造業**
 - 松風
 - 朝日インテック
- 生産用機械器具製造業**
 - 日立建機
 - 日本製鋼所
 - やまびこ
 - 日販製作所
- 電子部品・デバイス・電子回路製造業**
 - 日本航空電子工業
 - 日本電波工業
- 繊維工業**
 - セーレン
- 化学工業**
 - 旭有機材
 - 湧永製薬



2024年度卒業予定者 主な内定先企業・進学先一覧

- 森永乳業
- 山崎製パン
- 積水ハウス
- ダイハツ工業
- エア・ウォーター
- 不二家
- グローリー
- 積水樹脂
- 大倉工業
- ジェイ・エム・エス
- ダイキョーニシカフ
- ヤスハラケミカル
- 南海化学
- テクニスコ
- T&K TOKA
- 十川コム
- リコーダストリアルソリューションズ
- 中電プラント
- UHA味覚糖
- マイクロンメモリジャパン
- TOA
- フルックスグループ
- 東洋ナツツ食品
- サンリービバレッジソリューション
- 広島県教育委員会
- 玉野市役所
- 近畿大学大学院
- 広島大学大学院

2024年度卒業予定者 主な内定先企業・進学先一覧

- 三菱重工業
- 西日本旅客鉄道
- ヤマハ発動機
- 東京エレクトロン
- NTN
- 竹中工務店
- ジェイテクト
- アイシン
- レンゴー
- トーエネック
- 山崎製パン
- 関西電力
- 中国電力
- リョービ
- JUKI
- タダノ
- 三浦工業
- NTTファシリティーズ
- 日工
- 大倉工業
- 北川鉄工所
- 三ツ星ベルト
- 東洋炭素
- 大気社
- 新晃工業
- 国土交通省
- 近畿大学大学院
- 筑波大学大学院

2024年度卒業予定者 主な内定先企業・進学先一覧

- SUBARU
- 西日本旅客鉄道
- 大塚製薬
- シャープ
- 日亜化学工業
- サムティ
- グローリー
- フジテック
- 三ツ星ベルト
- トーエネック
- アイコム
- エネコム
- ダイキョーニシカフ
- JFEシステムズ
- Japan Advanced Semiconductor Manufacturing
- アイシン福井
- 新来島どっく
- 長大
- 三菱電機ソフトウェア
- 広島アルミニウム工業
- 三菱重工交通建設エンジニアリング
- サタケ
- アイリスオーヤマ
- マイクロンメモリジャパン
- ヒロタニ
- マーブル
- 広島県庁
- 近畿大学大学院

電子情報工学科

大日本印刷株式会社 内定



内本 千稀さん
広島県・広島国際学院高校出身

チームで協力し、人々の生活を便利で豊かにしていきたい。

就職活動では、先生や先輩方に企業選びのポイントなどのアドバイスをいただき、印刷と情報の技術を活用し、幅広い業務を行う大日本印刷に興味を持ちました。履歴書の添削や模擬面接など、手厚いサポートに感謝しています。チームで協力し、人々の生活を便利で豊かにするサービスを提供していきたいです。

情報学科

YKK株式会社 内定



泉 若葉さん
富山県立高岡南高校出身

3年次の情報システム演習での開発経験や役割を高く評価していただきました。

大学で学んだシステム開発技術を生かせる企業を志望し、事業で顧客の繁栄につなげるという経営理念や社風に魅力を感じ、YKKに入社を決めました。就職活動では、教授と先輩方のES添削や面接対策が支えになりました。入社後は各国の業務特性に合ったシステムのローカライズで、社会貢献したいです。

建築学科

国土交通省 四国地方整備局 内定



菅原 冬月さん
香川県立高松工芸高校出身

公務員の方と一緒に作業した体験が評価されました。

地元の香川を含む四国全域の公共施設に携わり、人々が安心して日常を過ごせるように建築の面から支えたいと志望しました。東広島市のJR西高屋駅の改修プロジェクトで、公務員の方と一緒に作業した経験や授業などが評価されたと思います。OBで公務員の方に個人的に連絡をしてお話を聞き、参考にしました。

2024年度卒業予定者 主な内定先企業・進学先一覧

- マツダ
- スズキ
- 日立建機
- 大王製紙
- テルモ
- 富士ソフト
- 山崎製パン
- アルファシステムズ
- 四国電力
- LIXIL
- ダイフク
- カヤバ
- きんでん
- 新明和工業
- ニチコン
- アズビル
- オービックビジネスコンサルタント
- 日工
- 三機工業
- 今仙電機製作所
- ミライト・ワン
- 日東工業
- 大気社
- ダイダン
- ホーチキ
- 中電工
- JFEシステムズ
- 近畿大学大学院

2024年度卒業予定者 主な内定先企業・進学先一覧

- アルファシステムズ
- 富士ソフト
- マツダ
- スズキ
- ミネベアミヅミ
- 富士フィルムビジネスイノベーション
- 総合警備保障
- ハイマックス
- 西日本旅客鉄道
- 東日本旅客鉄道
- 東海旅客鉄道
- 山九
- NECネットワークス
- フジテック
- オービックビジネスコンサルタント
- 大倉工業
- 北川鉄工所
- 今仙電機製作所
- 日比谷総合設備
- ダイキョーニシカフ
- エネコム
- アイティフォー
- ソフトウェア・サービス
- エヌアイディ
- ハイマックス
- サムティ
- 近畿大学大学院
- 九州大学大学院

2024年度卒業予定者 主な内定先企業・進学先一覧

- 大成建設
- 大和ハウス工業
- 長谷工コーポレーション
- 住友林業
- 五洋建設
- 西松建設
- 戸田建設
- 安藤・間
- ニトリ
- 中日本高速道路(NEXCO中日本)
- 東急建設
- フジタ
- 三井住友建設
- 浅沼組
- 三機工業
- 大気社
- ライト工業
- 日鉄テックスエンジ
- 鴻池組
- ダイダン
- 銭高組
- 四電工
- 日本建設
- 大鉄工業
- 大成設備
- 京成建設
- 近畿大学大学院
- 名古屋大学大学院

18.3% 建設業 就職先一覧

- 総合工事業**
 - フジタ
 - 奥村組
 - 鴻池組
 - 大林組
 - 竹中工務店
 - 長谷工コーポレーション
 - 戸田建設
 - 鹿島建設
 - 積水ハウス
 - 大成建設
 - 東急建設
- 設備工事業**
 - NECネットワークス
 - ダイダン
 - サンテック
 - 四電工
 - 朝日工業社
 - 三精テクノロジーズ
 - 新日本空調
 - 中電プラント

13.5% 情報通信業 就職先一覧

- 通信業**
 - NTTドコモ
 - エルネギア・コミュニケーションズ
- 情報サービス業**
 - アルファシステムズ
 - NSW
 - TDCソフト
 - デジタルアーツ
 - CIJ
 - Sky
 - ソフトウェア・サービス
 - ハイマックス
 - 昭和システムエンジニアリング
 - 日立システムズ
 - 日立ソリューションズ
 - 両備システムズ
 - 富士ソフト
 - 富士通

11.0% サービス業 就職先一覧

- 技術サービス業**
 - MHINSエンジニアリング
 - さくら構造
 - ティーネットジャパン
 - マツダE&T
 - 三菱電機エンジニアリング
 - 西日本技術開発
 - 西日本高速道路エンジニアリング中国
 - 日鋼設計
- その他の事業サービス業**
 - SBテクノロジ
 - トーテックアメニティ
 - アサヒテクノリサーチ
 - アビスト
 - ウイルテック
 - アルプス技研
 - メイテック
- 広告業**
 - アイレップ

3.9% 公務員 就職先一覧

- 国土交通省近畿地方整備局
- 国土交通省中国地方整備局
- 防衛省中国四国防衛局
- 中国四国管区警察署
- 警視庁
- 広島県警察本部
- 愛媛県警察本部
- 静岡県庁
- 京都府庁
- 横浜市役所
- 鯖江市役所
- 岡山市役所
- 広島市役所
- 松山市役所
- 阿南市役所

3.2% 卸売業・小売業 就職先一覧

- 機械器具卸売業**
 - アイティフォー
 - アルゴグラフィックス
 - コンセック
 - システナ
- 飲食料品小売業**
 - ハローズ
 - 魚国総本社
- その他の小売業**
 - バンダイ
 - ザグザグ
 - 広島ガス西中国

1.7% 教員 就職先一覧

- 東京都教育委員会
- 瀬戸内市教育委員会
- 広島県教育委員会
- 広島市教育委員会
- 廿日市市教育委員会

1.5% 電気・ガス・水道業 就職先一覧

- サウラエナジー
- 広島ガス
- 日本メンテナンスエンジニアリング
- 関電エネルギーソリューション
- 関西電力
- 中国電力

1.2% 運輸・郵便業 就職先一覧

- 鉄道業**
 - 西日本旅客鉄道
- 道路貨物運送業**
 - ヤマト運輸
 - 山九

1.2% その他 就職先一覧

- 金融・不動産取引業
- 物品賃貸業
- 東洋製織グループホールディングス
- レンタルのニッケン
- 大和地所レジデンス
- 小山

社会で即戦力になる!

資格GUIDE

資格は、社会の変化やニーズに対応したスキルや知識を証明するもの。就職はもちろん、キャリアアップや転職の際にも大きな強みとなる資格をご紹介します。

PICK UP

食の安全・安心に関わる現場を管理するスペシャリスト

化学生命工学科を卒業時に国家資格を取得!

近年、輸入食品の増加により、検査や輸入食品の監視業務の重要性が一層高まっています。また、2021年からはHACCP(ハサップ)制度が完全義務化され、多くの企業が食品衛生や品質管理の専門知識を持つ人材を求めています。化学生命工学科では、厚生労働省の認定を受けたカリキュラムが組まれており、所定の科目を修了することで、卒業と同時に食品衛生や品質管理に関連する資格を取得できます。これらの資格は、食品業界でのキャリアを築くうえで大きな強みとなります。

*HACCP: 食品事故を未然に防ぎ、安全な食品を製造するための国際的な基準。



化学生命工学科を卒業時に付与される資格

食品衛生管理者

飲食店や食品製造業で、施設内の食品衛生を管理する資格。食品の安全確保や衛生状態の監視、スタッフへの指導を行います。

食品衛生監視員

自治体で食品の衛生状態を監視・指導する資格。施設の衛生チェックを行い、地域の食品安全を守る重要な役割を担います。

HACCP管理者*

HACCPシステムを導入し、危害要因を分析・管理する資格。食品の安全性を確保し、食品製造過程でのリスクを管理します。

*HACCPワークショップの受講が必要。

PICK UP

建物に命を吹き込むプロフェッショナルの証

「建築士」資格取得への第一歩!

「建築士」は、建物の設計や工事監理に必要な資格です。この資格を持つことで、建物の安全性、快適性、そして環境への配慮を考えた設計ができるようになります。日本には「一級建築士」「二級建築士」「木造建築士」の3つの資格があり、それぞれ求められる知識や技術の範囲が異なります。工学部の建築学科では、最も難易度が高い「一級建築士」資格の取得をめざしたカリキュラムが組まれており、卒業後にはこれらの資格試験を受けるために必要な知識をしっかり身につけることができます。



建築学科を卒業後にめざせる資格

一級建築士

国内のどんな規模や種類の建物でも設計できる資格。建築業界で最も高度な資格として広く認識されています。

二級建築士

一級建築士の設計する範囲を除いた建物の設計が可能。地域に特化して活躍することが多い資格です。

木造建築士

木造建築物に特化した設計・施工の資格。木造住宅や小規模な建物の設計に特化した専門性を有しています。

資格取得や公務員試験に対応した「対策講座」

近畿大学では、学生の資格取得を支援するため、さまざまな対策講座を開講しています!

IT

- ITパスポート
- 基本情報技術者

会計・税務・法律

- 宅地建物取引士
- 簿記(3級・2級)
- 行政書士

金融・不動産

- ファイナンシャル・プランナー(FP)(3級・2級)

社会で役立つ基本スキル

- TOEIC Listening and Reading Test (500点目標コース・800点目標コース)
- Microsoft Office Specialist(MOS)
- ビジネス統計スペシャリスト
- 色彩検定(3級・2級)
- 秘書技能検定(2級・準1級)

公務員試験対策講座

- 国家公務員 (総合職・一般職・専門職)
- 地方公務員 (都道府県庁職員・特別区職員・市役所職員・警察官・消防官)

上記の職種や試験科目(教養科目・専門科目・小論文・面接対策)に応じた講座を提供

Good Point!

✓ 近畿大学のスケールメリットを生かした幅広いラインナップ!

✓ 受講料は近大生特別価格!

✓ 合格者への表彰制度もあり!

✓ 空き時間で受講できるオンデマンド多数

他にもさまざまな資格の対策講座を実施しています。

目標とする資格・検定一覧

資格・検定	化学生命工学科	機械工学科	ロボティクス学科	電子情報工学科	情報学科	建築学科	在学中に取得可能	受験資格・取得方法・取得条件など
① 高等学校教諭一種免許状(理科)	●							所定の科目および単位を修得し、卒業後に申請することで取得できる
② 高等学校教諭一種免許状(工業)	●	●	●	●	●	●		所定の科目および単位を修得し、卒業後に申請することで取得できる
③ 高等学校教諭一種免許状(数学)			●	●				所定の科目および単位を修得し、卒業後に申請することで取得できる
④ 高等学校教諭一種免許状(情報)				●	●			所定の科目および単位を修得し、卒業後に申請することで取得できる
⑤ 中等学校教諭一種免許状(理科)	●							所定の科目および単位を修得し、卒業後に申請することで取得できる
⑥ 中等学校教諭一種免許状(技術)	●	●	●	●	●	●		所定の科目および単位を修得し、卒業後に申請することで取得できる
⑦ 中等学校教諭一種免許状(数学)			●	●				所定の科目および単位を修得し、卒業後に申請することで取得できる
⑧ 技術士補		●			●	●		所定の科目および単位を修得し、卒業後に申請することで取得できる(JABEE認定コース)
⑨ 技術士(機械部門)		●	●					【受験資格】技術士補の資格を有し、所定の実務経験を満たす者
⑩ 技術士(情報工学科部門)			●	●	●			【受験資格】技術士補の資格を有し、所定の実務経験を満たす者
⑪ 技術士(電気電子部門)			●	●				【受験資格】技術士補の資格を有し、所定の実務経験を満たす者
⑫ 技術士(建築部門)					●	●		【受験資格】技術士補の資格を有し、所定の実務経験を満たす者
⑬ 食品衛生管理者	●							所定の科目および単位を修得し、卒業後に就職先の要請に応じて都道府県知事より認定を受ける(任用資格)
⑭ 食品衛生監視員	●							所定の科目および単位を修得し、卒業後に就職先の要請に応じて都道府県知事より認定を受ける(任用資格)
⑮ 毒物劇物取扱責任者(一般、農薬用品、特設品)	●							所定の科目および単位を修得し、卒業後に申請することで取得できる
⑯ 環境計量士(濃度関係)	●						●	【受験資格】問わない
⑰ 公害防止管理者(水質、大気、ダイオキシン)	●						●	【受験資格】問わない
⑱ 危険物取扱者(甲種)	●	●	●				●	【受験資格】所定の科目および単位を修得した者または所定の学科を卒業した者
⑲ 危険物取扱者(乙種)	●	●	●				●	【受験資格】問わない
⑳ ボイラー・タンク主任技術者(第一種、第二種)		●						機械工学科を卒業し、所定の実務経験を満たすことで取得できる
㉑ エネルギー管理士(熱、電気)		●					●	資格試験に合格し、所定の実務経験を満たすことで取得できる
㉒ ITパスポート			●	●	●		●	【受験資格】問わない
㉓ 基本情報技術者			●	●	●		●	【受験資格】問わない
㉔ 応用情報技術者			●	●	●		●	【受験資格】問わない
㉕ 電気通信主任技術者(伝送交換、線路)				●	●		●	【受験資格】問わない
㉖ 電気主任技術者(第一種、第二種、第三種)				●	●		●	【受験資格】問わない
㉗ 電気工事士(第一種、第二種)				●	●		●	第一種:資格試験に合格し、所定の実務経験を満たすことで取得できる 第二種:資格試験に合格することで取得できる
㉘ 陸上特殊無線技士(第一級、第二級、第三級)				●	●		●	【受験資格】問わない
㉙ 海上特殊無線技士(第一級、第二級、第三級)				●	●		●	【受験資格】問わない
㉚ 情報処理安全確保支援士				●	●		●	【受験資格】問わない
㉛ エンベデッドシステムスペシャリスト				●	●		●	【受験資格】問わない
㉜ データベーススペシャリスト				●	●		●	【受験資格】問わない
㉝ ネットワークスペシャリスト				●	●		●	【受験資格】問わない
㉞ システムアーキテクト				●	●		●	【受験資格】問わない
㉟ ITストラテジスト				●	●		●	【受験資格】問わない
㊱ プロジェクトマネージャ				●	●		●	【受験資格】問わない
㊲ ITサービスマネージャ				●	●		●	【受験資格】問わない
㊳ システム監査技術者				●	●		●	【受験資格】問わない
㊴ 中小企業診断士					●	●	●	【受験資格】問わない
㊵ 一級建築士						●	●	【受験資格】所定の科目および単位を修得した卒業生
㊶ 二級建築士						●	●	【受験資格】所定の科目および単位を修得した卒業生
㊷ 木造建築士						●	●	【受験資格】所定の科目および単位を修得した卒業生
㊸ 宅地建物取引士						●	●	【受験資格】問わない
㊹ 建築施工管理技士(1級、2級)						●	●	【受験資格】第一次検定:(1級)19歳以上となる者 (2級)17歳以上となる者 第二次検定:所定の実務経験を満たす者
㊺ 一級建築基準適合判定資格者検定						●	●	【受験資格】一級建築士資格を有し、所定の実務経験を満たす者
㊻ 民 HACCP管理者	●						●	所定の科目および単位を修得し、HACCPワークショップを受講することで取得できる
㊼ 民 バイオ技術者認定試験(中級)	●						●	【受験資格】バイオ技術などに関する課程の2学年修了者および2学年修了見込みの者、または卒業生および卒業見込みの者
㊽ 民 バイオ技術者認定試験(上級)	●						●	【受験資格】バイオ技術などに関する課程の3学年修了者および3学年修了見込みの者、または卒業生および卒業見込みの者
㊾ 民 機械設計技術者(1級、2級、3級)		●						【受験資格】3級:問わない 2級、1級:所定の学科を卒業し、所定の実務経験を満たす者
㊿ 民 2次元CAD利用技術者(1級、2級、基礎)		●	●				●	【受験資格】基礎:問わない 2級:問わない 1級:2級または1級有資格者
㊽ 民 3次元CAD利用技術者(1級、準1級、2級)		●	●				●	【受験資格】2級:問わない 準1級:2級有資格者 1級:2級または準1級有資格者
㊽ 民 技術英語能力検定(1級、2級、3級)		●		●			●	【受験資格】問わない
㊽ 民 画像処理エンジニア検定(ベシク、エキスパート)				●	●		●	【受験資格】問わない
㊽ 民 CGエンジニア検定(ベシク、エキスパート)				●	●		●	【受験資格】問わない
㊽ 民 CGクリエイター検定(ベシク、エキスパート)				●	●		●	【受験資格】問わない
㊽ 民 マルチメディア検定(ベシク、エキスパート)				●	●		●	【受験資格】問わない
㊽ 民 Webデザイナー検定(ベシク、エキスパート)				●	●		●	【受験資格】問わない
㊽ 民 日本ディブローニング協会(E資格)				●	●	●	●	【受験資格】JDLA認定プログラムを受験日の過去2年以内に修了している者
㊽ 民 日本ディブローニング協会(G検定)				●	●	●	●	【受験資格】問わない
㊽ 民 商業施設士補				●	●	●	●	所定の科目および単位を修得し、商業施設士補資格講習会を受講することで取得できる
㊽ 民 商業施設士				●	●	●	●	【受験資格】学科試験:問わない 実技試験:所定の学科を卒業し、所定の実務経験を満たす者
㊽ 民 インテリアプランナー				●	●	●	●	【受験資格】学科試験:問わない 設計製図試験:学科試験の合格者
㊽ 公 建築主事						●	●	一級建築基準適合判定資格者検定を有し、市町村長または都道府県知事より任命を受ける

① 国家資格 ② 民間資格 ③ 公的資格

幅広いキャリアを見据えた学部独自の教育プログラム

1
年次

工学を学ぶうえで
必要となる基礎知識を
着実に身につける

工学基礎科目

研究に必要な基礎知識を身につける

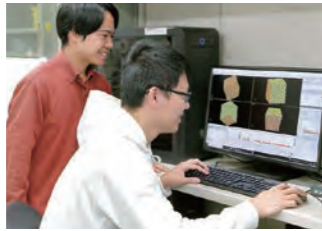
専門分野への導入として、研究の基盤となる数学・物理・化学などの知識を養います。



専門科目

各学科における専門分野の基礎を網羅

各学科で領域ごとに分けられた専門科目群を横断的に学修。複数の領域にわたる知識を体系的に身につけるとともに、工学を複合的な視点でとらえる力を養います。



2
年次

コース選択により、
より専門的な知識や
技術を深く学ぶ

コース選択

自分の手を動かしながら課題を解決する

専門性をより深めるために、全6学科で2年次以降にコースを選択します。選択したコースでの学びを通じ、深い専門知識を身につけ、自分自身の将来像を具体的に考えながら学修します。
※化学生命工学科は3年次からコース選択。



3
年次

豊富な実験・
実習科目を通して、
専門分野を掘り下げる

研究室配属

テーマを決めて自分の研究をスタート

一人ひとりの関心に応じてテーマを選び、所属する研究室を決定。担当教員の指導やアドバイスを受けて卒業研究課題を設定し、演習や文献調査に取り組みます。その課題の背景を理解するとともに、卒業研究にスムーズに入るための予習指導を受けます。



4
年次

研究室に所属し、
学びの集大成として、
卒業研究に取り組む

卒業研究

自ら考え、学習・調査・研究をやりとげる

これまでに学んだ講義や実験・実習で得た成果を有効に活用する方法を探る、4年間の集大成。担当教員の指導のもと、学科の専門に関する研究を進め、高度な専門知識を修得。研究結果の考察・論文作成・発表までを学生が主体となって行い、自発的な問題発見・課題解決能力を養います。



プラス「就職に強い工学部」の充実した

スキルと視野の拡大期

● 資格取得サポート 詳しくはP.09へ▶

工学系だけでなく、幅広い分野の資格取得をサポートしています。

● 学習サポート 詳しくはP.40へ▶

専任教員が数学や英語などの基礎科目を授業以外の時間に個別サポートします。

● 数理・データサイエンス・AI教育プログラム 詳しくはP.41へ▶

全学科でIT人材育成のための教育プログラムに対応しています。

● 語学・留学制度 詳しくはP.43へ▶

3~4週間の短期語学研修など豊富なラインナップから選択可能です。

● インターンシップ制度

キャリア形成を目的としたインターンシップで単位認定*を行っています。
*単位認定は3年次



キャリア支援プログラムを構築

目標実現のラストスパート

● 工学部学内業界研究会

工学部の学生のために全国から約300社の上場企業・優良企業が一堂に会し、学生は業界や企業情報について学びます。

● 大学院進学サポート 詳しくはP.06・40へ▶

普通の勉学に加え、大学院進学をめざす学生への学習サポートを行います。

● 公務員試験対策講座 詳しくはP.09へ▶

希望職種に合わせた講座を開講しています。

● 教員免許取得サポート 詳しくはP.41へ▶

工学を学びながら中学・高校教員をめざすことができます。



▲工学部学内業界研究会の様子

全6学科・13コースの、幅広い興味にこたえる充実の体制

将来の進路

目標とする資格・検定

01 化学生命工学科

化学・生命工学コース

化学・生物学を複合的に学び、環境共生社会で活躍する技術者をめざす

(3年次にコース選択)

環境・情報化学コース

環境化学、化学、生物学を学び、さらに情報処理技術を活用し、ものづくりに貢献する技術者をめざす

医・食・住化学コース

食品科学、化学、生物学を学び、食品や生活環境の安全性・機能性を追求する技術者をめざす

1学年
募集人員

75人

- 食品メーカー
- 医薬品メーカー
- 総合化学メーカー
- 材料・素材メーカー
- バイオ研究分野
- 研究開発分野
- 環境関連部署
- など

- バイオ技術者認定試験(上級、中級)
- 毒物劇物取扱責任者*
- HACCP管理者*
- 食品衛生管理者*
- 食品衛生監視員*
- 中学校教諭一種(理科、技術)*
- 高等学校教諭一種(理科、工業)* など

P.15へ

02 機械工学科

機械設計コース

機械の製造・設計を学ぶなかで、自分で問題を発見・解決できる技術者をめざす

(2年次にコース選択)

エネルギー機械コース

多種多様な機械の原動力を学び、未来に必要な「エネルギー」について考える

1学年
募集人員

100人

- 自動車メーカー
- 産業機械メーカー
- 鉄鋼メーカー
- 精密機器メーカー
- 電気機器メーカー
- プラント設計、建設分野
- エネルギー関連分野
- など

- 技術士(機械部門)
- エネルギー管理士(熱、電気)
- ボイラー・タービン主任技術者
- 機械設計技術者
- 3次元CAD利用技術者
- 中学校教諭一種(技術)*
- 高等学校教諭一種(工業)* など

P.19へ

03 ロボティクス学科

ロボット設計コース

ロボットを創るための知識と技術を身につけ、設計力と企画力を磨いていく

(2年次にコース選択)

ロボット制御コース

ロボットの「頭脳」に関わる幅広い工学を学び、応用できる技術者となる

1学年
募集人員

75人

- 自動車メーカー
- 産業機械メーカー
- 鉄鋼メーカー
- 精密機器メーカー
- 電気機器メーカー
- 医療・福祉機器メーカー
- ソフトウェア開発分野
- など

- 技術士(機械部門、電気電子部門、情報工学部門)
- 応用情報技術者
- 危険物取扱者(甲種、乙種)
- 3次元CAD利用技術者
- ITパスポート
- 中学校教諭一種(数学、技術)*
- 高等学校教諭一種(数学、工業)* など

P.23へ

04 電子情報工学科

電気電子コース

最先端のエレクトロニクスを身につけ、グローバルに活躍できるエンジニアをめざす

(2年次にコース選択)

情報通信コース

情報通信・AI技術を幅広く身につけ、あらゆる産業で力を発揮できるエンジニアをめざす

1学年
募集人員

95人

- 自動車メーカー
- 総合電機メーカー
- 家電メーカー
- 通信機器メーカー
- 電力関連分野
- 情報処理分野
- 半導体業界
- など

- 技術士(電気電子部門、情報工学部門)
- 電気主任技術者
- 電気通信主任技術者(伝送交換、線路)
- 情報処理安全確保支援士
- 応用情報技術者
- 中学校教諭一種(数学、技術)*
- 高等学校教諭一種(数学、情報、工業)* など

P.27へ

05 情報学科

情報システムコース

「情報システム」の企画・開発・運用を行うための知識と技術を身につけた情報処理技術者を育成する

(2年次にコース選択)

情報メディアコース

画像・音響・CG・Web・モバイルのアプリケーションなど、広い知識と応用力を身につけた情報処理技術者を育成する

1学年
募集人員

100人

- 自動車メーカー
- 通信機器メーカー
- 情報通信システム開発分野
- ソフトウェア関連分野
- 放送・画像コンテンツ関連分野
- システムインテグレーション分野
- 医療分野
- など

- 技術士(情報工学部門)
- 情報処理安全確保支援士
- 高度情報処理技術者試験(各種)
- 日本ディーブラーニング協会(E資格、G検定)
- CG-ARTS検定(各種エキスパートレベル)
- 中学校教諭一種(技術)*
- 高等学校教諭一種(情報、工業)* など

P.31へ

06 建築学科

建築学コース

建築についての知識と技術はもちろん、プレゼンテーションなどを通して自己表現も学べる

(2年次にコース選択)

インテリアデザインコース

建築の知識をベースとした、空間を演出できるインテリアプランナーをめざす

1学年
募集人員

100人

- ハウスメーカー
- 建設会社
- 不動産業
- 建築設計事務所
- リフォーム関連企業
- 設備関連企業
- 建築・住宅関連分野
- など

- 技術士(建築部門)
- 一級建築士
- 建築施工管理技士
- 宅地建物取引士
- インテリアプランナー
- 中学校教諭一種(技術)*
- 高等学校教諭一種(工業)* など

P.35へ

※所定の単位を修得し、卒業後申請して取得できる資格



新野さんの時間割(1年次・前期)

時限	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
1	生物学概論		英語AI・BI	日本語の技法	電算基礎演習I
2	物理学I	化学概論II	フレッシュマンセミナー	心理学	化学生命工学基礎演習
3	微分積分学I				英語AI・BI
4		フランス語I	化学概論I		
5		スポーツ概論			

※旧科目名で記載。一部の科目は現在の科目名と異なります。

クリーンベンチでの微生物の培養実験

新野 友月 さん 化学生命工学科 [4年]
愛媛県立松山南高校出身

化学、生物学、環境や身近な生活に欠かせない医・食・住の分野を学び、さらに情報処理技術を活用することで持続可能な社会に貢献できる技術者をめざす

分野の枠を越えて、化学・生物学を複合的に学ぶ

化学・生命工学コース

「化学」と「生命」の複合領域を学び、化学や生物学に関する幅広い知識と応用力を修得。異なる分野の専門家と協力しチームで問題解決する能力を養うとともに、社会に貢献できる人材を育成します。



化学や生物学、情報処理技術まで幅広く学ぶ

環境・情報化学コース

化学から生物、環境などの学問領域を基礎から応用、それらを有機的に結びつける情報技術まで幅広く学びます。技術者・研究者として、物質に関わる環境や生命への課題や、低炭素社会に貢献できる人材を育成します。



生活や健康に欠かせない分野を深く学ぶ

医・食・住化学コース

医薬や化粧品、食品、建材の成分構造や機能について学びます。品質管理とリサイクル性が高い医薬容器素材、機能性食品、シックハウス対応の建築素材など、開発から製造、管理まで、多様な課題を解決できる人材を育成します。



カリキュラム

幅広く基礎を学び、実験・実習で応用力をつけるカリキュラム

■ PICK UP! 1~6 のカリキュラム ※科目名は一部を抜粋して掲載しています。 ※カリキュラムは2025年度のもので、2026年度は変更になる場合があります。

1年次 化学生命工学科の基礎学問について学ぶ

- 物理学I・II
- 有機化学I
- 化学概論I・II
- 化学生命工学基礎演習
- 物理化学
- 微生物学
- 生物学概論I・II
- 化学生命工学基礎実験
- 無機化学
- 微分積分学I・II
- 化学生命工学概論

2年次 各専門分野について学ぶ

- 分析化学
- 有機化学II
- 食品化学
- 応用情報処理I
- 分子細胞生物学
- 生物化学
- 環境化学
- 環境制御工学
- 高分子化学I・II
- 栄養化学
- 生物工学実験
- 科学英語I・II

PICK UP! 1

分子細胞生物学、生命工学



分子細胞生物学では生物の性質や構造、機能について学びます。生命工学では遺伝子工学や動物細胞工学に関して、基礎から最先端の研究内容を学び、生物を工学的に利用する知識を身につけます。

PICK UP! 2

栄養化学、食品化学、食品衛生学



食品開発のうえで不可欠な食品の栄養や分析について学びます。さらに食品の特性や機能性、食品の腐敗、保蔵などの食に関する知識を深めます。食品の安全性確保(食中毒防止など)についても学びます。

PICK UP! 3

応用情報処理I・II



化学やバイオの分野において、データ(情報)とデジタル技術を活用した新規化合物の探索・設計やプロセス制御が進んでいます。これらに対応できる基礎的な情報の取得・処理・活用技術を、PCを利用した演習形式で学びにつけます。

3年次 さらに専門的な実験、演習を行う

- 生命工学
- 食品工学
- 化学生命データサイエンス
- 物質化学実験
- 生物情報学
- 食品衛生学
- 応用情報処理II
- 化学生命工学実験
- 生物化学工学
- 公衆衛生学
- 化学情報学
- 資源循環化学

4年次 研究室で卒業研究を論文にまとめる

卒業研究 先輩たちの研究を紹介 → **P.18**

PICK UP! 4

環境化学、環境制御工学、資源循環化学



環境化学では化学物質の環境中での振る舞いについて学びます。環境制御工学や資源循環化学ではさまざまな環境問題とその対策、環境関連法、資源循環型社会システムなどを学び、これらを通じて人間活動と化学物質と地球環境の関係についての理解を深めます。

PICK UP! 5

物質化学実験、化学生命工学実験



物質化学実験ではバイオ、化学、食品に関する実験を通して、各種物質の状態分析を含む評価や、実験計画などの手法を学びます。化学生命工学実験では少数ごとに卒業研究に向けた実験に取り組みます。

PICK UP! 6

卒業研究



1年間取り組んだ卒業研究を公开发表。教員による判定のためだけでなく、学生同士の質疑応答の場となります。研究結果はもちろん、プレゼンテーション能力も問われます。

目標とする資格・検定

- バイオ技術者認定試験(上級、中級)
- 毒物劇物取扱責任者*
- HACCP管理者*
- 食品衛生管理者*
- 食品衛生監視員*
- 中学校教諭一種(理科、技術)*
- 高等学校教諭一種(理科、工業)* など

*所定の単位を修得し、卒業後申請して取得できる資格

国家資格 食品衛生管理者 食品衛生監視員(任用資格)

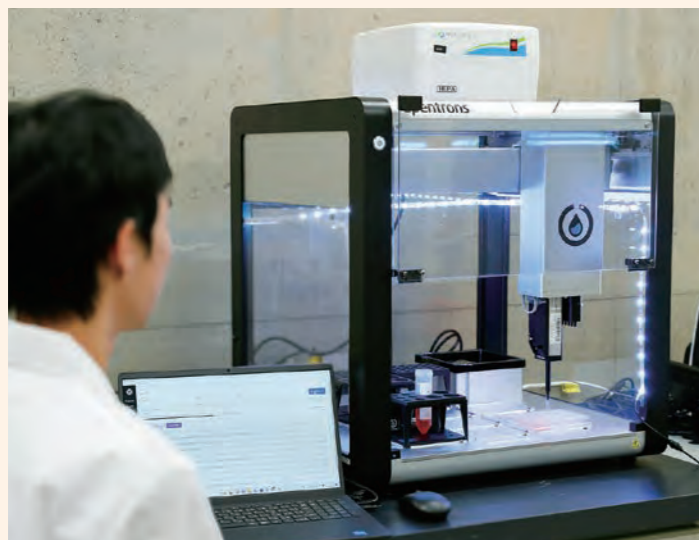
食品衛生管理者の資格があれば、食品工場や飲食業などで活躍できます。人の口に入るものの安全を守る、責任ある仕事です。食品衛生監視員については、輸入食品や飲食店の衛生検査など、日本の「食」の安全を守る重要な職種に就くことができます。

化学生命工学科での将来の進路は?

化学とバイオ技術を生かした未来を創る専門職

化学やバイオの技術、食品や環境の分析技術を生かして、食品、医薬品、香料などのファインケミカルや自動車、医療器具などの産業用化粧品メーカーで、商品開発、生産・品質管理、営業職などに就いています。

NEW TOPICS



デジタル技術を使った
バイオ技術研究者の育成法を開発

細胞を使った再生医療の現場では、ほぼ人の手で研究開発が行われています。近年、ロボットの導入もされていますが、非常に高価で限られた研究室でしか使えません。また細胞培養などのバイオ技術は職人技と言われ、研究者の熟練度によって実験データが大きく異なる場合があります。こうした課題を解決するために、たとえば熟練者が行っている実験の様子を動画に撮り、時間や作業内容を細かく分析して標準値を設定。標準値と自分の実験値を比べることで苦手部分があり、そこを強化して短期間でスキルアップを図ろうという試みです。2024年6月、蟹江慧准教授は「細胞製造安定化・自動化・標準化のためのデータサイエンス研究」で日本動物細胞工学会2022年度奨励賞を受賞しました。

NEW TOPICS 1

有益な有機化合物を作るための
化学反応の研究が始動！

有機合成化合物の研究は大きく分けて、①新薬などの役に立つ化合物を作る研究と、②有機化合物を作るための化学反応の研究があります。例えるなら①の研究は料理、②の研究は調理法やレシピ開発です。2024年4月に開設した有機変換化学研究室では②の化学反応の開発を行っています。反応を開発するうえで欠かせないのが触媒です。一般的な触媒は金属ですが、パラジウムなどの高価なレアメタルがよく利用されているため、研究室ではより入手しやすい化合物を触媒とする反応の開発を行っています。知識や理論だけでなく実験中の小さなミスが意外な発見につながることも。企業の研究施設でよく使われている装置も導入しており、学生は自由に実験することができます。



NEW TOPICS 2

PICK UP 研究室

生体分子化学研究室 | 櫻井 敏彦 教授



がんの治療薬となる
核酸医薬を設計・合成する

人間の体内には本来遺伝子は存在しませんが、細胞が分裂する際にミスコピーが起こることが、がんの原因となります。たった一塩基のミスコピーでも場合によってはがん疾患の重篤度に関与することがあり、正常な遺伝子と比べるとわずかな違いしかないので、この違いを標的とする薬の開発は困難を極めています。私たちが開発している核酸医薬は、このわずかな違いを認識して遺伝子の発現を抑制し、がん細胞を死滅させる方法です。

この抑制に使用するのが、体内に存在しない人工化合物であるペプチド核酸です。ペプチド核酸はペプチドと核酸の両方の構造を持った人工分子ですが、体内で分解されないため、薬剤として利用することができます。現時点で、難治性のがん疾患である膵臓がん治療に適用できることがわかりましたが、さらに研究が進めば鎌状赤血球症など、一塩基のミスコピーが引き金となる疾病・疾患の治療に展開できると考えています。

研究室紹介

食品、天然資源、微生物など、「生命」につながる多様な研究を実施

食品プロセス工学研究室



持続可能な資源を活用した
食品系素材やバイオ由来製品の開発

松尾 昭則 教授

植物などの持続可能な循環資源から、微生物や酵素などの生体触媒の機能を利活用して、各種の食品素材、機能性食品、バイオ燃料、化学品の効率的生産をめざす。

極限生命システム研究室



特殊な能力を持つ微生物を、
医療や環境に生かす研究を進行

仲宗根 薫 教授

深海や塩の中など人間が生存できない「極限環境」に生息する微生物の能力を、ゲノム情報の観点から研究。医療や環境分野に活用している。

機能有機化学研究室



医薬品や香粧品の開発に貢献する
「合成中間体」を研究

岡田 芳治 准教授

高い生理活性を有する天然有機化合物は極微量のため、安定に供給するには化学合成が重要となる。そのために必要な「合成中間体」の開発を行っている。

理科教育研究室



最先端のバイオテクノロジーを学び、
専門性の高い理科教員・技術者を育成する

小川 智弘 准教授

細胞や疾患動物を使って肝臓の病気に関する研究を行っている。また、理科教材として有効なアプリケーションの開発や植物の細胞融合などの研究にも取り組んでいる。

生体材料化学研究室



共同開発で、植物100%の
プラスチック部品を実現へ

白石 浩平 教授

植物由来の天然ゴムから、石油原料に依存しないプラスチック素材を創出。自動車部品への応用は世界初の試みとして、高い評価を得ている。

生体分子化学研究室



難治性の神経・遺伝子変性疾患に
対する創薬モダリティの研究

櫻井 敏彦 教授

アルツハイマー病や「がん」をはじめとした難治性疾患の治療薬開発を目的として、ペプチド医薬や核酸医薬などの創薬モダリティについて研究している。

環境調和合成化学研究室



燃えない、蒸発しないグリーン溶媒を
開発し、環境に優しい化学を追求

北岡 賢 准教授

安全で環境に優しい溶媒「イオン液体」に着目し、新機能を付与したイオン液体を創出している。これを利用して、サステナブル社会を実現するグリーンな有機合成法の創出をめざす。

環境化学研究室



水圏生態系の現状を調べ、さまざまな
水環境問題の解決に貢献する

蒔部 甚一 講師

水環境中の放射性物質やマイクロプラスチックの挙動解明や分析法開発、環境DNAによる水生生物種の分布域推定など、環境・化学・生物をキーワードにさまざまな研究を進めている。

材料化学工学研究室



廃棄物を分解し新素材へ
効率的なリサイクル方法を探る

芦田 利文 教授

工場の産業廃棄物を有効活用する方法として、もみ殻から得られる化学物質を添加した硬化素材を研究。小規模の工場でもリサイクルを容易にすることが可能。

生物物理化学研究室



生体分子を利用した
高機能バイオデバイスの開発へ

小森 喜久夫 教授

認識機能を持つ生体分子の情報・物質・エネルギー変換の研究から、医療・食品・環境分野で役立つ高機能のバイオセンサーなど、新規デバイス開発をめざす。

生体計測工学研究室



生体から得られる情報を計測し、
医療応用展開を工学の力でめざす

蟹江 慧 准教授

動物細胞は幅広く研究されているが、最適な扱い方や培養表面は不明確である。そこで、広く生体（細胞培養、ペプチドなど）の情報を計測し、医療応用展開をめざす。

有機変換化学研究室



分子触媒や有機反応をデザインして
新しい有機合成手法を開拓

阿野 勇介 講師

狙った化学結合を的確に切断・形成する独自の触媒を開発して、医薬品などの合成プロセスの効率化や分子の新しい反応性を探索する研究に取り組んでいる。

※研究室は2025年度のもので、2026年度は変更になる場合があります。

学生 interview

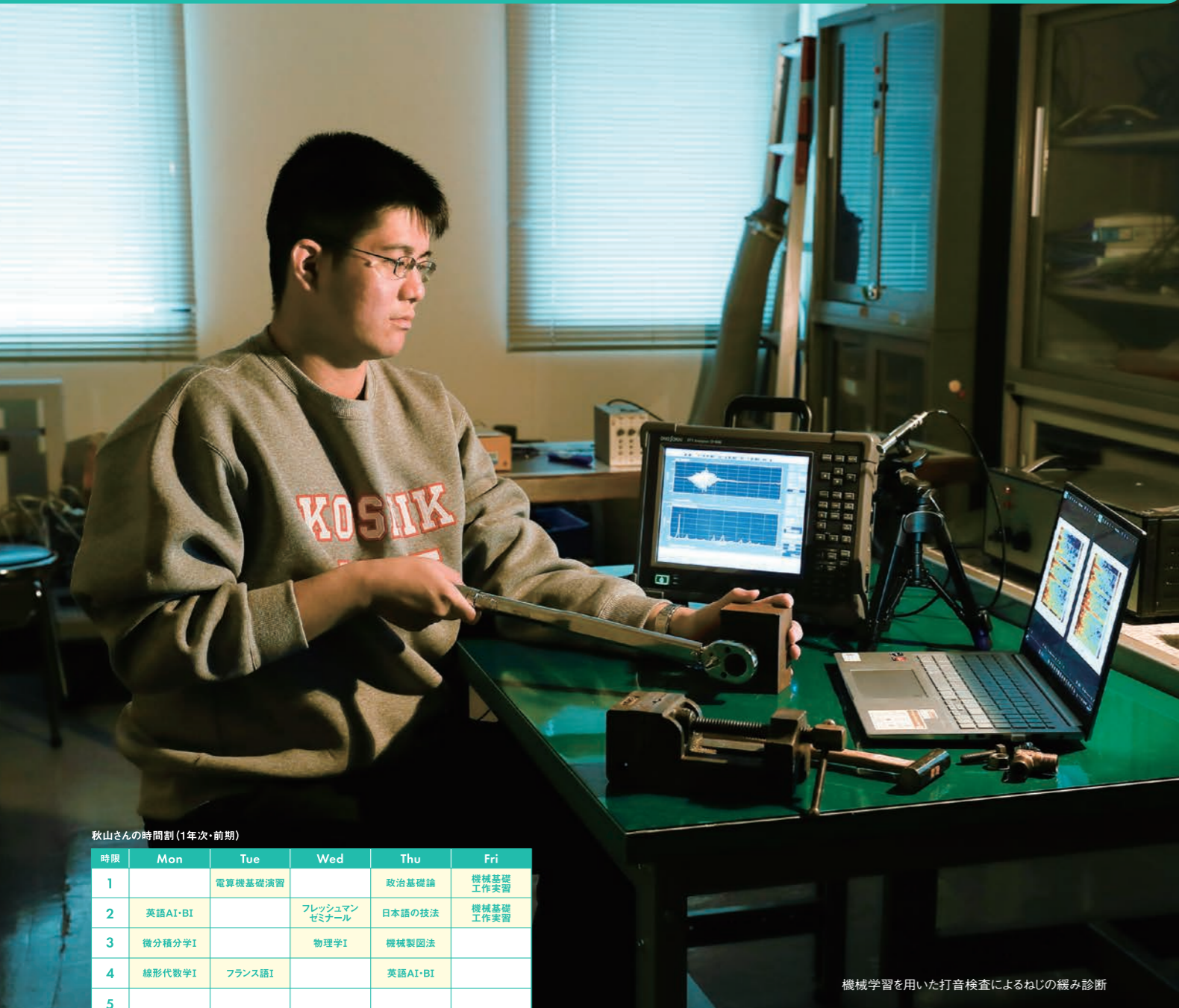
研究方針は教授と議論。自分で考え研究するスキルが身につきます

遺伝子に興味がありました。わずか4つの塩基からなる配列が遺伝情報を持つおもしろさ、神秘的に惹かれました。また遺伝子の研究だけでなく、いろいろな実験ができることも魅力でした。櫻井教授の指導方針は「研究者レベルの自立ができる」ことなので、実験で失敗した時などは解決策を見いだす議論をします。あくまで自分で考えて、自分で実行することが求められます。厳しい指導ですが、製薬

メーカーに入社してもすぐに即戦力になれる考え方と経験が身につく、大きく成長できると信じています。卒業研究のテーマは「還元型抗体薬物複合化に関する基礎的研究」です。既存の医薬抗体の効率的な還元方法の策定や、得られた還元型抗体への薬物複合化に関して研究を進めています。予測通りの結果にならないことも多く困難なテーマですが、やりがいのある研究だと自負しています。



佐伯 一真 さん 化学生命工学科 [4年]
兵庫県立北摂三田高校出身



秋山さんの時間割(1年次・前期)

時限	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
1		電算機基礎演習		政治基礎論	機械基礎工作実習
2	英語AI・BI		フレッシュマンセミナー	日本語の技法	機械基礎工作実習
3	微分積分学I		物理学I	機械製図法	
4	線形代数学I	フランス語I		英語AI・BI	
5					

※旧科目名で記載。一部の科目は現在の科目名と異なります。

秋山 晴彦 さん 機械工学科 [4年]
香川県・高松第一高校出身

機械学習を用いた打音検査によるねじの緩み診断

多種多様な機械の設計からそれらの機械に必要なエネルギー効率や環境など いろいろな視点で検討できるエンジニアをめざす

自分で問題を発見・解決できる技術者をめざす

機械設計コース



自動車から食品まで、ものが作られる現場では多くの「機械」が活躍しています。このコースでは、さまざまな機械の製造や設計を学びながら、真に社会に必要とされる人材として、幅広い視野、社会人としての倫理観を育てていきます。単純なものを作るための技術だけでなく、問題を発見してそれを解決する能力を持った真の「技術者」を育てるプログラムが用意されています。



機械を動かす多種多様なエネルギーを学ぶ

エネルギー機械コース



機械を動かすためにはさまざまな動力、つまり「エネルギー」が必要です。このコースでは、機械工学の基礎となる力学から、機械の設計や加工、電子制御に至る幅広い知識を身につけることで、機械の創生や運動にどのようなエネルギーを必要とするかを学んでいきます。環境を考慮した持続可能なエネルギー社会を実現するために必要な機械を開発できる技術者を育成します。



カリキュラム

国際社会に対応できる、確かな技術と知識を身につけられるカリキュラム

■ PICK UP! 1~6 のカリキュラム ※科目名は一部を抜粋して掲載しています。
※カリキュラムは2025年度のもので、2026年度は変更になる場合があります。

1年次 機械工学科の基礎学問について学ぶ

- 微分積分学I・II
- 物理学演習
- 機械製図法
- 材料力学I
- 線形代数学I・II
- 基礎流れ学
- 設計製図演習I
- 加工学I
- 物理学I・II
- 工業熱力学I
- 機械基礎工作実習

2年次 各専門分野について学ぶ

- 解析学
- 確率統計学
- 機械要素設計I
- 工業力学
- 設計製図演習II
- 流体力学I
- 工業熱力学II
- 工業熱力学演習
- 材料力学演習
- 材料力学II
- プログラミング
- 機械工学基礎実験I・II

PICK UP! 1

物理学I・II



剛体の力学と電磁気学の基本法則を理解することで、さまざまな物理的な現象をモデル化する能力、科学的な視点から観察する力を学び、それらを数式で書き表す能力を修得します。

PICK UP! 2

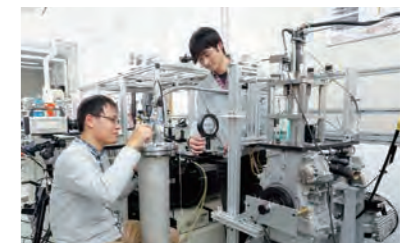
基礎流れ学、流体力学I・II



水や空気など、「流れ」を持った液体・気体を「流体」と呼びます。流体力学ではその運動と物理的な現象を学んだうえで、流体の流れやすさなどを学び、エネルギーの輸送効率の検討法などを修得します。

PICK UP! 3

工業熱力学I・II、演習



熱エネルギーは機械エネルギーへ変換され、機械が作動するための動力源となります。工業熱力学では、熱と仕事の関係について学び、新たなエネルギー資源の有効利用法について学修します。

3年次 さらに専門的な実験、演習を行う

- 弾塑性力学
- 生産加工学
- 応用設計
- 鍛造材料学
- 流体力学II
- 制御工学I・II
- 伝熱工学
- 電気電子工学I・II
- 機械力学I・II
- 機械要素設計II
- 接合工学
- 機械工学実験

4年次 研究室で卒業研究を論文にまとめる

卒業研究 先輩たちの研究を紹介 → P.22

PICK UP! 4

設計製図演習I・II



大手自動車・機械メーカーでは、現場で3次元図面を見ながらの加工が主流。SOLIDWORKS®という3次元CADソフトを用いた実践的な演習を行い、機械設計技術者資格の取得もめざします。

PICK UP! 5

材料力学I・II、演習



機械に使われる材料は、内外部から力を受け変形します。材料力学科目では、内外力を受ける機械や構造物の内部に発生する抵抗力(応力)や変形を理論的に考察する能力を修得します。

PICK UP! 6

機械工学基礎実験I・II、機械工学実験



さまざまな実験機器を利用し、実験の実施や、その流れを総合的に修得できるように実験手順やデータ整理、報告書の作成などを自ら行っていきます。目的は「実験創生能力」の育成です。

目標とする資格・検定

- 技術士(機械部門)
- エネルギー管理士(熱、電気)
- ボイラー・タービン主任技術者(第一種、第二種)
- 機械設計技術者(1級、2級、3級)
- 3次元CAD利用技術者(1級、2級、基礎)
- 中学校教諭一種(技術)※
- 高等学校教諭一種(工業)※ など

※所定の単位を修得し、卒業後申請して取得できる資格

国家資格 技術士(機械部門)

国によって科学技術に関する高度な知識と応用能力が認められたと証明できる資格で、社会の多方面で活躍できます。JABEEに対応している機械設計コースを修了し、登録すると、技術士につながる「技術士補」の資格が与えられます。

機械工学科での将来の進路は?

多岐にわたる分野で即戦力となるエンジニア

大手自動車メーカーをはじめとする多くの企業で即戦力として活躍するエンジニアを多数輩出しています。また、鉄道関連会社や公務員など、幅広い分野での活躍も期待されています。

NEW TOPICS

NEW TOPICS 1



結晶方位解析もできる最新鋭の走査電子顕微鏡(SEM)を導入

このほど、日立ハイテック(株)製の走査型電子顕微鏡(SEM: SU5000)が新規導入されました。本顕微鏡の電子銃は、ショットキー電界放出型の大きな照射ビーム電流の印加が可能なタイプであり、表面状態を高分解能で観察できるだけでなく、エネルギー分散型の元素分析装置による定量・定性分析のほかin situで観察試料に加熱や引張荷重を加えられる最新鋭の機器となります。また金属の物性や機械的性質は、その金属組織の結晶方位によっても影響を受けることが知られています。本装置には電子線後方散乱回折法(EBSD)の検出器を備えており、電子回折に伴って発生するEBSD(菊池)パターンを取り込んで解析することで、短時間で結晶性試料の構造方位解析も可能となっています。今後は学生と、これらの分析を通じた新機能を持つ金属材料の解析・開発が期待されます。

NEW TOPICS 2

Mathworks社主催の国際大会ドローンコンテストで3位入賞!

2024年5月15~16日に開催されたMathworks社主催の国際大会ドローンコンテストで、ソフトメカニクス研究室の前原莉子さん(4年)と山内寛太さん(4年)が3位入賞しました。このコンテストは、あらかじめドローンに飛行プログラミングを施し、正確性やスピードを競うものです。コースアウトしていないか、円滑な離着陸ができるか、飛行状態の滑らかさなどの出来栄をポイント評価し、同点の場合は飛行時間で勝敗を決めます。「参加条件にMathworks社製のソフトウェアでありプログラミング言語であるMATLAB使用とあったので、MATLABを勉強したくて参加した」と前原さん。山内さんは「各チームでプログラミングの制御法が異なり大変参考になった」と、参加の意義を語ってくれました。



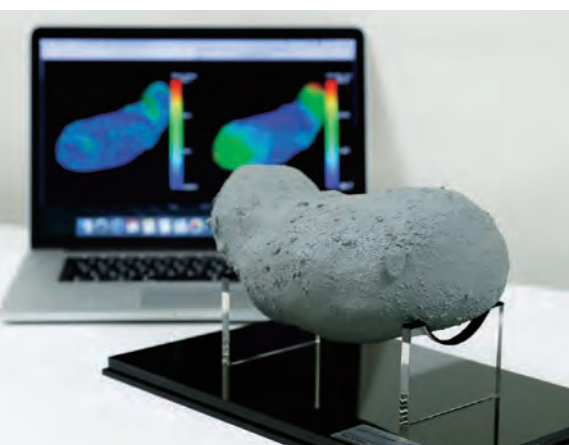
PICK UP 研究室

惑星探査研究室 | 道上 達広 教授

小惑星探査機「はやぶさ2」に貢献
太陽系の成り立ちに迫る研究

小惑星を通して太陽系の成り立ちを探る研究を行っています。JAXAの特別共同研究員(兼任)としても活動しており、小惑星探査機「はやぶさ2」が小惑星リュウグウに着陸した際には、はやぶさ2から届く画像データをもとに表面の岩塊を分析し、着地候補点を提示するジオラマを作成しました。リュウグウの表面の岩塊調査を継続しているほか、リュウグウから持ち帰ったサンプルの解析も進めています。また、天体衝突を

模した高速衝突実験も行い、隕石にどのようなひびが入るかなどをX線のデータを使って調べる研究もしています。近年は地球の水が小惑星に由来するともいわれ、小惑星の探査が進めば生命のもとになる有機物が見つかるかもしれません。この分野は将来の宇宙観をいち早く目にできることが魅力です。学生たちには太陽系の起源に迫る、最先端の惑星科学の研究の一端に触れてもらいたと思います。



研究室紹介 材料の高機能化から新しい燃焼技術の開発まで、ものづくりを深く研究

流体工学研究室

流体の流れを定性的・定量的に解明し、省エネルギー化に貢献

亀田 孝嗣 教授

物体に作用する力や、流体の速度・圧力などの計測、さらに流れの可視化を通して、流体と接する物体表面上の流れを理解。それを流体関連機器の高効率化に生かす。

機械力学研究室

機械の動特性を解析し、振動や騒音の低減をめざす

関口 泰久 教授

機械の動的な特性を解析することで、振動や騒音の低減に生かしている。また、振動状態を評価することで、機械の異常診断に取り組んでいる。

材料プロセス工学研究室

ものづくりの原点である材料を解明して開発に導く

旗手 稔 教授

引張・曲げ・衝撃・疲労・摩耗などの金属材料試験を行い、その性質を明らかにしながら、各種材料の信頼性を高めていく研究を行っている。

生産加工学研究室

さまざまな切削現象を検証してものづくりに生かす

生田 明彦 教授

高度なものづくりを支える技術のなかでも、とくにものを削る切削現象について、削る道具と削られる材料、両方の視点で実験を行っている。

計測自動制御研究室

Vehicleの自動化・安全性・快適性を研究

樹野 淳也 教授

農業機械の自動化・省力化技術の開発や、安全・快適なクルマづくりのためのシステム開発・評価技術の研究に取り組んでいる。

惑星探査研究室

小惑星探査機「はやぶさ2」に貢献、小惑星の岩塊の研究

道上 達広 教授

JAXA特別共同研究員(兼任)として、小惑星探査機はやぶさ2の画像データの解析、天体衝突を模擬した高速度衝突実験を行っている。

材料物性工学研究室

水素吸蔵合金を中心に、非金属系素材の開発に貢献

信木 関 教授

エネルギーを変換できる材料として注目を浴び、燃料電池自動車に応用される水素吸蔵合金。この合金を中心に非金属系材料の特性を研究中。

熱物理学研究室

マイクロナノ熱工学の視点からカーボンニュートラルに向けて

井上 修平 教授

微小エネルギーの有効利用と親和性の高い蓄電池開発やナノスケール界面への吸着を利用したセンサーの開発、原理研究の研究を行っている。

固体力学研究室

ナノインプリント成形による新規光学デバイスの作製をめざす

伊藤 寛明 教授

ナノインプリント成形によって作製される光学デバイスの更なる高精度化をめざし、ガラスや高分子材料の力学特性評価、数値解析を援用した最適成形条件の評価を行っている。

流体エネルギー研究室

流体実験・計算により風車などの流体機械の性能向上を図る

GOIT Jay Prakash 講師

流体実験および数値流体力学を用いて風車などの流体機械の回りの流れを調べる。更に、最適化アルゴリズムと組み合わせ、流体機械の性能向上をめざす。

ソフトメカニクス研究室

柔軟材料を積極的に用いたメカニズム、センサを研究

松野 孝博 講師

柔軟材料が持つ力学的/電気的特性を解明し、剛体構造では実現できない機能を持つ機構やセンサを研究。ソフトロボットや生物模倣ロボットなどへ応用。

熱流体研究室

カーボンニュートラル実現に向けた省エネ基盤技術に注目

金 武重 講師

熱エネルギーの流れに関する幅広い研究開発を進めている。放熱最適化などの基礎研究から、熱エネマネなどの先端研究まで冷暖房の要素技術に注目する。

※研究室は2025年度のもので、2026年度は変更になる場合があります。

学生 interview

リュウグウの岩塊など宇宙の研究はとても新鮮で興味深いものです

小惑星「リュウグウ」の画像データから表面の岩塊の数やサイズなどを測定する研究を行いました。先輩方は全体の表面を調査しましたが、私は近接画像でよりクローズアップした一部分の詳細な分析をしました。岩の数を数えるといっても、リュウグウの表面は岩だらけで凸凹しています。そのため影はあるけれども埋もれて隠れてしまった岩や、どこまでが一つの岩かわかりにくいものも

あり、一つずつの岩を認識するのが大変でした。もともと宇宙に関心はありましたが、NASAも使うソフトなどを使って小惑星の成り立ちを探る研究はとても新鮮で興味深かったです。道上先生が卒論を通して論文の読み方や文章作成、発表方法などを指導してくださったおかげで、自分の考えをきちんと伝えるという社会人としてのスキルも身につけることができました。



福田 莉那さん 機械工学科[4年]
広島県立広島井口高校出身



前島さんの時間割(1年次・前期)

時限	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
1	微分積分学I	フレッシュマンセミナー	ロボット工作基礎I	日本語の技法	
2	英語AI・BI	線形代数I	ロボット工作基礎I	キャリアデザイン	機械標準製図法
3	物理学I	中国語I			情報リテラシー
4	力学		コンピュータ科学基礎	英語AI・BI	
5					

※旧科目名で記載。一部の科目は現在の科目名と異なります。

産業ロボットの動作確認

前島 晶子 さん ロボティクス学科 [4年]
岡山県立岡山朝日高校出身

ロボット製作を通して機械、情報、電気電子の複合技術を身につけ、メカトロニクス技術者をめざす

機械システムを創るための基礎を学ぶ

ロボット設計コース

いまや、生産の現場から介護・手術支援など、あらゆる領域で、さまざまなロボットが活躍しています。このコースでは、ロボットの機構学をはじめ、設計工学、加工工学など、ロボットを組立て、作り出すために必要な知識や技術を重点的に学びます。ロボットの設計と製作を通して、創造的な設計力と豊かな企画力を身につけます。



機械システムを知的化するための知識を学ぶ

ロボット制御コース

ロボットを動かすためには、指令を出す頭脳や制御システムについて理解しなくてはなりません。このコースでは、ロボット工学をはじめ、制御工学、情報工学など、ロボットの制御手法を重点的に学びます。実験、演習を通してロボットの知的化に関わることによって、実践的な開発力と確かな応用力を身につけます。



カリキュラム

多くの実習で、先端技術を深く身につけられるカリキュラム

▶ PICK UP! 1~6 のカリキュラム ※科目名は一部を抜粋して掲載しています。 ※カリキュラムは2025年度のもので、2026年度は変更になる場合があります。

1年次 ロボティクス学科の基礎学問について学ぶ

- 物理学I・II
- 線形代数I・II
- 微分積分学I・II
- プログラミングI
- 剛体の力学
- 基礎材料力学
- 力学
- 電気回路I
- 機械材料
- 機械標準製図法
- ロボット工作基礎I・II
- コンピュータ科学基礎

2年次 各専門分野について学ぶ

- CAD/CAE/CAM実習
- ロボット工学実験I
- デジタル電子回路
- プログラミングII
- 基礎制御工学
- ロボット機構学
- 機械力学
- 材料力学
- ベクトル解析
- 加工学
- 機械設計製図
- 電気回路II

PICK UP! 1

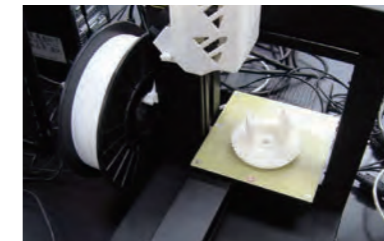
ロボット工作基礎I・II



初歩的な自動車型ロボットを実際に組み立てることで、ロボットとはどういうものか、その仕組みを理解するための講義です。動作させるためのプログラムも学んでいきます。

PICK UP! 2

CAD/CAE/CAM実習



歯車などロボットで使用するパーツを自ら設計する演習です。コンピュータ上で設計したパーツを3Dプリンタなどの自動加工機を利用して製作します。

PICK UP! 3

ロボット工学実験I



この実験ではロボットアームの制御、フィードバック制御系設計、マイコンプログラミング、自動車の運動をテーマに、座学で学んだ知識を実習を通してより深めます。

3年次 さらに専門的な実験、演習を行う

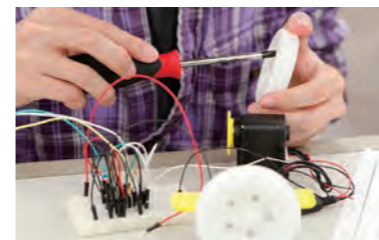
- ロボット創成実験
- ロボットインタフェース
- 計測・センサ工学
- ロボット設計製図
- ロボット工学
- ビークルシステム学
- 科学技術英語I・II
- アクチュエータ工学
- ロボット工学
- メカトロニクス
- ロボットビジョン

4年次 研究室で卒業研究を論文にまとめる

卒業研究 先輩たちの研究を紹介 → **P.26**

PICK UP! 4

ロボット創成実験



ロボットを自律的に動かすためのプログラムや、モーターやセンサーが動作する仕組みを実地で学びながら、最終的には自分でロボットを組み立てて、学科内でロボットコンテストを行います。

PICK UP! 5

ロボット工学



ロボットづくりに必要となる機構設計・力学・計測・制御などの基礎理論をさまざまな講義で学習します。ロボット工学の講義では、これらを統合化した知識を育みます。

PICK UP! 6

ロボットビジョン



手の形や肌の色など、カメラがとらえた映像をロボットにどのように認識させ、どんな反応をさせるか、画像処理工学などを応用した技術と知識を学びます。

目標とする資格・検定

- 技術士(機械部門、電気電子部門、情報工学部門)
- 応用情報技術者
- 危険物取扱者(甲種、乙種)
- 3次元CAD利用技術者(1級、準1級、2級)
- ITパスポート
- 中学校教諭一種(数学、技術)※
- 高等学校教諭一種(数学、工業)※ など

※所定の単位を修得し、卒業後申請して取得できる資格

CAD利用技術者

設計図などを製作するのに使われるパソコンの設計支援ツール、CADシステムについてどれだけ知識と技術を修得しているかを示す資格です。ロボットなどの機械設計者はもちろん、インテリアメーカーなどでも必要とされます。

ロボティクス学科での将来の進路は?

ロボットから製造業まで工学知識が開く未来

本学科で修得できる工学知識と技術は、ロボット開発のみならず、機械・電気機器関連業、製造業、情報通信業などの分野に役立ちます。卒業後の進路としても、ソフト・ハードを問わず、機械・情報・電気電子分野に関連する業界に進むことができます。

NEW TOPICS



Town&Gown構想でのドローンを用いた、ため池の点検を提案

東広島市と連携したTown&Gown構想(P.50参照)の農業DXの一つとしてドローンを用いた、ため池の点検の取り組みを2023年から行っています。これは計測・移動ロボット研究室の研究項目が移動ロボット、センサ計測であったことから、ため池が多い東広島市に対してドローンによる自動点検を提案してはじまりました。これまでため池の点検には人が現地へ行くしかなく、人手不足、崩壊などによる危険性、長時間の作業などの課題がありました。その解決策としてドローンを使うというアイデアです。被写体が放出する光のスペクトル情報を観測できる特殊なカメラ「スペクトルカメラ」をドローンに搭載してため池を撮影し、撮影画像から復元AIを使って異常のある部分を検出する手法です。



ドローンのため池点検システムの構築をめざす

ドローンを用いた、ため池点検の取り組みは、実験で模擬異常を検出できる段階に進んでいます。しかしまだ精度に関する課題があります。たとえば、ため池の明るさは刻一刻と変わるので検出精度にバラつきが出ます。詳細な情報を得るためには10mの高度で飛ぶドローンをさらに低空飛行させたり、ロボットを現地へ派遣して異常箇所の土の状態を確認させたりする必要があるかもしれません。最終的にはハード&ソフトウェアを組み合わせたシステムインテグレーションの確立をめざしています。2024年8月、この取り組みをテーマにした筑紫彰太講師の「実環境の空撮画像を用いたため池堤体の部分崩壊を対象とする異常検出」の論文が「AI・データサイエンス論文集」に掲載されました。

研究室紹介

さまざまな種類のロボットを研究・開発する

生体流動システム研究室



血流現象を解明し健康社会の実現をめざす

白井 敦 教授

複雑な血液流動の解析を通して、循環器疾患の機序解明や新たな医療機器の開発をめざす研究を行っている。

知能ロボティクス研究室



人間社会と共存するロボット技術の研究開発

黄 健 教授

VR技術であるハプティックデバイスの開発、医療福祉ロボット、生活支援ロボットなどの幅広い研究に取り組んでいる。

ロボット情報学研究室



ロボットが己を知り周囲の状況を理解するための技術を探求

岩谷 靖 教授

ロボットが自身の位置や姿勢を知り、どのように関節を動かすか事前に予測し、周囲の状況を理解して動くための基礎理論を研究中。

ロボットメカニズム研究室



ロボットをつくることで生物のからくりを理解する

衣笠 哲也 教授

生物が運動するために持つ機能は非常に多様で興味深い。本研究室ではロボットをつくることで生物の運動メカニズムを理解し、応用することをめざす。

運動システム研究室



自動車の操縦安定性の商品力向上のために企業への技術支援や理論構築を行う

酒井 英樹 准教授

「気持ち良く曲がる」ことは自動車を運転する楽しみであり、重要な商品性である。そのような車を開発するために「腰で感じる車の動き」「手で感じるハンドルの動き」「目で見る車体の動き」についての基礎理論を研究・提案している。

システムインテグレーション研究室



柔軟要素を利用しロボット適用範囲の拡大をめざす

柴田 瑞穂 准教授

力学的観点から柔らかい物体や、水などを扱うための機械システムの開発・解析に取り組んでいる。ロボットが活躍できる範囲の拡大をめざす。

メカトロシステム研究室



メカトロ機器の設計と制御を通して産業機器の高度化に貢献

田上 将治 准教授

機械と電気、ソフトウェアで構成されるメカトロニクス機器の設計と制御の研究を通して産業機器の進歩と発展をめざす。

ロボット制御研究室

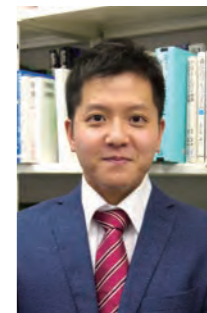


メカトロニクス技術と運動制御を広く研究

友國 伸保 講師

ロボットに代表されるメカトロニクス装置と運動制御について研究。物理モデルや実機製作を通してなめらかに動く機構と制御の実現をめざす。

計測・移動ロボット研究室



計測情報に基づいたロボット制御の研究

筑紫 彰太 講師

計測情報処理や機構設計、制御などのメカトロ技術を中心として、ロボット・自律化・自動化に関する基礎理論の構築から実応用に取り組んでいる。

※研究室は2025年度のもので、2026年度は変更になる場合があります。

PICK UP 研究室

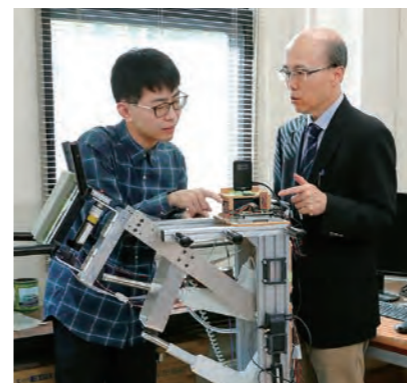
知能ロボティクス研究室 | 黄 健 教授



回転可能な胸部支持パッドを有する歩行車 人間の生活を支援する次世代ロボット開発

人間とロボットのインタラクションをめざし、私たちの生活をサポートしてくれるような次世代ロボットの研究開発に取り組んでいます。とくに医療福祉分野においては病気や加齢で下肢部が弱くなった高齢者の歩行をサポートする歩行車の開発、測定や検証を行ってきました。歩く時の重心移動に合わせ、歩行車の上半身に回転可能なパッドを取り付けるなど、より人間の力感覚や運動能力のメカニズムに近い機能を取り

入れたのが特徴です。さらに毎日の生活のなかで歩行をアシストしつつ、同時に足のリハビリ効果も高める歩行車の開発研究も進めています。ここでは学生たちが3年間で学んできた機械、電気、情報などの幅広い知識の集大成としてロボット制作に取り組める研究室です。どうすれば世の中に役立つかなど研究の目的も考えて自主的に取り組み、問題解決もできる研究者や技術者になれるよう指導しています。



今川 智貴 さん ロボティクス学科[4年] 広島県・近畿大学附属広島高校福山校出身

学生 interview

先生のサポートもあり、失敗を恐れず挑戦できるようになりました

高齢者などが回転可能な胸部支持パッド付の歩行車を使った際、最初の一步が重いという課題があったため、私はキャスター部分にモーターを付けてけん引する駆動型歩行車の開発を行いました。提案したのはオムニホイールという全方向移動の能力を持つ駆動型です。普通の車輪は直線に進みますが、オムニホイールは平行移動やその場での回転が可能になるなど自由度が高くなります。

苦労したのは配線で、一つ間違えると何も動きません。うまくいかない場合、どこが間違っていたのか原因を探してまた作り直してと、トライアンドエラーを繰り返しました。先生が自分で問題を解決できるまで見守ってくださるので、失敗を恐れず挑戦できるようになったと思います。今後は大学院で自己解決できる能力を高めながら、この歩行訓練機器の改善に取り組んでいきます。



大田さんの時間割(1年次・前期)

時間	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
1		情報処理基礎	微分積分学I		回路理論I
2		日本語の技法	基礎ゼミ	電気回路実験	
3	英語AI		線形代数学I	英語OI	
4	プログラミング基礎		コンピュータ概論		
5					

※旧科目名で記載。一部の科目は現在の科目名と異なります。

立体情報を維持したステレオ画像の画像処理技術

富田 康生 さん(左) 電子情報工学科 [3年] 兵庫県立柏原高校出身

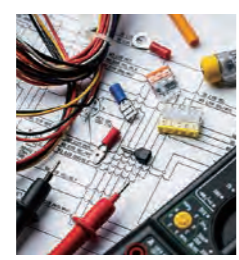
大田 康誠 さん(右) 電子情報工学科 [3年] 三重県立伊勢高校出身

ハードウェア・ソフトウェア・情報通信・AI技術を修得し、未来を担うICTスペシャリストをめざす

ハードウェアの基本から応用まで幅広い技術を身につける

電気電子コース

日々進化するエレクトロニクスとその関連技術。その発展に対応しながら、国際的に活躍できるエンジニアを育てるのが電気電子コースです。コンピュータやAIの知識はもちろん、ワイヤレス技術やパワーエレクトロニクスについて、基礎から応用まで幅広く学びます。「電子回路」「エネルギー変換工学」などの専門科目を学び、現代に求められる力を身につけます。



ネットワークを構築・運用できる知識を学ぶ

情報通信コース

コンピュータの基礎知識からソフトウェア開発、さらにネットワークやデータベースまで、ICT技術について幅広く学べるのが情報通信コースです。プログラム開発技術に加え、ハードウェアの知識も修得。さらに「人工知能」や「画像処理工学」など関連した専門科目で高度な情報技術も身につけます。実験や実習による経験を重ねて、応用力をもった即戦力となるエンジニアをめざします。



カリキュラム

ハードウェアとソフトウェア、両方の技術を同時に修得できるカリキュラム

— PICK UP! 1~6 のカリキュラム ※科目名は一部を抜粋して掲載しています。※カリキュラムは2025年度のもので、2026年度は変更になる場合があります。

1年 電子情報工学科の基礎学問について学ぶ

- 微分積分学I・II
- 線形代数学I・II
- 電子情報基礎実験
- 回路理論I・II
- 論理回路
- 電気回路実験
- プログラミング基礎
- プログラミングI
- 力学
- コンピュータ概論
- コンピュータシステム演習

2年 各専門分野について学ぶ

- 微分方程式
- 確率統計学
- 電磁気学I・II
- 電子情報工学実験I・II
- 情報通信システム構築演習
- 情報通信ネットワーク
- 電子回路II
- デジタル回路設計
- 制御システム
- 信号処理工学
- アルゴリズム演習
- プログラミングII

PICK UP! 1

電子情報基礎実験



回路理論・電子回路・論理回路の講義で学んだエレクトロニクスについて、実験を通して理解を深めます。直流回路網・交流回路網、ダイオード・トランジスタ、組合せ回路・順序回路について学びます。

PICK UP! 2

コンピュータシステム演習



実際にパソコンを分解して基本的な仕組みを理解し、OSインストールやネットワーク設定などを実習することで、技術者に必要なハードウェアとソフトウェアの基本技術を学びます。

PICK UP! 3

電子情報工学実験I・II



基礎的なデジタル回路とアナログ回路を学び、プログラミングによる測定・通信技術を身につけることを目的とした演習。パルス回路やAD-DA変換回路を動作させて特性を理解し、Raspberry PiとC言語でセンサ制御や情報通信を行います。

3年 さらに専門的な実験、演習を行う

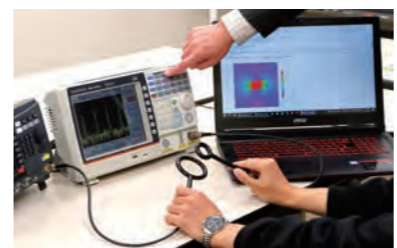
- 電磁波工学
- ソフトウェア設計
- アルゴリズム設計
- オブジェクト指向プログラミング
- 光エレクトロニクス
- 集積回路
- 半導体工学
- 画像処理工学
- 情報理論
- 通信工学
- コンピュータアーキテクチャ
- 人工知能

4年 研究室で卒業研究を論文にまとめる

卒業研究 先輩たちの研究を紹介 → p.30

PICK UP! 4

電磁波工学



我々にとって欠かせない存在となったスマホやパソコンにデータを届けてくれるのは、ファイバ中を伝搬する光と空間を飛び交う電波です。本授業では現代の情報通信を支える光と電波の技術について、専門的に学びます。

PICK UP! 5

情報理論



高速で正確な情報通信を行うための理論を学びます。さらに、演習を通して情報をコンパクトにデジタル化する基本技術を身につけます。

PICK UP! 6

人工知能



AI(人工知能)を利用した研究に取り組み本学科教員によるオムニバス授業です。機械学習・ベイズ統計・ニューラルネットワークなどの基礎から応用研究の最前線まで、幅広く学びます。

目標とする資格・検定

- 技術士(電気電子部門、情報工学部門)
- 電気主任技術者(第一種、第二種、第三種)
- 電気通信主任技術者(伝送交換、線路)
- 情報処理安全確保支援士
- 応用情報技術者
- 中学校教諭一種(数学、技術)※
- 高等学校教諭一種(数学、情報、工業)※ など

※所定の単位を修得し、卒業後申請して取得できる資格

国家資格 第三種電気主任技術者

電圧が5万ボルト未満の電気工作物(変電所、工場、ビル、住宅などの受電設備、屋内配線などの総称)の工事や維持、および運用の保安の監督を行うことができます。技術者を選任することは法律によっても定められており、社会的評価が高い資格です。

電子情報工学科での将来の進路は?

ICTを基盤に、多分野へ挑む技術者

コンピュータやネットワークなど、ICT企業からの求人が多くだけでなく、電力関連や鉄道・自動車など、あらゆる産業で活躍できるのが本学科を卒業した電子情報技術者の強みになっています。

NEW TOPICS

NEW TOPICS 1



ドローンとAIによる不発弾検出技術で最優秀学生発表賞を受賞！

2023年に開催された電子情報通信学会関連の国際会議(PEM2023)で、竹本友さん(当時大学院1年生)が最優秀学生発表賞を受賞しました。研究テーマは「ドローンと磁気センサを用いた磁気分布計測とAIによる信号源推定」です。これは磁気センサを搭載したドローンとAIによって、不発弾がある場所を特定しようとする研究です。この開発は安価なドローンが普及してきた2014年頃から計測工学研究室で開始し、それ以降センシング、IoT、AIと新しいICT技術を取り込んできました。現在、AIに推論させることにより精度やリアルタイム性が飛躍的に向上しました。この研究は2024年には4年生の上川翔平さんたちが引き継いでいます。現在は、磁気や推論結果の可視化のため、AR/VR技術を導入しています。

NEW TOPICS 2

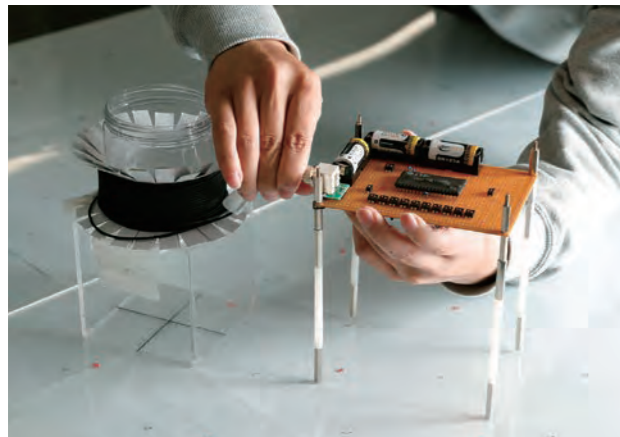
数理モデルによるモノの制御とシミュレーション研究がスタート

数理モデルとは、社会現象や自然現象を数式に置き換えて解明する研究方法です。数理モデルは、ドローンの編隊飛行をはじめとするロボットの制御や、気象や感染症の流行などさまざまな現象を予測するシミュレーションに活用されています。シミュレーションのメリットは、実験とは違い失敗しても損失が出ないことです。また、分野を問わず応用できるため、パッタの大量発生による農作物への被害分析や日本刀の紋様と製造方法の関係など、卒業研究のテーマも学生の興味にあわせてさまざまです。システム制御論研究室の小松弘和講師は近畿大学工学部の出身であり、数学の基礎研究だけでなく、実用性や新技術につながる数学の探究にも力を入れています。



PICK UP 研究室

電磁界情報工学研究室 | 佐々木 愛一郎 准教授



電磁界×AIを使ったウォークスルー認証の実現に挑む

改札口を通る時、スマホやICカードで直接タッチするのは面倒だと思いませんか。ウォークスルーで自動決済できれば、どんなにラクか。それを実現すべく磁界を使ったウォークスルー認証に取り組んでいるのが電磁界情報工学研究室です。なぜなら光や電波では、服やバッグに遮られて中のスマホやICカードの情報を読み取れませんが、磁気なら遮るものがあったとしても情報を読み取れるからです。しかも磁気は人間の体に無害だと

言われています。磁気情報を正確に読み取るためには、受信器を何本、どのような配置(高低、左右位置など)にすれば良いのかを研究しています。また現段階では理論上の計算値と実データが一致しないことが多く、原因を探るためにAIを使った解析を行いながら精度向上に努めています。佐々木准教授によると電界や磁界の研究が進めば省エネ技術に生かすこともできるそうで、電磁界の可能性は広がっています。

研究室紹介 コンピュータから通信まで、電気・電子技術をさまざまな角度から追求

数理情報研究室



世の中の多種多様な問題を、数学を用いて解決する

中島 弘之 教授

「カオス」と呼ばれる予測不可能かつ不規則な現象の数学的な解明に加え、暗号通信や、カオスを制御するための手法について研究中。

情報エネルギー研究室



蓄電から通信まで環境に優しいグリーンな発熱ゼロ回路技術を追求

中田 俊司 教授

MW級のスーパーキャパシタへの高効率蓄電からnW級の通信システムにおける低消費電力回路まで、エネルギー効率の高いシステムを研究している。

計測工学研究室



環境・モノ・生体の情報をセンシングする技術とその応用を研究

廿日出 好 教授

環境・モノ・生体が発するさまざまな情報をセンシングし、人工知能などと組み合わせて環境・非破壊検査・医療分野などへ応用する計測・解析技術を研究・開発している。

レーザープロセッシング研究室



レーザー光をもちいて、新しいものづくり技術を探求!

部谷 学 教授

レーザー加工は既存技術の置き換えやレーザーでしかできない用途に実用されている。みなさんのアイデアでオリジナルの加工技術を探求しよう。

信号情報制御第1研究室



ITの便利さを実感できるWebアプリケーションを開発

山内 雅弘 准教授

コンピュータの高速演算性能を駆使した、組み合わせ最適化を研究中。学内無線LANアクセスポイントの最適配置など応用分野は広い。

知能情報処理研究室



音楽や教育分野において人を支援するためのシステムを開発

出口 幸子 准教授

音楽に関する知識を利用して誰でも即興演奏ができるシステムの研究や、学生の理解度に合わせて学習支援をするシステムの研究を行っている。

電磁界情報工学研究室



電磁界×情報×機械学習を探求し、知的なワイヤレス技術を開拓

佐々木 愛一郎 准教授

電磁界を計測・解析する技術と情報工学・機械学習の知見を融合し、次世代の通信や位置推定に資する知的なワイヤレス技術の研究を行っている。

医用画像処理研究室



臨床で役立つコンピュータ診断支援システムの開発

石川 雅浩 准教授

画像処理技術と分光画像解析を基礎として、病理画像解析、MRI解析、遠隔診断支援などコンピュータ診断支援システムの開発・実用化をめざす。

画像科学研究室



デジタル画像処理で迫る人の視覚、人の技術

吉田 大海 講師

監視カメラ映像から手描きイラストまで、多種多様な画像・動画をデジタル画像処理技術で解析し、人の視覚情報処理に迫るシステム開発をめざす。

システム制御論研究室



数学や情報科学を用いて動的システムの予測や制御の実現をめざす

小松 弘和 講師

数理解析的手法とコンピュータシミュレーションを駆使して、自然科学や工学に生じる動的システムを解明し、予測や制御の実現をめざす。

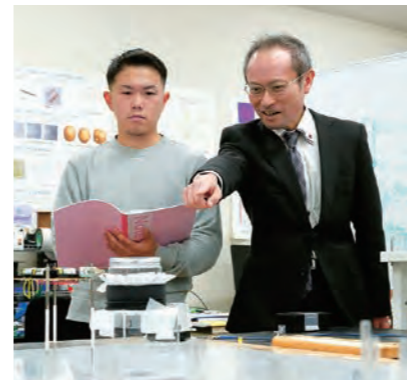
※研究室は2025年度のもので、2026年度は変更になる場合があります。

学生 interview

技術系企業へ就職するならばここが最適だと思い希望しました

高校時代、物理が好きだったこと、卒業後は地元エンジニアリング企業に就職したことから、ハードウェアとソフトウェアの両方が学べて幅広い研究ができる電磁界情報工学研究室を選びました。この特徴は、座学は先生、実験は大学院生が指導してくれる点です。実験中、大学院生には気兼ねなく相談できますし、先生は「私は厳しく指導する」とおっしゃいますが、親身になって教えてくださいました。

卒業研究のテーマは「磁界式端末位置推定に適したコイルの条件に関する検討」です。磁気情報を読み取る際、受信器のコイルの条件によって精度がどう変わるかを研究しています。私は明確な目標を持ってこの研究室に入りましたが、まだ自分のやりたいことが見つからない人にとっても、学ぶ範囲が広いので、本当にやりたいことが見つかる場になると思います。



堤 泰雅 さん 電子情報工学科[4年] 香川県立観音寺第一高校出身



中北さんの時間割(1年次・前期)

時限	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
1	情報倫理	政治基礎論	英語AI-BI		
2	フレッシュマンセミナー	人間と文化	マルチメディア概論	情報システム工学概論	フランス語I
3		基礎統計学	コンピュータ基礎実習	微分積分学I	英語AI-BI
4		コンピュータ概論		線形代数学I	
5					

※旧科目名で記載。一部の科目は現在の科目名と異なります。

AIを用いた製品不良率の予測モデルの構築の研究

中北 陽向 さん(左) 情報学科 [4年] 兵庫県立淡路三原高校出身

橋本 耀 さん(右) 情報学科 [4年] 山口県立柳井高校出身

高度情報化社会を支える「情報システム」と社会を豊かにする「情報メディア」のスペシャリストをめざす

私たちの生活を向上させる「使える」システムを企画・開発・運用できる知識と技術を修得する

情報システムコース



私たちの生活にはIoTを用いた情報システムが欠かせません。流通業界ではビッグデータをAIで分析し、売れ筋商品を揃えています。このコースでは、社会のあらゆる場面で利用されている情報システムを企画・設計・構築・運用するための知識と情報技術を修得。利用シーンを想定し理解したうえで、問題解決する応用力を身につけます。



画像や音響など情報メディアの先端技術を学ぶ

情報メディアコース

画像・音響などの情報メディアは、豊かな社会生活を支えるための重要な役割を果たしています。このコースでは、画像、音楽・音声、CGなどの情報メディア処理やWeb・モバイルアプリケーションなどの情報処理技術について学び、幅広い知識と応用力を身につけた情報処理技術者をめざします。



カリキュラム

幅広い情報関連分野に対応できる知識と技術を修得できるカリキュラム

■ PICK UP! 1~6 のカリキュラム ※科目名は一部を抜粋して掲載しています。※カリキュラムは2025年度のもので、2026年度は変更になる場合があります。

1年次 情報学科の基礎学問について学ぶ

- 基礎統計学
- 情報数学
- 応用統計学
- プログラミング実習I
- コンピュータ基礎実習
- コンピュータ概論
- 情報基礎実習
- 情報倫理
- 経営学概論
- マルチメディア概論
- アルゴリズムとデータ構造

2年次 各専門分野について学ぶ

- システム最適化
- オブジェクト指向とモデリング言語
- 情報処理実習I・II
- 情報システム工学概論
- IoTとクラウド
- メディアデータ解析
- 音響処理
- AI・データサイエンスI
- 画像処理
- 企業情報システム演習

PICK UP! 1

企業情報システム演習、ERPシステム実習I・II



企業向け情報システムで世界一のシェアを持つSAP社が提供する教育プログラムを導入した高度で実践的な講義です。最新システムS/4 HANAを実際利用し、最先端の情報システムによるビジネスプロセスの実装について学びます。

PICK UP! 2

音響処理



iPhoneのSiriなどの音声入力システムや音楽を再生するMP3プレーヤーで使用されているさまざまな音響情報処理技術について学ぶとともに、音響情報処理システムの構築方法を修得します。

PICK UP! 3

マルチメディアプログラミング



文字や音声、画像など、さまざまな情報表現の方法を組み合わせたマルチメディアは、現代社会のコミュニケーションを支えています。本講義では、マルチメディア処理の手法をプログラミングを通じて修得します。

3年次 さらに専門的な実験、演習を行う

- オブジェクト指向プログラミング
- マルチメディアプログラミング
- Webデザイン
- 情報システム演習I・II*
- 情報メディア演習I・II*
- 情報セキュリティ
- 情報システムの設計と運営
- ERPシステム実習I・II
- サプライチェーンマネジメント
- 組織活動と情報システム
- AI・データサイエンスII・III
- 先端メディア論

4年次 研究室で卒業研究を論文にまとめる

卒業研究 先輩たちの研究を紹介 → **p.34**

PICK UP! 4

情報システム演習I・II*



業務の理解、企画立案、概要設計、システム開発など、1・2年次で学んだことを活用し、情報システム開発を行う演習です。企業で役立つ情報システム開発のプロジェクトを疑似体験できます。

※情報システムコースのみ開講

PICK UP! 5

情報メディア演習I・II*



画像処理技術、音響処理技術、CGやWeb・IoT機器を用いた開発など、1・2年次で学んだことを活用し、コンテンツの創成とシステムの開発をする演習です。課題演習や自由課題に取り組みます。

※情報メディアコースのみ開講

PICK UP! 6

組織活動と情報システム



産業界で活躍する技術者を招き、特別講演会を開催。現場からの声を聞くことで、学んでいることが何につながっていくのかを、よりリアルに感じられます。また外資系情報システム企業からの協力も。

目標とする資格・検定

- 技術士(情報工学部門)
- 情報処理安全確保支援士
- 高度情報処理技術者試験(各種)
- 日本ディープラーニング協会(E資格、G検定)
- CG-ARTS検定(各種エキスパートレベル)
- 中学校教諭一種(技術)*
- 高等学校教諭一種(情報、工業)* など

※所定の単位を修得し、卒業後申請して取得できる資格

国家資格 応用情報技術者

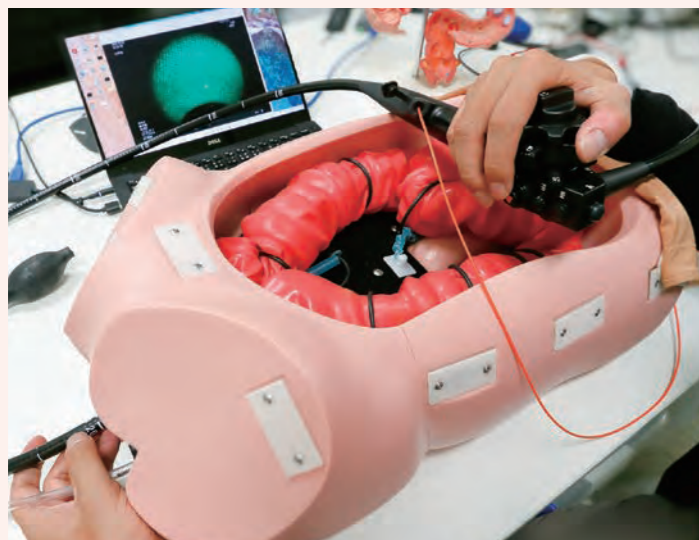
経済産業大臣が認定する国家資格の一つ。ICT業界への登竜門として人気のある「基本情報技術者試験」の上位に位置づけられています。ICTエンジニアとして応用的な知識・技能を有することが証明されるので、就職にもメリットがあります。

情報学科での将来の進路は？

進化する情報技術を武器に、多様な業界で挑む情報系エンジニア

情報システム技術者や情報メディアの情報処理技術者など、ICT系エンジニアとして情報系業界で活躍できます。また、自動車メーカーから金融業、小売業までICT技術の必要性の高まりにより、進路選択の幅が広がっています。

NEW TOPICS



3次元画像で内視鏡やロボット手術を支援する共同研究が進行中!

CV(コンピュータビジョン)技術を使って体内の様子を3次元で見ることができればロボットや内視鏡を使った手術の大きな支援となる。古川亮教授がこの研究をはじめたのは約13年前です。体内は濡れてテカテカ光っていたり、水蒸気が発生したりと、撮影を阻害する要因が多く画像がボヤけてしまうので、それをどのように鮮明にさせるかに苦労しました。2022年には約1か月、カナダの医療系大学を訪れ、内視鏡用のプログラムを作成しました。このプログラムは現在、学生が卒業論文の研究用に使用することもできます。実用化に向けた企業との共同研究も進行中です。研究が進めばAI搭載の内視鏡によって体内の様子を直接撮影しながら手術を行える可能性もあります。

NEW TOPICS 1

情報学科のコンピュータ実習室
使える仕組みを生む人材を養成

2022年秋、情報学科が保有しているコンピュータ実習室のリニューアルが完了し使用が開始されました。80台超のWebカメラ付き高性能PCが完備されているため、実習などでも一人一台使用できます。高性能化によりAIに学習させるスピードもアップし、従来5時間かけて学習させた量が1時間に短縮されるなど性能が向上しました。右写真はコンピュータに学習させる手順を教えるコツを学ぶ実習の講義で、各自が真剣に取り組んでいます。実習室は、2年生はプログラミング実習、3年生は仲間と情報システムの設計、開発など多岐にわたり使用。情報学科はコンピュータの使い方のほか、その背後にある考え方や使える仕組みの作り方など幅広いカリキュラムで構成されています。



PICK UP 研究室

計算メディアシステム研究室 | 町田 学 准教授



光を使って生体の内部を可視化
新生児の医療などへの活用を期待

光(近赤外線)を照射して物質の内部の情報を可視化するイメージングの研究を行っています。医療の現場でよく使われるX線が、骨の位置など形態情報の把握が得意なのに対し、光は脳の活動部位など機能情報を取得できます。被爆しないことと、装置が小型でベッドサイドでの計測が可能なのが、近赤外イメージングの特徴です。新生児の脳の酸素化状態を調べて診断に生かすための研究を、医学の研究者と一緒に進めています。光イメージング

が難しいのは、生体を伝播する近赤外線が一直線に進むのではなく、拡散し広がること。そのため、測定値を用いて光の吸収や散乱の情報を再構成するには、最新の数学が必要になります。開発した数理手法を検証するため、10ピコ秒ごとに光を測定できる近赤外分光装置を使う実験も行っています。研究は与えられる学びとは異なり、自由度も高いので、答えのないことや新しいことを楽しむ気持ちで挑戦してほしいと思います。

研究室紹介

ソフトウェアの可能性を追求し、バリエーション豊かなジャンルを研究

画像メディアシステム研究室



CV、深層学習を用いて、画像による計測、情報提示技術を開発

古川 亮 教授

CV(コンピュータビジョン)や、深層学習による画像処理技術を研究し、その応用として3次元内視鏡による医療支援システムなどを開発している。

企業情報システム研究室



ビッグデータとAIを用いて企業経営の効率化を研究

谷崎 隆士 教授

製造業、サービス業などさまざまな企業の意思決定に際し、最適な戦略が立てられるよう数理的手法やAI技術を駆使して情報システムを構築。

知覚情報システム研究室



音楽や映像を感じデザインすることで、メディアの高付加価値を創造

荻原 昭夫 教授

音楽コンテンツの高付加価値化、音響デザイン、CGを用いた拡張現実などの聴覚や視覚から得られる知覚情報を利用した情報システムを開発している。

経営情報システム研究室



AI技術による可視化シミュレーションで生産性向上を支援

片岡 隆之 教授

熟練者の勤や経験で行われてきた需要予測をAI技術を用いた新たな定量評価法と予測技術で支援。人間とロボットの共創を考慮した近未来型生産システムも研究。

応用情報システム研究室



売り手と買い手の双方が利益を得られる情報システムを開発

木村 有寿 准教授

新たなビジネスモデルと分析用アルゴリズムを提案し、取引を行う者が互いに利益を得られる仕組みを実現する情報システムの開発を行っている。

知的生産システム研究室



物流から生産まで、生産活動における意思決定支援システムの研究

阪口 龍彦 准教授

どこから「もの」を買い、どう輸送し、どのような方法で作るか?ものづくりにおけるさまざまな場面で賢く意思決定するためのシステムを研究・開発している。

教育情報システム研究室



企業における情報提供システムの開発と教育現場のIT学習支援

加島 智子 准教授

生産者と消費者を結ぶ農業分野をはじめとした企業のインタラクティブな情報システムのデザインと構築、また、プログラミング学習支援も研究する。

計算メディアシステム研究室



情報を抽出して画像として可視化する方法を研究

町田 学 准教授

情報を見る形にする方法を研究している。たとえば生体内を伝播する光や音に含まれる情報はコンピュータによって抽出され、生体内を可視化できる。

知能情報システム研究室



ヒトの持つ情報処理能力をコンピュータで実現する手法を研究中

大谷 崇 講師

ヒトは練習によって能力を向上させるなどの高度な情報処理を行っている。これを機械で実現するためのソフトウェア手法を研究中。

生体情報システム研究室



ヒトの認知・行動特性を計測し、ユーザビリティ向上をめざす

中村 一美 講師

生体信号計測によりヒトの機能評価、ものの使いやすさの評価などを行っている。ヒトの機能を生かし、安心・安全に暮らせるシステム構築をめざす。

※研究室は2025年度のもので、2026年度は変更になる場合があります。

学生 interview

新しい世界に飛び込む力や考える力が身につきます

情報と医療という意外な組み合わせや、授業で学んでいない光の分野に関心を持ち、この研究室に入りました。日数の経過とともに食材の内部がどのように変わるのか、光を当ててその状況を可視化する研究をしています。3人の共同研究で私は豚肉を使いましたが、用いた測定装置は人の体への使用を想定したものでした。先例のない研究ですが、食材選びからはじまり、その保管方法、

光ファイバの固定法や測定環境、得られた波形の解釈など、一つずつ模索しながら自分たちで考え、試行錯誤しながら進めました。大変でしたが、新しい世界に飛び込む力や考える力が身について自分が想像つかないところでも対応できるという自信につながりました。身近にある食材を用いた研究なので、生活に還元できる使い方につながればと思います。



金津 拓希さん 情報学科[4年]
広島県立西条農業高校出身



津村さんの時間割(1年次・前期)

時限	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
1	造形演習		建築基本製図	応用物理学	基礎ゼミ
2	造形演習	生涯スポーツI	建築基本製図	微分積分学I	ドイツ語I
3	英語A1	線形代数学I	建築概論	英語B1	静力学・同演習
4	建築図法	情報処理基礎			静力学・同演習
5					

※旧科目名で記載。一部の科目は現在の科目名と異なります。

津村 桃愛 さん 建築学科 [3年]
愛媛県・FC今治高校出身

3年次に設計課題で取り組む模型の制作

設計や歴史、計画、環境、構造、インテリアなど 建築の知識と技術を学び一級建築士をめざす

建築物に関わる実践的な知識と技術を育成する

建築学コース

「衣・食・住」という言葉があるように、人間が生きていくうえで、住居はとても重要な意味を持っています。それは単純に生活する場所というだけでなく、家族が憩う場や、ビジネスを機能させるための場ともなります。このコースでは設計や歴史、計画、環境、構造といった建築の基本はもちろん、そこに込められた意味や目的についても学んでいきます。



JABEE 2029年度
まで認定

建築とインテリアの知識を同時に修得する

インテリアデザインコース

このコースでは、設計や歴史、計画、構造、環境など、建築についての基礎知識の修得をベースとしながら、快適な住空間についても同時に学ぶことができます。インテリアの歴史や色彩などの知識はもちろん、照明や家具を使った空間の表現技術まで身につけ、建築学を深く理解したインテリアプランナーをめざします。



JABEE 2029年度
まで認定

カリキュラム

“自分だけの建築”を形にするための方法を身につけられるカリキュラム

■ PICK UP! 1~6 のカリキュラム ※科目名は一部を抜粋して掲載しています。
※カリキュラムは2025年度のもので、2026年度は変更になる場合があります。

1年次 建築学科の
基礎学問について学ぶ

- 微分積分学I・II
- 線形代数学I・II
- 建築概論
- 建築プログラミング
- 居住環境学
- 建築基本製図
- 造形演習
- 建築演習
- 建築図法
- 建築材料
- 建築構法
- 材料力学・同演習

2年次 各専門分野に
ついて学ぶ

- 建築法規
- 建築史I・II
- 建築デザイン論
- インテリアデザイン論*
- 建築設計製図
- 木造住宅設計
- インテリア設計演習*
- 建築設計演習I
- 建築計画I・II
- 建築環境I・同演習
- 色彩・照明論
- 構造演習

PICK UP! 1

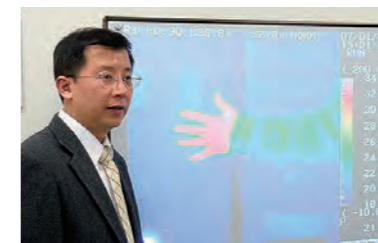
建築演習



模型の制作と、実測をして図面を書き上げる演習です。たとえば、木造建築の構造を理解するために屋根や壁、床などを取り除いた模型を制作。建築物を実測した値を建築記号を用いて図面に起こします。

PICK UP! 2

建築環境I・同演習



室内温熱環境の基礎理論について学びます。快適な室内環境を形成するために、壁を介して流出・進入する熱の量を把握し、目で見えない熱移動などについて理解します。

PICK UP! 3

構造演習



ステンレボードなどの模型材料を用いて、建築構造を作成するユニークな講義。建築構造の力学的な原理を体得するために行われます。作成はチームで行い、解析ソフトを用いた構造計算なども実施します。

3年次 さらに専門的な
実験、演習を行う

- 建築設計演習II・III
- 建築設計集中演習I・II
- 建築CAD・CG演習
- インテリア制作*
- インテリアエレメント
- 構造設計II・同演習
- 建築地盤工学
- 建築設備I・同演習
- 建築施工
- 建築生産
- 建築実験
- 都市計画

4年次 研究室で卒業研究を
論文にまとめる

卒業研究 先輩たちの
研究を紹介 → **P.38**

PICK UP! 4

建築設計演習II・III



2年次からはじまる設計演習の総仕上げとなる演習。学生が自主的に資料の収集から事例の研究、与えられた条件の分析までを行います。準備や企画、構想に至るまで一連の流れを総合的に学習します。

PICK UP! 5

インテリアエレメント



床、壁や天井材の使い分けから建具、家具のデザインまでインテリア空間の要素をトータルに学び、空間の構成能力と表現能力を身につけます。講師は、一級建築士事務所ユミリープランニング代表の高田由美氏。

※インテリアデザインコースのみ開講

PICK UP! 6

建築実験



コンクリートの強度測定や鋼材の引張試験など、素材の特性を実地で学ぶことができる講義。素材が固まったとき、柔らかいときの違いなどを知り、施工のための知識を身につけます。

目標とする資格・検定

- 技術士(建築部門)
- 一級建築士
- 建築施工管理技士(1級、2級)
- 宅地建物取引士
- インテリアプランナー
- 中学校教諭一種(技術)※
- 高等学校教諭一種(工業)※ など

※所定の単位を修得し、卒業後申請して取得できる資格

国家資格 一級建築士

国土交通大臣の免許を受ける一級建築士は、その名が示すようにハイレベルな資格で、高度な技術を要する全ての建築物の設計および工事監理を行うことができます。試験は難関ですが、建築を志すならめざしたい資格です。

建築学科での 将来の進路は？

かたちと社会を結びつけ、 建築業界で期待される人材に

9割以上の学生がゼネコン、設備工事会社、建築事務所などの建築業界に就職しています。単に斬新なデザインを追求するだけでなく、社会に貢献できる建築家として広く活躍することが期待されています。

NEW TOPICS

NEW TOPICS 1

古民家をカフェとシェアハウスへ再生プロジェクト完了!

東広島市と連携したTown&Gown構想(P.50参照)のまちづくりの一つとして西高屋空き家再生プロジェクトを実施。古民家をリノベーションして2階は2024年12月にシェアハウスとして、1階は2025年3月にカフェとしてオープンしました。地域の人々が気軽に立ち寄れる拠点にしたいとの思いからです。リノベーションはプロの施工会社が担当しつつ、学生も現場へ足を運び漆喰塗りやぐき打ちなどを手伝いました。リノベーション期間中、夏祭りのイベントやe-sports大会などを現場で開催したことで、地域住民との交流も深まりました。大学院1年の川本乃永さんは「貴重な現場経験でした」、大学院1年の國本旭さんは「ここから、まちがどう変わっていくのが楽しみ」と話してくれました。



木造ビルの実現へ向け、迫力ある木造構造体の強度実験を公開

2024年10月5日、大学の構造実験棟において、木材構造体の強度実験が公開されました。建築学科の松本慎也教授は木造のビル建築に向け、企業と共同で研究開発しています。実験はその強度を確認することが目的で、日本建築学会の建築文化週間の一環として公開されました。見学会には、建築関係の学生も含め対面とオンラインで計87名が参加。企業担当者の講演の後、強度試験装置を使って集成材の構造体の上から力を加え、接合部に曲げを作り、破壊していきます。「迫力ある破壊現象を見ていただいたかった」という松本慎也教授の言葉通り、構造体がガタガタときしみ揺れ動く振動と音、1時間かけて壊れていく迫力と臨場感に見学者も驚いていました。



PICK UP 研究室

構造創生研究室 | 藤田 慎之輔 准教授

構造デザインで豊かな空間を実現する CLTの折板構造など新たな工法を開発

大空間やほみだしている構造体など建築家のイメージする空間をどうやって人が住める建物として成立させるかという、構造性能を最大化させる方法論を研究しています。とくに形と力の関係に着目しており、構造体に特殊な切込みを入れて柔軟を持たせたり、剛性に優れた形状を創生する手法を開発しています。研究と並行してさまざまな建物の構造デザインも実作しており、近年では環境配慮型として注目されている新素材のCLT (間伐材などを使用)で折り紙のように組んだ折板構造を開発し、剛性と大空間を確保できる建物を実現しました。CLT建築の工期を短縮できるユニット化にも成功し、これらの建物は全国で20棟以上建てています。構造デザインの世界はまだ東京などが中心です。今後は「建築家とコラボして構造デザインによって豊かな空間を実現できる次世代の構造家」を地方から輩出したいと考えています。



研究室紹介 デザインや環境、構造、材料まで、建築に関するあらゆる研究を推進

建築材料研究室

新材料による安全で快適な建築空間の創造をめざす

松本 慎也 教授

木材、鋼材、コンクリート、FRPなどの建築材料における新しい材料技術を使って建築物の構造体や、仕上材などの非構造体の建築技術について研究開発を行う。



構造解析研究室

荷重を合理的に受け止めるために最適な構造形態を探る

藤井 大地 教授

数学や力学を応用して、合理的かつ柱梁構造にとられない建築構造の形態やデザインを研究。また建物をもっとコストで補強する解析技術も手がける。



環境設備研究室

自然環境に配慮した、快適な室内空間を省エネ手法で創造

崔 暉 教授

自然環境をうまく利用しながら、快適な室内空間を作り出すことについて研究。人体、建物、空調機器を含めた空調システムの計算モデルも構築。



建築計画研究室

自然を生かし省エネにつながる建築環境デザインを研究

市川 尚紀 教授

雨や風、光といった自然環境をコントロールし、より快適で豊かな空間づくりを実現する研究や設計を行っている。地域特有の気候を生かす建築もテーマ。



構造工学研究室

構造物に必要な不可欠な接合法についての可能性を研究

崎野 良比呂 教授

材料があっても接合しない構造物はできない。鋼構造物においては溶接が重要な接合法であり、溶接部の安全性や長寿命化についての研究を行っている。



建築意匠研究室

人、地域、自然と建築の新しい関係を創造する

土井 一秀 教授

実際に模型、CAD、スケッチなどで手を動かして空間を設計しながら、人や地域、自然にとって、快適で美しい建築とは何かを学生と一緒に考えていく。



意匠設計研究室

実践を通して建築デザイン力を磨き、新しい建築原理を探る

前田 圭介 教授

設計課題やコンペへの参加、建築・ランドスケープの幅広い体験を通して、1.新しい建築原理・設計手法の研究 2.建築作品の表現 3.建築空間体験の分析を行う。



建築生産研究室

建築のつくりかたを研究して、安心・安全な空間の創造をめざす

寺井 雅和 准教授

建築構造・材料に関する立場から、より良い環境と技術の調和をめざして、真に役立つ技術とは何かを追求し、社会のニーズに対応すべく新技術の開発を行う。



歴史意匠研究室

歴史的な建築家の設計思想を研究して、現代の建築デザインを考える

谷川 大輔 准教授

歴史的観点から設計者の発想の原点、社会に関する考え方、またその具体化のメカニズムを明らかにして、現代の建築設計における有効な指針を生み出す。



構造創生研究室

実務と研究の接続により豊かな建築空間に寄与する構造形態を創生

藤田 慎之輔 准教授

最先端のコンピューショナルデザイン技術の探究と多様な構造デザインの実践により、力学的性能と非力学的性能の両立を可能とする構造形態の創生手法を開発。



都市歴史研究室

都市・地域の空間形成史と歴史・自然資産を生かした環境づくり

樋渡 彩 講師

都市や地域がいかに形成され、どのような生活空間が成立しているのかを現地調査に基づきながら研究し、その土地本来の特徴を読み解く。



建築環境研究室

住空間を取りまく環境をとらえ、安全で快適な空間を追求する

吉谷 公江 講師

建築の持続可能な利用を実現するために、居住環境の総合的な向上をめざし、耐火性・耐久性・安全性・快適性の研究を行う。



※研究室は2025年度のもので、2026年度は変更になる場合があります。

学生 interview

構造でデザインを形にする可能性を広げてくれた先生に感謝

構造でデザインを形にしたいと考えており、研究ではkerf bendingを用いた形態創生を手がけました。これは板材に切り込みを入れて曲げることですが、実は同じ材料でも切り込みのパターンや形によって材料の硬さが違ってきます。そのため渦巻き状の溝を入れて巻き数や断面の大きさの違いによる柔軟性の違いを研究しました。その特性を生かしながら3Dプリンターなどを使って実際に

デザイン模型まで造ることを想定しています。構造の分野で実務と研究を兼ねる先生は少ない中、藤田先生のもとで学べたことに感謝しています。先生はお忙しいなかでも学生に親身に寄り添い、コンペやワークショップなどチャンスを与えてくださり、可能性を広げてくれました。将来は設計者、施工業者などとコミュニケーションをとりながら一緒に造りあげる構造家をめざします。



清水 隆一郎 さん 大学院システム工学研究科 システム工学専攻 (建築コース) [博士前期課程1年] 神奈川県立多摩高校出身

教育推進センター

幅広い知識と教養を身につけるための「基礎教育」を担う

学校教育学研究室



確かな指導力に基づき豊かな学びを展開できる教員の育成

松岡 敬興 教授

いじめ問題などの諸課題を解決するための、教育実践のあり方を追求します。中でも道徳科や特別活動による人間形成に着目し、その教育効果への理解を深めます。

担当科目	教育原理、道徳教育論、教育方法学、教育行政学、特別活動論、教育情報学、健康と安全
専門分野	道徳教育・特別活動・生徒指導
主要研究テーマ	子どもの社会的自立をめざすガイダンスの機能の充実

英語研究室



基礎をしっかりと学ぶことで、英語への苦手意識をなくす

西尾 美由紀 准教授

英語に対する苦手意識をなくすため基礎から指導。基本的な文法と英文の読み方(パターン)を学び、専門の英語が読めるようサポートします。

担当科目	英語、グローバルキャリア論
専門分野	英語学・コーパス言語学・文体論
主要研究テーマ	ディクソンの言語・文体研究、小説における語法の研究

憲法学研究室



我々を取り巻く「法」のありようを考究する

西條 潤 准教授

さまざまな利害関係を持つ人々がうまく共存するための枠組みである「法」が、今どうあるのか、そして今後どうあるべきかを探究していきます。

担当科目	日本国憲法、人権論、政治基礎論、知的財産法、人権教育論、法工学
専門分野	憲法学
主要研究テーマ	日本国憲法14条1項にいう「法の下の平等」の意義に関する研究

教育心理学研究室



心理学と教育学の視点で人間理解を深める

戸塚 唯氏 教授

学校における教師や児童生徒の心の動きや効果的な教育法について学びます。また変化の激しい現代において求められる教師の役割について考えます。

担当科目	教育心理学、生徒指導論、教師論、メンタルヘルス、心理学、キャリアガイダンス
専門分野	教育心理学、社会心理学
主要研究テーマ	説得的コミュニケーションおよび学校安全教育

解析学研究室



自然を記述する関数を解析する

佐々木 良勝 准教授

自然は数学によって記述されます。変化するものを関数として表現し、数学的に解析することで、我々は自然を知り、また予測することができます。

担当科目	線形代数学I・II、確率統計学、微分方程式、代数学I・II、数学科教育法III A・III B
専門分野	解析学、特殊函数論、数理物理
主要研究テーマ	パルヴェ方程式

数理論理学研究室



論理学の手法を使うことで、数学の研究が深まる

田中 広志 講師

実数や複素数などの数学的構造を、論理学の手法を使って説明します。とくに、実数などの順序関係を考えることができる数学的構造を研究します。

担当科目	線形代数学I・II、解析学I・II、数学科教育法I・II
専門分野	数理論理学
主要研究テーマ	順序極小構造、弱順序極小構造

体育学研究室



自分らしく豊かな生活のために、レジャーに関する知識を学ぶ

富永 徳幸 准教授

日常生活はもちろん医療などにおいても大きな役割を果たすスポーツやレジャーに関して、意識や行動を分析し、より深くその役割について学びます。

担当科目	スポーツ概論、生涯スポーツI・II、余暇論
専門分野	スポーツ社会学、レジャー論
主要研究テーマ	レジャーやスポーツに関する意識(心的状況)の分析

英語研究室



英語を学ぶ基礎を築く

中山 文 准教授

建物に土台が、スポーツにルールがあるように、英語にはその基礎となる文法があります。基礎をしっかりと固めて英語を使いこなせるよう講義を進めます。

担当科目	英語、科学技術英語、Media English、英語論文作成演習
専門分野	イギリス文学
主要研究テーマ	ロマン派の詩人ウィリアム・ブレイクの哲理と文体

離散数学研究室



工学の土台を築く、数学力の育成

小畑 久美 講師

理工の全ての分野において数学は基礎言語です。数学を使うことで厳密な議論が可能になります。数学の理解を深め、あらゆる分野に役立てましょう。

担当科目	微分積分学I・II、ベクトル解析、微分方程式、解析学、幾何学I・II
専門分野	グラフ理論
主要研究テーマ	グラフの数え上げ

※研究室は2025年度のもので、2026年度は変更になる場合があります。

特修プログラム

専門科目以外の分野にチャレンジできるプログラム

特修プログラムは、専門以外に第二の強みを作る、興味・関心のある分野を伸ばしていきたい、そうした意欲にこたえるプログラムです。

4つのプログラムから自由に科目を選択して受講することが可能です。

専門科目



特修プログラム

「数学」「技術・工業」に関する専門的な知識を学ぶ

教職課程 特修プログラム

- 代数学I・II
- 幾何学I・II
- 電気回路・同演習
- 工作機械・同演習
- 金属加工
- 解析学I・II

実践的なスキルと活用方法を学ぶ

情報技術 特修プログラム

- Webデザイン特講
- Webデザイン実習
- プログラミング実習
- データサイエンス特講

人間性や指導力を高める

教育学 特修プログラム

- 教師論
- 教育心理学
- 人権教育論
- ピア・ティーチング演習I
- キャリアガイダンス
- 特別活動論

グローバルに活躍できる人材の育成

国際経営 特修プログラム

- TOEIC I・II
- 起業と経営
- Communication Skill for Global Engineers I・II
- 情報化社会の人間と組織

※授業科目は一部を抜粋して記載。 ※カリキュラムは2025年度のもので、2026年度は変更になる場合があります。

総合科目・外国語科目

人間性や国際性を身につける多彩なカリキュラム

科目群	科目名
人間性・社会性科目群	哲学 心理学 日本国憲法 人権論 経済学 政治基礎論 教養特殊講義A
地域性・国際性科目群	日本語の技法 ことばと文化 人間と文化 PICK UP! 東広島学 グローバルキャリア論 教養特殊講義B
課題設定・問題解決科目群	キャリアデザイン 職業の理解 生活と倫理 社会行動論 エンジニアリング・デザイン インターンシップ研修 教養ゼミナール 情報と職業 近大ゼミ データテラシー入門 暮らしのなかの起業入門 教養特殊講義C
表現・スポーツ・健康活動科目群	芸術論 工業デザイン 生涯スポーツI 生涯スポーツII スポーツ概論 健康と安全 メンタルヘルス 余暇論
専門基礎・自然科学科目群	工学倫理 工学特講 地球の科学 宇宙の科学 生命の科学 物質の科学 図学 情報処理基礎 情報と社会

系統	1年次	2年次	3年次	4年次
初修外国語	ドイツ語I フランス語I 中国語I ドイツ語II フランス語II 中国語II			
英語	英語AI 英語B I 英語AII 英語B II	英語CI 英語D I 英会話基礎I 英語CII 英語D II 英会話基礎II	英語応用I 英会話応用I 英語応用II 英会話応用II	
外国語共通	海外語学研修			

※カリキュラムは2025年度のもので、2026年度は変更になる場合があります。

PICK UP!

東広島学(東広島市寄付講座)

地域を深く知り、地域に貢献する

工学部・広島キャンパスの近くには、日本三大酒処として有名な西条や、豊かな自然があり、地域のなかにさまざまな魅力があります。総合科目「地域性・国際性」科目群で開講する「東広島学」では、東広島市の歴史や、文化、行政、産業について各分野で活躍されている方からの講義や、フィールドワーク実習などの体験を通して、社会活動の意義や地域貢献の大切さを学びます。

東広島市長講演



西条酒蔵通りでの観光ボランティア体験



龍王山でのグラウンドワーク



学習サポート(学習支援室)

学習アドバイザーによる指導

数学や英語は工学を学ぶうえで基礎となる教科です。高校までに学習した内容の理解が不足していると、大学の授業でつまづいてしまうことがあります。学習支援室には、数学と英語の元高校教員の学習アドバイザーが常駐し、みなさんの質問に対して高校での学習内容と関連づけながら、わかりやすく個別指導します。



国際交流・英語サポート

世界の文化や習慣に触れながら国際人としての資質を身につけるため、さまざまな異文化交流イベントを開催しています。英語学習を通して、その国の文化を学ぶことのできる「English shower Program」の他にTOEIC L&R対策講座も開講しています。



専任教員による個別指導

学習支援室では、学生の個々の状況に応じたサポートを行います。個人指導またはグループ指導により、専任教員のもと、各自のペースで学ぶことができます。



大学院への進学もサポート

普段の勉強に加え、大学院への進学をめざす学生への学習支援も行います。高い志を持ち、学習意欲の高い学生へのサポートをきめ細かく行うことで、学生自身の個性や、やる気をさらに引き出せるよう配慮しています。

進学先についてはP.6へ

教職課程

工学の専門分野を学びながら教員免許の取得が可能



工学部で取得できる免許は、中学校・高等学校の教科のうち、数学、理科、技術、工業、情報の5つです。各学科の専門性を身につけながら、中学校や高等学校の教員をめざすことができます。

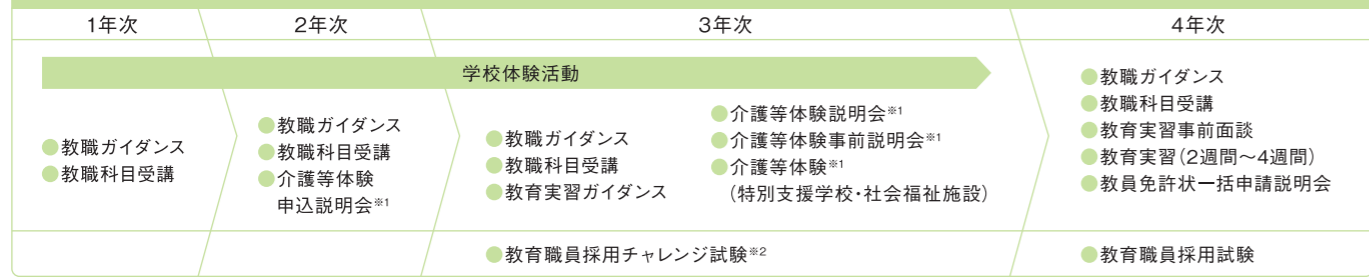
※取得可能な教科は1教科のみです。
ただし「技術」と「工業」は全ての学科で同時に取得することができます。

取得できる教員免許の教科と種別

学 科	中学校教諭一種			高等学校教諭一種			
	数学	理科	技術	数学	理科	工業	情報
化学生命工学科		●	●		●	●	
機械工学科			●			●	
ロボティクス学科	●		●	●		●	
電子情報工学科	●		●	●		●	●
情報学科			●			●	●
建築学科			●			●	
2023年度卒業生 免許取得状況	6名	6名	0名	6名	8名	2名	3名

※大学からの一括申請者数(個人単位での申請者数は含みません)

教員免許状取得までの流れ



※1 中学校教諭一種免許状取得希望者のみ ※2 一部の教育委員会のみ実施

数理・データサイエンス・AI教育プログラム

自らの専門分野で、イノベーションを起こす力を磨く

工学部では、現代のデジタル社会に欠かせない「データ分析・AI(人工知能)」の基本的な力を身につけるためのプログラムとして、2023年度から「数理・データサイエンス・AI教育応用基礎プログラム(工学部)」を開設しています。



本プログラムでは、データを使って情報を理解し現場で役立てる力や、AIを活用して問題を解決する基礎的な能力、また、自分の専門分野にこれらを生かすために必要な広い視野を養います。

※本プログラムは2024年に、文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(応用基礎レベル)」に認定されました。
※認定の有効期限:2029年3月31日まで

例:建築学科のプログラム

	1年次	2年次	3年次	4年次
総合科目	○データリテラシー入門(2単位)			
特修科目		○プログラミング特講(4単位)		
			○データサイエンス特講(4単位)	
			○データサイエンス実習(2単位)	
専門科目	○線形代数I(2単位)			
	○微分積分学I(2単位)			

※修了要件:上記の科目を16単位修得すること

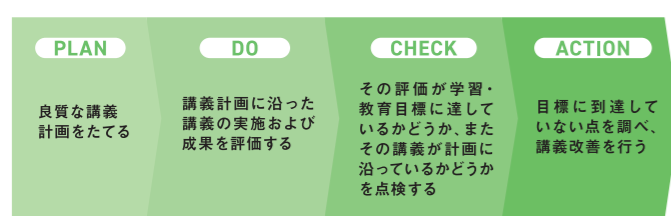
JABEE

国際性を身につけた技術者育成をめざす

グローバル化が進む現代は、多くの場面で国際性が求められ、技術者の世界においても、真の国際性を身につけたコミュニケーション能力のある技術者が必要とされています。工学部では、こうしたニーズにこたえるべく、JABEE認定(技術者を育成するプログラムとしての審査・認定)の教育プログラムに取り組んでいます。



PDCAサイクルによる、継続的な講義改善を実施



近畿大学工学部のJABEE認定

- 機械工学科 **2028年度まで認定**
- 情報学科/情報システムコース **2029年度まで認定**
- 建築学科

POINT 01 プログラムを公平に評価する認定制度

大学など高等教育機関で実施されている教育プログラムが、社会の要求水準を満たしたものであるかを第三者機関であるJABEE(Japan Accreditation Board for Engineering Education/日本技術者教育認定機構)が公平に評価、認定を行う、教育プログラムの認定制度です。

POINT 02 技術士補の資格取得就職・進学の強い味方に

この教育プログラムを修了した者は、技術士第一次試験が免除され[※]、技術士補の資格を取得し修習技術者になることができます。また、質の高い技術者教育プログラムを修了したことが証明されるので、就職や進学の力強い味方になります。
※技術士第一次試験免除の対象者:認定期間中にプログラムを修了した卒業生

近畿大学工学部ならではの学生サポート

近畿大学工学部では、県外から進学する学生が多い特性を生かし、学生を手厚くサポートする制度や、学生同士の交流を深める行事が充実しています!

チューター制度

工学部では、学生一人ひとりにきめ細やかなフォローを行うため、チューター(担任)制度を採用しています。各学生に専任のチューターがつき、勉学はもちろん、進路や大学生活全般にわたって幅広くアドバイスを受けられます。



先輩とも交流できるからさらに輪が広がる!



女子学生交流会

女子学生を対象に、独自の交流会を開催しています。ワークショップやパーソナルカラー診断など、バラエティ豊かな企画が盛りだくさんです。新しい友達との出会いや楽しい思い出作りの場として、ぜひ参加してみてください。



カウンセリングルーム

大学生活は高校生活と異なり、自由度が高く、自分で考え自分で学ぶことが求められます。そのため、何をすれば良いか悩むことも少なくありません。こうしたときの相談場所として、工学部ではカウンセリングルームを設置しています。

- 学生カウンセリング 臨床心理士の資格を持つカウンセラーがカウンセリングを行っています。
- 精神科医健康相談 病院に勤務する精神科医師、精神保健福祉士、臨床心理士が心の健康相談に応じます。

● 学校医健康相談 学校医の医師が健康上の相談に応じます。健康診断で「要経過観察」と診断された方の相談も受け付けています。

※学生カウンセリングおよび精神科医健康相談はメールで事前予約が必要です。

新入生研修会

新入生を対象に、学生同士の交流を深める場として開催しています。各学科ごとに日帰り旅行やレクリエーションなど、さまざまな企画が用意されています。楽しさと学びが融合した貴重な一日は、大学生活を素晴らしいスタートさせる絶好の機会となるでしょう。



最初はみんな緊張してるけど、ここでの交流がきっかけで友達ができるよ!



学生健保共済会(ウェルネス)

入学と同時に自動で加入となる学生健保共済会では、医療費給付や厚生施設利用補助金給付を行っています。保険医療機関で保険証を使用して受診した際、窓口で支払った自己負担額を、年間最大20万円まで給付(振込)します。[※]

※所定の手続きが必要です。保険医療対象のみ適用。



ちょっとしたことでも親身になってくれるから気軽に聞けるよ!



近畿大学の国際交流プログラム ※現地の情勢などにより変更または中止になる場合があります。

短期語学研修

夏期または春期休暇で伸ばす、実践的な語学力。ホームステイなどの学外プログラムも豊富です。
夏期や春期休暇を利用した、約3〜4週間の短期海外留学制度。海外の大学で行われる講義やディスカッションへの参加を通して、実践的な語学力を修得します。語学カテゴリーが初級の方でも安心して海外の大学で学べる環境を整えています。

実施大学	カナダ カルガリー大学 ※2024年度実績 アリタッシュ・コロコビア大学	オーストラリア サザンクロス大学ゴールドコースト校 サザンクロス大学リズモア校	ニュージーランド ワイカト大学 アイルランド ダブリンシティ大学	フィリピン エンデルラン大学 韓国 漢陽大学	韓国 高麗大学 台湾 台湾師範大学
------	-----------------------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------	----------------------------

留学制度

1または2学期で確かな実力を身につける長期留学。
単位の認定により、4年間での卒業が可能です。
本学による審査を経て、交換・派遣・認定留学をした場合、留学期間が本学での修業年限に算入され、専門分野に応じた科目が単位認定されます。また、本学から奨励金を給付します。
留学可能な時期や単位認定の範囲は、各学部のカリキュラムに応じて異なります。
交換・派遣留学 …… 近畿大学が交換・派遣留学先として指定する大学へ留学し、専門分野を学びます。
認定留学 …… 近畿大学が交換・派遣留学先として指定していない大学へ留学し、専門分野を学びます。

交換留学先大学	フランス	ルーマニア	スウェーデン	オランダ	スペイン	ベルギー	ハンガリー	リトアニア	ポーランド	ラトビア	アメリカ	台湾	中国	フィリピン	インドネシア	マレーシア	タイ	ベトナム	アメリカ
ノースカロライナ大学・ウィルミントン校 ボイーン州立大学 セントラルフロリダ大学 ストックトン大学 ニューヨーク市立大学ブルックリンカレッジ セントトーマス大学 プリンスエドワードアイランド大学 レジャイナ大学 フレージャー・バレー大学 ウーロンゴン大学 フィンランド JAMK応用科学大学 ハルツェン応用科学大学 ドリア単科大学 クラウス・タルエ工科大学 バーデン・ヴュルテンベルク連邦州立大学・レーベスブルク バーデン・ヴュルテンベルク連邦州立大学・ハイデルベルク ミュンスター応用科学大学 インゴルシュタット工科大学 ケルン応用科学大学 フランクフルト応用科学大学 ワームス応用科学大学 シエナ大学 イタリア トリノ大学 ローマ・ラ・サピエンツァ大学 ベズミアレム・ヴァキフ大学 トルコ カラブク大学 イスタンブール大学	EDC PARISビジネススクール パリ・ラ・ヴィレット建築大学 モンペリエ大学企業経営大学院 トランシルヴァニア大学 ルーマニア・アメリカン大学 ルレオ工科大学 カールスタット大学 フォンテス応用科学大学 ハンゼン応用科学大学 ハーグ応用科学大学 HZ応用科学大学 ロッテルダム応用科学大学 ウィンデスハム応用科学大学 アヴァンス応用科学大学 カトリック大学サンアントニオ・デ・テムルシア マラガ大学 ラモン・ルイユイ大学・サリエ リエージュ州高等教育学院 ルーヴェン・リンブルグ大学 トーマス・モア応用科学大学 エフック高等教育学院 ブダペスト・メトロポリタン大学 ヴィリニウス大学 アダム・ミツイエヴィチ大学 ワルシャワ経済大学 リガ工科大学	アルゲブラ大学 ストルガ国際大学 チェコ チェコ生命科学大学 スイス 慶熙大学 仁荷大学 釜山外国語大学 国民大学 ソウル市立大学 瀋陽大学 韓国外国語大学 西江大学 漢城大学 西京大学 輔仁大学 国立台北大学 開南大学 亞洲大学 逢甲大学 国立中央大学 淡江大学 国立陽明交通大学 南華大学 国立高雄大学 国立台北科技大学 国立台湾大学 東興大学	台湾 国立成功大学 長榮大学 国立台北商業大学 国立中興大学 香港樹仁大学 吉林大学 澳門科技大学 上海大学 嶺南大学 大連理工大學 杭州師範大学 東北大学 上海師範大学 鄭州西亜学院 フィリピン フィリピン大学 ピヌス大学 タイラーズ大学 マラヤ大学 チェンマイ大学 タマサート大学 FPT大学	中国 大連理工大學 杭州師範大学 東北大学 上海師範大学 鄭州西亜学院 フィリピン フィリピン大学 ピヌス大学 タイラーズ大学 マラヤ大学 チェンマイ大学 タマサート大学 ベトナム ホーチン市外国語情報技術大学 FPT大学	アメリカ ハワイ大学ヒロ校 チャタム大学 カリフォルニア州立大学 ロングビーチ校 カリフォルニア州立大学 モントレーベイ校 ボストン大学 ハートフォード大学 シンシナティ大学 テンブル大学 ボイシー州立大学 インディアナ大学・ブレイク・ヘンリー校 サンフランシスコ州立大学 カリフォルニア州立工科大学ボモナ校 カリフォルニア大学リバーサイド校 ハワイ・パシフィック大学 カリフォルニア州立大学サンバテール校 ウェスタンミシガン大学 カリフォルニア州立大学イーストベイ校 カリフォルニア州立大学チンネアランド校 カルガリー大学 セント・メアリーズ大学 プリンスエドワードアイランド大学 フレージャー・バレー大学 ノッティンガム大学 サセックス大学 ロンドン・トロピカルン大学 エセックス大学 ダブリンシティ大学 ユニバーシティ・カレッジ・ダブリン リムリック大学 ベーチ大学 サザンクイーンズランド大学 サザンクロス大学 クイーンズランド工科大学 ウーロンゴン大学 グリフィス大学 ボンド大学 ディーキン大学 ワイカト大学 オタゴ大学 ポーランド アダム・ミツイエヴィチ大学														

2025年2月時点

奨学金・特待生制度

奨学金は2025年度入学生のもです。
2026年度は変更になる可能性があります。
詳細は近畿大学ホームページをご参照ください。

入学試験の成績優秀者対象特待生制度

入学試験で次の条件を満たす成績優秀者は**4年間の授業料の全額を免除**します。(入学後は特待生規程に準じます)
(採用人数:入学生114人以内)

- 推薦入試 得点率70%以上かつ上位者から、推薦入試は各学科3位以内、A日程は各学科6位以内、B日程は各学科3位以内
- 一般入試・前期(A日程・B日程)
- 共通テスト利用方式(前期)(5教科5科目型のみ対象) 得点率80%以上かつ上位者から、前期は各学科4位以内、中期は各学科3位以内
- 共通テスト利用方式(中期)

在学中の成績優秀者対象特待生制度

次の条件を満たす成績優秀者は、**当該年度の授業料の半額を免除**します。
(採用人数:各学科各年次3名ずつ)

- TOEIC L&R (公開テスト)の成績が500点以上
 - 成績上位であること
- ※2年次進級時:40単位以上を修得し、前年度の平均点が80点以上。
3年次進級時:80単位以上を修得し、前年度の平均点が80点以上。
4年次進級時:110単位以上を修得し、前年度の平均点が80点以上。

近畿大学独自の奨学金

区分	時期・期間	名称	内容
給付(返還不要)	在学中	世耕弘一奨学金(給付)※1	年額/300,000円
貸与(無利子・一括型)	在学中	近畿大学奨学金(定期採用)※2	年額/600,000円

※1 入学前予約採用型の制度もあります。 ※2 薬学部医療薬学科は年額/800,000円

日本学生支援機構奨学金 ※第一種、第二種とも高等学校など不在籍時に予約採用の制度があります。不在籍の高等学校などにお問い合わせください。

区分	時期・期間	名称	内容
貸与(無利子・有利子)	在学中	第一種奨学金(無利子・選択型)	〈自宅通学〉月額20,000円〜54,000円 〈自宅外通学〉月額20,000円〜64,000円 (家計支持者の収入基準額により選択できます。最高月額は併用貸与の家計基準に該当する場合のみ利用できます。)
		第二種奨学金(有利子・選択型)	希望する奨学金の月額を次のなかから選べます。 20,000円〜120,000円(1万円単位から選択)貸与途中で月額を変更することもできます。 ※医学部40,000円、薬学部20,000円の増額も可能。(ただし、120,000円を選択した場合のみ) 利息①利率固定方式(貸与終了時に決定する利率で最後まで返還)、②利率見直し方式(返還期間中おおよそ5年ごとに見直しされる利率で返還)より選択します。卒業あるいは退学した翌月から月額で利息が計算されます(在学中および返還期限満了前は無利息)。

高等教育の修学支援制度

高等教育の修学支援制度(授業料などの減免と給付型奨学金)について2019年9月20日に近畿大学および近畿大学短期大学部は文部科学省から対象機関として認定を受けています。

高等教育の修学支援制度はこちら



持続可能な社会を築くための技術開発に貢献する研究者や高度専門職業人としての技術者をめざす

学部での学科構成に対応した6コース制に分かれたカリキュラムを設定。さらに専門領域だけでなく、共通科目や分野横断科目での学びを通して、「スペシャリスト + ジェネラリスト」を育成します。



大学院生インタビュー

ウォークスルー認証を可能にする人体通信を研究中！
暮らしをよりストレスフリーにすることが目標です。



梶原 恵太さん 広島県・広陵高校出身
システム工学専攻(電子情報工学コース) 博士前期課程1年

人体通信とは、たとえばスマホからの微弱な電気信号を人体を通して別の端末に送る通信システムです。人体通信ができれば、駅の改札を通る時、ポケットやカバンからわざわざICカードを取り出す必要がなくなります。いわゆるウォークスルー認証です。私はとくに携帯端末から送信された信号が人体を通る時にどのように変化するかを研究しています。人体通信の研究ではデータ取得において多くの条件を設定するため、細かなことも一つ一つ確認して細心の注意を払って実施しています。大学院では専門的知識とともに論理的な説明、目標設定、報告連絡相談の大切さなどを実感しています。私の研究がストレスフリーな暮らしに少しでも役に立つことを願っています。

金属加工の研究を深め、鋼構造物の寿命延長と耐久性向上を。
研究者をめざし、さらなるスキルと知識の探求に取り組む！



加藤 智治さん 大阪府・高槻高校出身
システム工学専攻 博士後期課程3年

将来は、大学などで研究者になりたいと考えています。学部4年間の学びだけではなく、まだまだ知識・スキルともに十分でないと感じ、大学院進学を志しました。研究テーマは「レーザピーニングによる高張力鋼の疲労強度向上手法の開発」です。「レーザピーニング」は、刃鍛冶の技法のように、金属表面をレーザで叩いて金属の性能を向上させる技術です。この革新的な手法は、現代の航空宇宙工学や軍事技術において、スペースシャトルや戦闘機のアルミ合金などに応用されています。近年、橋梁などの鋼構造物は設計寿命を迎えつつあり、私たちの国にとって差し迫った課題となっています。これらを解決していくために、私はレーザピーニングを用いて、「鋼構造物の寿命延長」を目標に日々研究に励んでいます。

就職内定者インタビュー

トヨタ自動車株式会社 内定



AIを用いた外観検査自動化研究の知見を生かして省人化を促進したい。

AIを用いた工業部品の外観検査自動化の研究をしており、先輩社員からトヨタではAIや画像を用いた生産現場の省人化を進めていることを聞き、作業を支援する生産システムの開発に挑戦したいと思いました。作業員の安全を第一としたものづくりという社風にも魅力を感じました。就活では共同研究におけるコミュニケーション力を評価していただきました。

十九百 淳さん 鳥取県・鳥取城北高校出身
システム工学専攻(電子情報工学コース) 博士前期課程2年

株式会社デンソー 内定



目標は、事故ゼロ実現のための高精度な自動運転システムの開発です。

AIを使った自動化の研究をしており、とくに自動運転・運転支援システムや自動農業に興味を持っていました。デンソーを志望したのも自動運転やスマートキーなどのモビリティに関するソフトウェア開発に携わりたかったからです。就活では、共同研究の経験が強みになりました。どんな苦労をしたか、問題点をどう改善、解決したかをアピールしました。

伊藤 亘恭さん 岐阜県・多治見西高校出身
システム工学専攻(情報コース) 博士前期課程2年

実学社会起業イノベーション学位プログラム(修士課程)

2023年4月、起業やイノベーション創生を通じて社会課題を解決する人材の育成を目的に、「実学社会起業イノベーション学位プログラム」を開設しました。
このプログラムは、起業経験がある方はもちろん、これから起業を志す方や、NPOやNGOにおいて社会課題の解決をめざす方など幅広く受け入れています。大学院でさらなる知識や経験を深めることで、事業の成長をめざすことができます。また、国内最大規模のベンチャー投資会社であるインキュベイトファンド株式会社や、公益財団法人大阪産業局との包括連携協定を通じて、起業に必要な人脈作りもサポートしています。



学生がビジネスのアイデアを発表する様子



CAMPUS MAP

- | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 1 TERACO LAB. (Active Learning Area) | 7 クラブセンター | 13 もりカフェ 杜cafe+ku(カフェ) |
| 2 学習支援室 | 8 Yショップ近大うめの辺店 (コンビニエンスストア) | 14 紀伊國屋書店 近畿大学工学部ブックセンター(書籍・文具) |
| 3 第2学生駐車場 | 9 フードトラック | 15 B館 ラウンジ コラボスペース co-lab-Space |
| 4 樹影球場 | 10 次世代基盤技術研究所 | 16 メディアセンター |
| 5 第1グラウンド | 11 多目的ホール | 17 図書館 |
| 6 体育館 | 12 The BASE (B館食堂) | |

設備の整った、 緑豊かなキャンパス

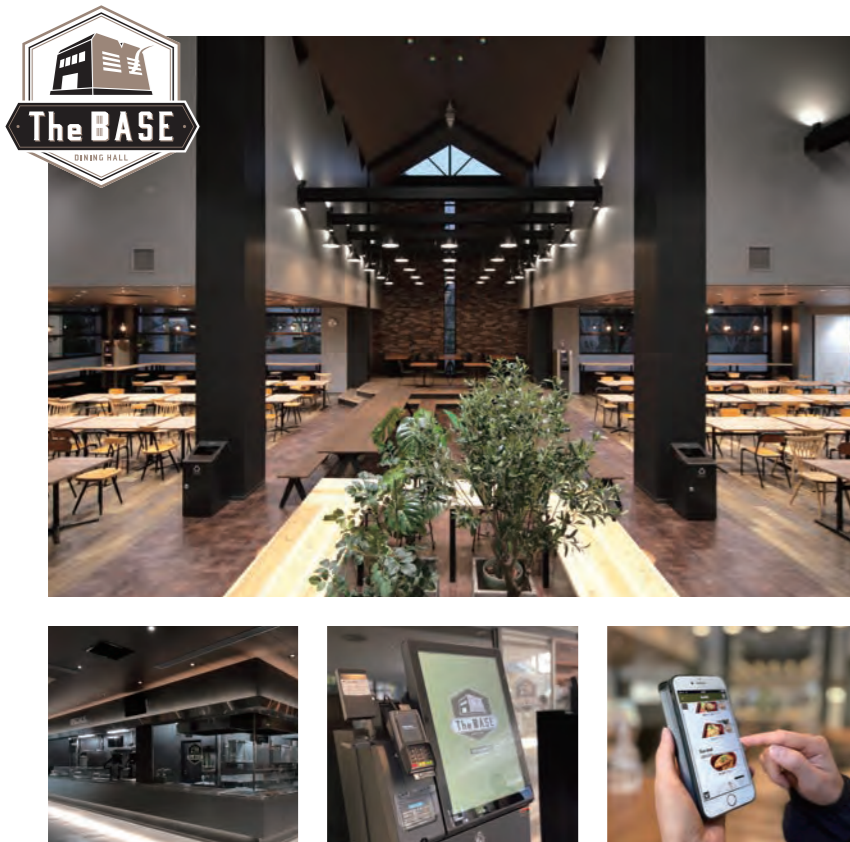
十分な広さを確保した敷地には、
大学生生活をサポートしてくれる快適で
便利な施設が充実。
豊かな緑に囲まれ、季節の訪れを
より深く感じられる
工学部のキャンパスです。

次世代基盤技術研究所について詳しくはP.49へ

イチオシ施設を紹介!

PICK UP CAMPUS

インダストリアルな内装を施した食堂や自習に重宝する図書館など、授業の合間も有意義に過ごせる施設で、充実したキャンパスライフを応援します。



ザ ベース 12 The BASE (B館食堂)

平日のみ 11:00~15:00(ラストオーダー14:30)

日替わりランチからうどんやカレーなどの定番メニューまで幅広く取り揃えています。キャッシュレス決済やモバイルオーダー*でスムーズに注文することができます。

*一部のメニューのみ適用

((MENU))

- デミグラスハンバーグ
- チキン南蛮
- 和風おろしカツ
- タンドリーチキン
- カツ丼
- 豚骨ラーメン 他

¥250~¥650

*メニューや価格については変更される場合があります。



もり カフェ クー 13 社cafe+ku

平日のみ 8:30~17:30(ラストオーダー17:00)

学生食堂のすぐ隣に位置するカフェスペース。ランチだけでなく、パンケーキやフライドポテトなど、軽食も提供しています。

((MENU))

- パスタランチ
- パンケーキ
- オムライスランチ
- コーヒー・紅茶
- カレーランチ
- レモンソーダ

¥200~¥550

*メニューや価格については変更される場合があります。



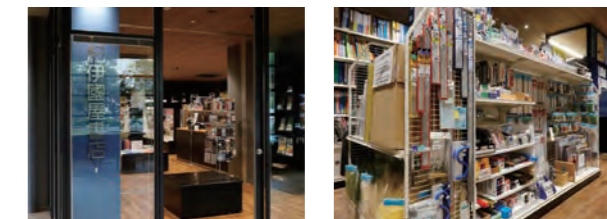
*営業時間については変更される場合があります。



14 紀伊國屋書店 近畿大学工学部ブックセンター

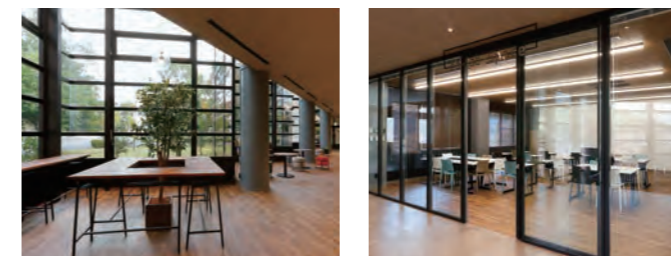
平日のみ 10:00~17:00

参考書や資格取得、就職試験のためのテキスト、週刊誌やコミックスまで幅広く揃えた書店です。また、文房具や建築学科の模型製作に使う材料も取り扱っています。



15 B館 ラウンジ / co-lab-Space

1階には休憩などに使える学生向けのスペース、2階には個人ブースとして使用できる電源付の席があり、必携PCによる自習も可能です。また、学生団体のミーティングやグループワークに使用できる部屋「co-lab-Space」も設置しています。



2024年度リニューアル



16 メディアセンター

平日 8:45~20:00 土曜 8:45~17:00

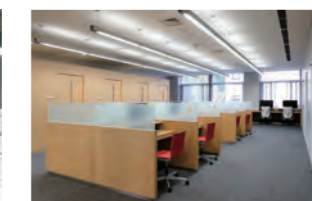
図書館と情報教育センターの機能を融合した施設です。教育・研究活動を主体的かつ能動的に学ぶ学生を支援します。必携PCを活用したアクティブラーニングに対応した教室を備えています。



17 図書館

平日 8:45~20:00
土曜 8:45~17:00

和書、洋書合わせて約25万冊に加え、雑誌など約1,100種類所蔵しています。自習機も多数設置しているので静かな環境で勉強もはかどります。



近畿大学工学部の研究を支えるさまざまな施設・設備

敷地内には、本格的な研究設備が充実!企業との共同研究など高度な実験にも対応でき、学生たちのさまざまな挑戦を支えます。



◀構造実験棟
柱・梁・耐力壁などの構造要素の力学特性や破壊メカニズム、また建築物を構成するさまざまな材料の特性や性質を調べる実験が行える場所です。



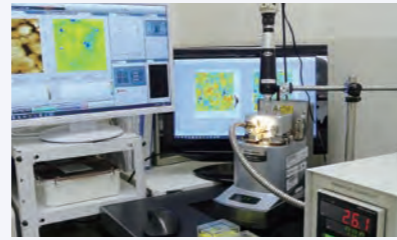
◀環境共生型 木造実験住宅
教育と研究の融合化を実現する教材・研究設備として、木造建築の部位や部材の構成の理解と、パッシブ・アクティブシステムの開発を目的とした実験住宅です。



超伝導核磁気共鳴(NMR)装置 / 有機化合物の分子構造、原子の結合状態などを調べることができる分析装置です。



液体クロマトグラフ質量分析計 / 化粧品や医薬品など、さまざまな有機化合物の成分を調べることができる分析装置です。



走査型プローブ顕微鏡 / 原子レベルのナノ空間の表面三次元凹凸を高速に測定できる顕微鏡です。

地域・企業と連携し、次世代技術の研究を進める次世代基盤技術研究所

近畿大学では、「社会に役立つ研究」を進めるため、広島キャンパス内に「次世代基盤技術研究所」を設置し、最先端の機器を揃えた充実した環境のなかで企業との共同研究を行っています。また、在学生が卒業研究のために施設を利用して、社会的課題と向き合う研究を行っています。



地域の産業界、行政、産業支援機関の方々に近畿大学工学部の研究シーズなどを公開する「研究公開フォーラム」を開催。

次世代基盤技術研究所の設備



◀超高感度 過流深傷装置
超高感度磁気センサ SQUIDを用いた低周波数の過流深傷装置で、火力発電所電熱管内部の微小なクリープ損傷を検出できます。板材など、配管以外にも適用可能です。



◀可変風速型 風洞実験装置
自動車などの模型の周りに、台風並みの突風や変動風を人工的に発生させ、模型に働く力や風の流れを計測できる装置です。



ドライビング・シミュレータ / 自動車など、さまざまな乗り物の快適性や安全性に関する研究開発を行うため、全身振動や加速度の測定を行う装置です。



EPMA電子線マイクロアナライザ / 物質に電子線を照射してその反応を測定し、物質の表面に含まれる元素の種類や分布状態、含有量などを詳細に解析する装置です。



摩擦攪拌接合機 / 金属の表面を回転による摩擦の熱で2つの金属を接合させる装置。ネジなどを減らすことにより、自動車の軽量化が期待できます。

東広島市・近畿大学Town&Gown構想



地元と大学が織りなす未来への一歩

東広島市と近畿大学は、東広島市の行政資源と近畿大学の教育・研究資源を融合することで持続的な地域の発展をめざす「東広島市・近畿大学 Town&Gown構想」を掲げ、2023年度から、市と大学が共同運営する連携窓口「東広島市・近畿大学Town&Gown Office」を開設しました。市民、学生、教員、行政、大学機関が一体となって、地域課題の解決に取り組んでいます。



農業DXプロジェクト

本プロジェクトは、ICTやロボット技術 (RT) を農林水産業に活用し、水利施設の点検・管理にドローンを導入することで地域の課題を解決するとともに、防災や農業分野における新たな可能性を切り開くことを目的としています。

プロジェクト概要

東広島市内には約3,700箇所のため池があり、点検技術者の不足や災害時の迅速な対応が課題となっています。各取り組みを通じて効率的で省力化された点検体制の構築をめざすとともに、地域の防災力向上に貢献します。



取り組み1
ドローンを活用した自動点検システムの開発
AIを活用し、堤体の崩れや水漏れを自動認識する技術を構築します。ため池点検要領に基づき、どんな環境でも対応できる自動点検手法を確立します。

取り組み2
迅速な状況把握と作業の効率化
ドローン点検により、人手を要する作業を効率化し、防災重点ため池約1,800箇所を含む管理負担を軽減し、災害時にも迅速な状況把握を可能にします。

今後の展望

本プロジェクトを通じて、農業分野におけるデジタルトランスフォーメーション(DX)を推進し、効率的かつ持続可能な地域社会の実現をめざします。また、蓄積された技術や知見を他地域や他分野に展開し、新たなイノベーションを創出していきます。

まちづくりプロジェクト

本プロジェクトでは、学生の斬新なアイデアと地域住民の協力を通じて、JR西高屋駅周辺に新たな交流と創造の場を生み出し、地域の活性化とともに誰もが訪れたいような、より魅力的な地域づくりをめざしています。

プロジェクト概要

JR西高屋駅(広島県東広島市)は近畿大学工学部の最寄り駅で、多くの学生が利用する重要な交通拠点です。しかし、空き店舗や未活用の土地が目立ち、駅前通りの再生をめざすプロジェクトが始動し、近畿大学と東広島市が地域の歴史や資源を活用して課題解決に取り組んでいます。



主な取り組み
● 商店街再生の事例を学ぶ見学会やワークショップの実施
● 新駅舎に併設される「情報ラウンジ」の内装デザインおよび運用方法を本学の学生が考案
● 創作活動や地域の交流拠点として駅前の空き家を改修



今後の展望

本プロジェクトは、地域資源を活用した持続可能なまちづくりを推進しています。これらの成果は地方都市再生の新たなモデルとして発信し、他地域への展開も視野に入れています。

工学部(広島キャンパス)・次世代基盤技術研究所の産官学連携

地元企業などと連携協定を締結

工学部では、さまざまな地元企業や公的機関、大学などと連携協定を締結しています。地域産業界との連携強化を図り、教育力・研究力を高め、地域社会に広く還元することをめざしています。



マツダとの包括的研究協力協定

2012年、マツダ株式会社との間に包括的研究協力協定を締結。次世代自動車産業の技術基盤を築き、複数の共同研究を推進するとともに、研究を通して人材育成を図っています。



広島銀行・もみじ銀行との産学連携に関する包括協定

協定に基づき、両行より講師をお招きして寄附講座を開講。ベンチャー起業家として必要な基礎知識を身につけビジネスプランコンテストにチャレンジする「起業と経営」、情報システムに関わるさまざまな産業の最前線や経営について講演いただく「組織活動と情報システム」を2009年から開講しています。

主な連携協定締結先

- 株式会社もみじ銀行
- 株式会社広島銀行
- 国立大学法人広島大学
- 株式会社サタケ
- マツダ株式会社
- 国立研究開発法人 産業技術総合研究所
- 府中市
- 府中商工会議所
- 東広島市 他(締結順)

学生起業部

めざせ、
近大発ベンチャー
やりたいことは
「今」やろう

谷口 太郎さん
化学生命工学科[3年]
大阪府立三島高校出身

新規サービスの企画実現や
ビジネスコンテストへの参加など
学生起業をテーマとする活動を
行っています。1名が東広島市の
ビジコンで採用され、2024
年度には、クラウドファンディング
で集まった資金で制作したボード
ゲーム1作品を国内最大規模の
ゲームイベントで販売しました。
学生のうちから「自分の能力を
社会にどう生かすのか」を考え
活動しています。



陸上競技部

努力の先に生まれる感動

米澤 結さん
情報学科[2年]
富山県立高岡高校出身

陸上競技部は2024年の世界デフユース陸上競技選手
権大会で優勝を果たし、西日本インカレでは入賞と標準
記録突破を達成。さらに、中四国大会ではさまざまな種目
で入賞を果たしました。また、その他多くの大会でも上位
の成績を収めています。大会での成績だけでなく、各員
が自己ベストに挑戦し、記録更新を達成した瞬間は代えが
たい感動が生まれます。
その瞬間のために各員
が日々の練習を頑張っ
ています。



教職ラボ同好会

同じ目標を持った仲間と学ぶ 理想の「教師像」

竹内 愛花さん
機械工学科[4年]
兵庫県・近畿大学附属豊岡高校出身

教職ラボ同好会では、将来教師になろうと考えている学生が集まり、主に教員
採用試験の勉強や模擬授業の練習を行っています。他にも朗読リレーや自己
分析、教育支援ボランティア活動や学外活動など多様な活動を行っています。
教職に向けてだけでなく、人間力を養うことができます。



少林寺拳法部

女子学生も活躍
心身ともに強い人間へ

福田 莉那さん
機械工学科[4年]
広島県立広島井口高校出身

2024年度に開催された、第43回広島県少林寺
拳法大会で、大学生男子の部および女子の部の
両方では最優秀賞を受賞し、それぞれ全国大会
に進出することができました。少林寺拳法部では、
技術を身につけて身体的に強くなることはもち
ろん、人を思いやる心など精神面も鍛えることを
めざし、日々修練を行っています。



CLUB ACTIVITIES

学内はもちろん、
学外でも多くの友人と出会う、
かけがえのない時間を共有しよう！



硬式野球部

日本一をめざす
中国地区屈指の強豪

小林 聖矢さん
情報学科[3年]
鳥取県立倉吉総合産業高校出身

広島六大学野球2022年度春季
リーグ戦に優勝し、3年ぶり、30回目
の全日本大学野球選手権大会に
出場した硬式野球部。チーム一丸と
なって全国優勝を狙っています。
充実した野球生活を通して精神面
も鍛え、社会に出て活躍できる人間
をめざします。

工学部のクラブ&同好会

- 空手道部
- 弓道部
- 剣道部
- 硬式庭球部
- 硬式野球部
- ゴルフ部
- サイクリング部
- サッカー部
- 自動車部
- 柔道部
- 少林寺拳法部
- 水泳部
- ソフトテニス部
- ソフトボール部
- 卓球部
- 軟式野球部
- バスケットボール部
- バドミントン部
- バレーボール部
- ハンドボール部
- ラグビー部
- 陸上競技部
- スリートバスケット同好会
- フットサル同好会

- 学生起業部
- 軽音楽部
- サイエンスラボ部
- 写真部
- 吹奏楽部
- ダンス部
- テーブルゲーム研究部
- 放送部
- マイコン部
- ロボット研究部
- アウトドア同好会
- 教職ラボ同好会
- グランドボランティア同好会
- 芸術・イラスト同好会
- 天体観測同好会

- 学生会執行部
- 文化会本部
- 体育会本部
- 大学祭実行委員会
- WELLNESS [近畿大学学園学生健保共済会]

※2025年2月時点

サイエンスラボ部

自分の「やりたい！」を
仲間とともに
サイエンスラボで
新たな挑戦を

真鍋 光稀さん(左)
化学生命工学科[3年]
香川県立観音寺第一高校出身

及川 陽香さん(右)
化学生命工学科[3年]
広島県立呉宮原高校出身

サイエンスラボ部は2023年に新たに発足
した部活動で、現在複数のプロジェクトに
積極的に取り組んでいます。「ハニープロジェ
クト」では、ハチを育ててはちみつを作り、企業
とのコラボ商品を開発。また、ワークショップ
での活用も進めています。大学祭では、地元
のベーカリー「小麦の奴隷」と連携し、共同
開発した商品販売しました。さらに、行政
や企業の依頼を受け、小学生向けの実験
教室も開催しています。



軽音楽部

音楽で彩るキャンパスライフ
多くの組み合わせでバンド活動

都築 更紗さん(左上)
情報学科[3年]
愛媛県立宇和高校出身

Kim Yewonさん(右上)
情報学科[3年]
韓国・聖母女子高校出身

水谷 奈桜さん(左下)
建築学科[3年]
兵庫県立龍野高校出身

佐藤 歌さん(右下)
建築学科[3年]
大阪府・関西大倉高校出身

軽音楽部は年に4~6回あるライブに向けてバンドを結成し、ギター、ベース、ドラムなど各パートごとに個人
練習をしながら、週に1、2回合わせ練習を行います。バンドメンバーはライブ毎に変更できるため、さまざま
な人と演奏することができます。主な発表の場は大学祭でのステージ演奏や他大学との合同ライブ、ライブ
ハウスでの演奏会です。他にも部内で楽しいイベントを開催しています。



MY KINDAI DAYS!

LIFE STYLE INTERVIEW

ひとり暮らし

岩城 幸生さん 化学生命工学科[3年]愛媛県立松山中央高校出身

学科の多さと
キャンパスのきれいさに
惹かれて県外から進学!
毎日が新しい発見で
いっぱいです!

Q1.

この大学・学科を選んだ理由は?

特色ある学科が揃っていて
選択肢の多さが魅力!

近大工学部は特色ある学科がたくさんある点が魅力で、将来が決まっていなくても自分のやりたいことを見つけやすく、興味を持ったことに対して深く学び、研究できると思ったからです。また大学の雰囲気が高く、カフェや図書館、スポーツ施設など楽しめる環境が充実していると感じました。県外出身だったので、はじめから友人がいたわけではありませんが、新しい生活や新しい出会いを楽しんでいました!



Q2.

ひとり暮らしって実際どうなの?

ひとり暮らしをすると
家族のありがたみがわかる!

大変だったのは食事です。毎日自炊とはいかず、外食が増えてしまうと栄養が偏ってしまいます。ひとり暮らしだから健康管理をきちんとしなくてはいけないので“食”は大切です。あとは気を抜くと部屋が散らかってしまうので、注意が必要です!ひとり暮らしをして成長したと思うのは、一人で考えて行動する力がついたことです。また、家族のありがたみを実感し、親孝行をしたいと考えるようになりました。

Q3.

授業以外の時間は何をしています?

サークルや学祭委員で毎日充実!

休日は友人とよく古着を探しに行きます。古着は一点ものならではの価値があると思います。時代を感じさせるデザインや他では手に入らない思い出深い一着に巡り合えるのも魅力です。サークルは大学祭実行委員会や近畿大学学園学生健保共済会(WELLNESS)に所属しており、さまざまなイベントに参加しています。アルバイトもして、毎日充実した学生生活を過ごしています。



岩城さんのとある1日

STUDENT'S SCHEDULE



通学はマイカーで10分

車で通学をしていて、10分ほどで到着します。おかげで1限から授業がある日も、余裕をもって出かける準備ができます。



友人と学食でランチ

学食のランチは楽しみな時間です。学食は価格が安く、ボリューム満点。メニューも多く、定期的に変わるので飽きずに食べられます。



放課後は友人とおしゃべり

放課後は学内のカフェや自習スペースで友人たちと話がはずむことも。授業の課題や生活の情報交換なども含め、話は尽きません。



講義や研究、課外活動にアルバイト。忙しくも充実した毎日が待っている大学生活。
近畿大学工学部の学生たちに、キャンパスライフの楽しみ方や1日の過ごし方を聞いてみました!

LIFE STYLE INTERVIEW

実家暮らし

福田 莉那さん 機械工学科[4年]広島県立広島井口高校出身

実家暮らしのおかげで、授業後も時間を使いやすく、やりたいことにチャレンジできる!

Q1.

この大学・学科を選んだ理由は?

近大工学部の知名度と
学びの充実です。

高校の物理の授業が好きだったので、理学部が工学部にしようと思っていました。それに家族と一緒に暮らしたいから、実家から通学ができる県内の工学部を検討しました。近大のことはCMなどでも名前を知っていたし、メーカーの生産技術職として発展途上国に関わる仕事がしたいという夢があり、ここなら力がつきそう!と、進学しました。実際に通ってみると、キャンパスは、学科は違えど丸ごと工学部なので、一体感があって過ごしやすいです。実験棟が各学科専用なので、のびのび学べるという印象です。



Q2.

実家暮らしって実際どうなの?

家族と賑やかに
過ごすのが楽しい!

私っておしゃべりなんです。だから家に帰ると、授業や部活の話で家族とわいわい盛り上がり、毎日楽しいですね。母親が食事を作ってくれるから、アルバイトに部活と、授業後に予定をたくさん入れられて助かっています。勉強に集中したいときは、自室に「自習中!」と貼り紙をしています。

Q3.

授業以外の時間は何をしています?

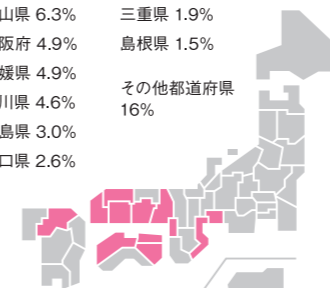
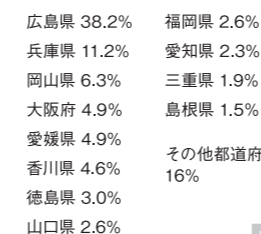
趣味の英会話を楽しみます。

飲食店でのアルバイトに充てる日もありますが、英会話教室にも通っています。ネイティブの先生がいる教室なので、かなり上達し、夏休みにはフィリピンで2週間のボランティア体験にも挑戦しました。将来の夢につながり、グローバルな視野も広がりました。



近大工学部生に聞いてみた!

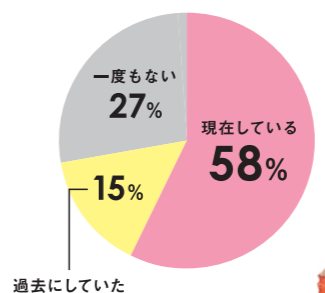
Q. 出身高校の所在地はどこ?



中国・四国地方や関西を中心に、全国各地から幅広く学生が集まっています。きっと、新しい刺激や出会いがあなたを待っているはずです!

※2024年5月時点

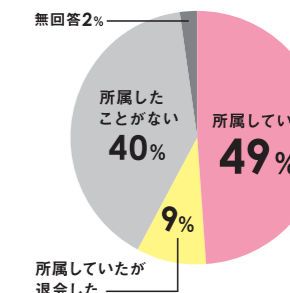
Q. アルバイトはしてる?



約半数が「現在アルバイトをしている」と回答。東広島市には飲食店をはじめとする多くのお店があるので選択肢が豊富です。



Q. クラブ・サークルに所属してる?



約半数が「所属している」と回答。強豪クラブは硬式野球部と空手道部。活動を通して得られる仲間や経験が、キャンパスライフを豊かにします!

※2023年度学生生活実態調査から抜粋

HIGASHI HIROSHIMA AREA GUIDE

西条の「酒蔵通り」を筆頭に、歴史や文化が色濃く残り続ける土地、東広島市。
豊かな自然に四季の魅力を感じられるこの土地は、大学から広島市中心地までバスや電車で簡単に行き来できます。
そんな恵まれた環境にある近畿大学工学部で多くの刺激を受けながら、より充実したキャンパスライフを送ることができるでしょう。

JR西条駅⇔JR西高屋駅 約4分!

1 西条酒蔵通り
くら寿司 ● 餃子の王将 ● マクドナルド ● 吉野家 ● カラーハウス CoCo壱 ● DCM ● 焼肉きんぐ ● すき家 ● 快活CLUB (ネットカフェ) ● オールカフェメタニタカフェ ● コメダ珈琲店 ● ケーズデンキ ● ドットエステイ ● セカンドストリート

2 ゆめタウン東広島
サイゼリヤ ● やよい軒 ● シアトルズ ● ベストコーヒー ● ミスタードーナツ ● TSUTAYA ● タリーズ ● コーヒー ● すき家 ● ラーメン山岡家 ● はま寿司 ● 丸亀製麺 ● パソコン工房 ● 眼鏡市場 ● エディオン ● ヤマダデンキ ● びっくりにんき ● 大阪王将 ● トールコーヒー ● 映画館 T・ジョイ東広島 ● アニメイト ● ケンタッキーフライドチキン ● スシロー

3 UNIQLO 東広島店

4 ゆめモール西条

5 フジグラン東広島

6 ニトリ 東広島店

西条町エリア
SAIJO AREA

高屋町エリア TAKAYA AREA



7 イオン高屋ショッピングセンター

近畿大学工学部 ● 近畿大学附属 広島高中東広島校 ● 東広島市立 高美が丘中学校 ● シュクレ (ケーキ屋) ● ホームセンター ジュンテンドー ● ダイソー ● ハイパーフィット24 (スポーツジム) ● クスリ岩崎チェーン ● マックスバリュ ● 西海岸 ● セブンイレブン ● セリア ● ハロース (スーパー) ● RINK (カフェ) ● (ハン屋) ● 小麦の奴隷 ● 韓の香り あかね ● ピストログリシーヌ ● 空き家再生 プロジェクト実施! P.37・50へ ● 郵便局 ● フレームプラス (美容院) ● 交番 ● 広島銀行 ● ファミリーマート ● 広島県立広島中高 ● 華火 (つけ麺) ● セブンイレブン ● もみじコーヒー (コーヒー豆ショップ)

最寄の西高屋駅から大学までバスで5分、徒歩20分!

1 西条酒蔵通り
7つの酒蔵など、歴史の情緒に溢れる通り。休日は観光客で賑わう人気スポット! 日本酒スイーツなど、飲めない人でも楽しめます。

2 ゆめタウン東広島 無印良品
シンプルな文具や日用雑貨、洋服など、キャンパスライフに欠かせないものが揃っています。
◎営業時間 10:00~20:00

3 UNIQLO 東広島店
毎日でも着回せる洋服などがリーズナブルに揃うから、何かと頼りになります!
◎営業時間 11:00~20:00

4 ゆめモール西条
ファッションからカフェ、ホームセンターまでさまざまなお店が集まった楽しいモール!
◎営業時間 9:00~22:00 (店舗により異なる)

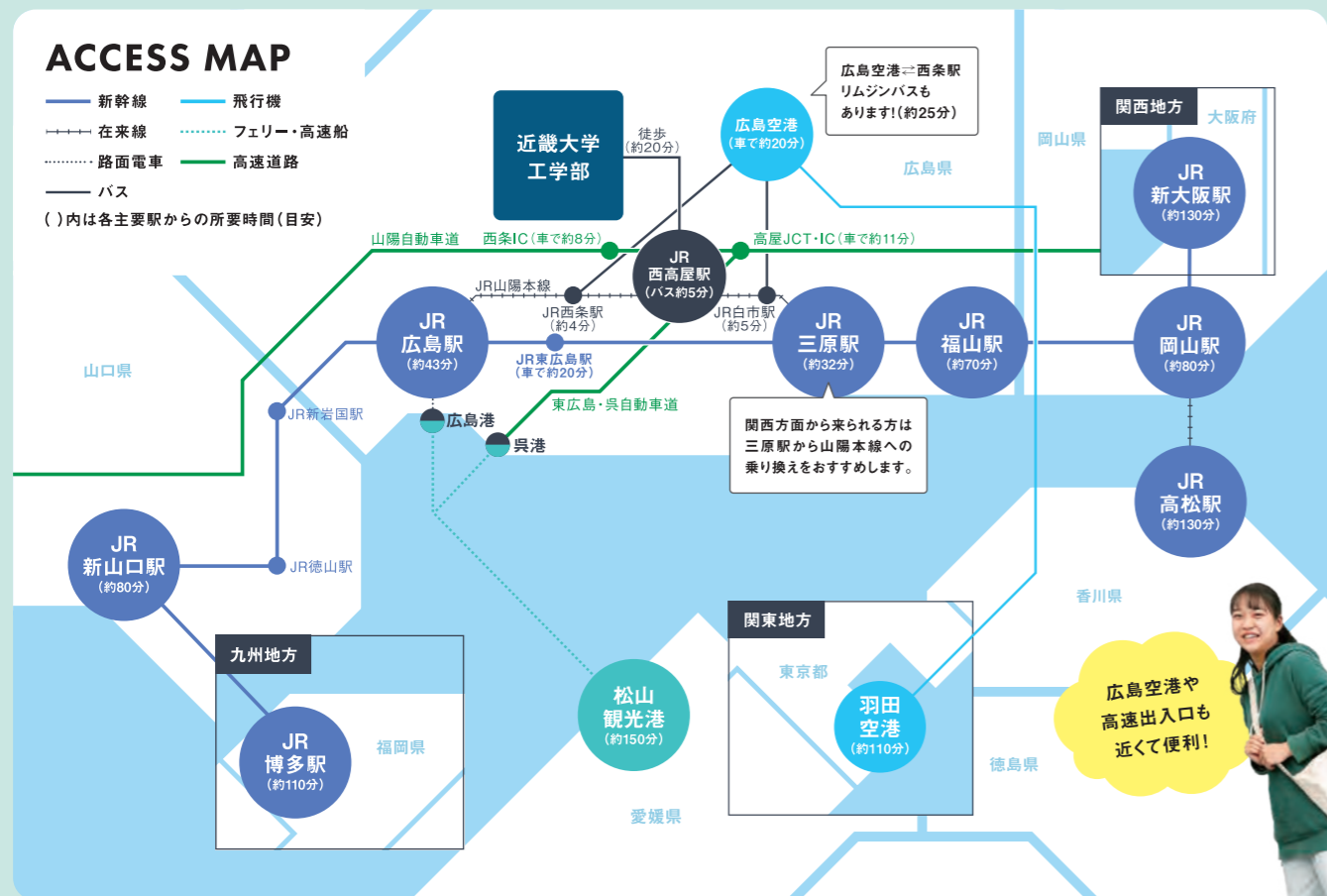
5 フジグラン東広島
映画館に行ったり、ショッピングしたりお茶したり、ワイワイ過ごせます!
◎営業時間 9:00~22:00 (店舗により異なる)

6 ニトリ 東広島店
ひとり暮らしの学生の強い味方。季節の寝具やキッチン用品もお手頃価格で揃います!
◎営業時間 10:00~20:00

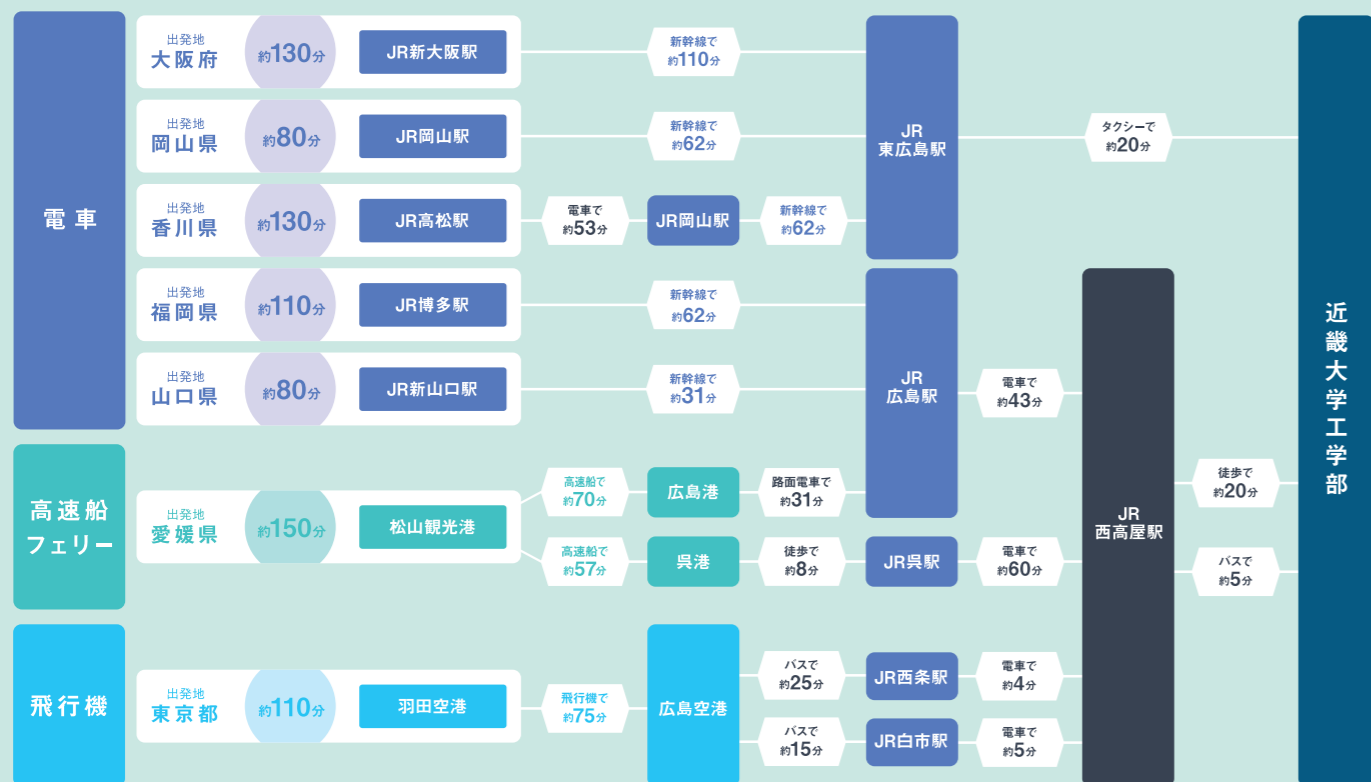
7 イオン高屋ショッピングセンター
100円ショップダイソーや、ドラッグストアなど、ひとり暮らしに欠かせないお店が揃っています!
◎営業時間 8:00~22:00 (店舗により異なる)

暮らしを楽しくするお店が揃ってるね!

自家用車、電車、バスなど多彩な交通手段でアクセスかんたん!



各主要駅からの経路・所要時間(目安)



OPEN CAMPUS 2025

みんなで楽しむオーキャン! アクティビティでんご盛り!

7/20 SUN 10:00 - 8/3 SUN 15:00

工学部キャンパス見学・入試説明会 6/21 SAT

近畿大学工学部 オープンキャンパスの詳しい情報を今すぐCHECK!

東大阪キャンパスでも、工学部が体験できちゃいます!

工学部体験 イベント 出展予定! > 8/23 SAT 11:00-16:00 - 8/24 SUN 11:00-16:00

東大阪キャンパス OPEN CAMPUS > 7/27 SUN 11:00-16:00 - 8/23 SAT 11:00-16:00 - 8/24 SUN 11:00-16:00 - 9/28 SUN 10:00-15:00

全日程で個別相談・学部まるわかりセミナーを実施!

※オープンキャンパスの詳細は決定次第、工学部サイトに掲載。

CHECK OUT our Social Media!

Instagram @kindaiuniversity_hiroshima

YouTube 近畿大学工学部 広島キャンパス【公式】

LINE @tekutama-line

TikTok @kindai_kougaku_pr