

理工学部

FACULTY OF SCIENCE AND ENGINEERING

- ☐ 物理学科
- ☐ 生物学科
- ☐ 機能分子化学科



KONAN INFINITY

甲南大学

理学と工学の融合で育む 科学する力

物事の本質をとらえる「理学」と、技術に応用する「工学」の融合。それが理工学部の特長です。

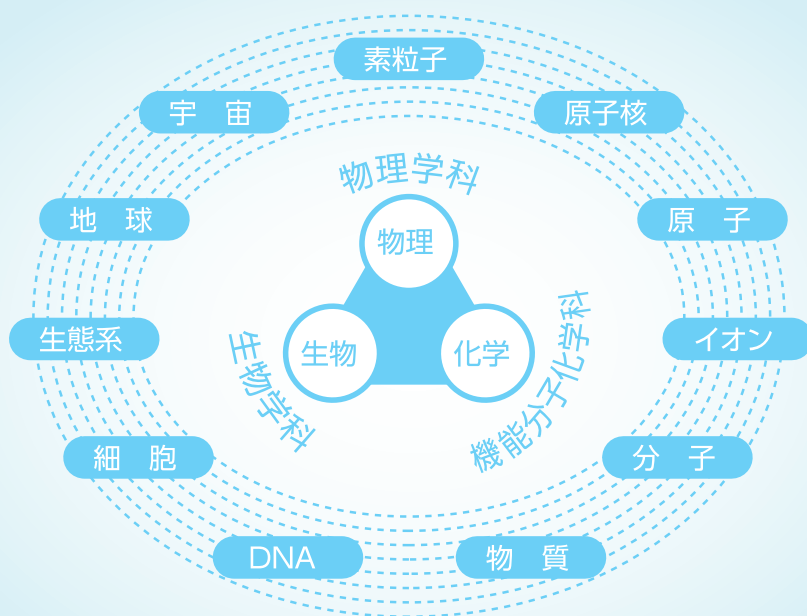
「なぜ?」と感じた物事を分析し、考察し、結論を導き出すという科学する力を育てます。

学びの領域

Learning Area

素粒子から物質・生命・宇宙まで。興味ある分野をとことん研究。

物理学、化学、生物学といった豊富な実験科目で応用力・探究力を身につけ、最終の卒業研究でそれぞれの専門分野の研究に取り込むことが本学理工学部の特長です。原子核や遺伝子、生物、物質、そして宇宙にいたるまで、まさに広大なスケールのなかから自分の興味もてる分野を見つけ、それをとことん探究することができます。



物理学科 ▶ p.5へ

物理法則という自然界の真理を理解し、未来へと役立てる

キーワード

- ▶ 宇宙論
- ▶ 天文学
- ▶ 星や銀河の形成論
- ▶ 宇宙観測
- ▶ 原子核
- ▶ 高エネルギー物理
- ▶ 物性シミュレーション
- ▶ 超伝導
- ▶ 半導体・ナノテクノロジー
- ▶ 量子エレクトロニクス
- ▶ スピンエレクトロニクス
- ▶ 再生可能エネルギー

生物学科 ▶ p.9へ

生命と自然、そしてバイオテクノロジーへ。将来の応用力は純粋生物学から

キーワード

- ▶ 分子生物学
- ▶ 脳・神経科学
- ▶ 植物生理学
- ▶ 進化・系統分類学
- ▶ 生態学
- ▶ 分子遺伝学
- ▶ 発生工学
- ▶ バイオテクノロジー
- ▶ 環境適応
- ▶ ゲノム
- ▶ タンパク質
- ▶ 生殖細胞

機能分子化学科 ▶ p.13へ

次世代の素材を創成することで、現代社会が抱える問題を解決する。

キーワード

- ▶ 有機化学
- ▶ 無機化学
- ▶ 物理化学
- ▶ 分析化学
- ▶ 材料化学
- ▶ 高分子化学
- ▶ 電子材料
- ▶ 生体適合材料
- ▶ ナノ材料
- ▶ 触媒
- ▶ 環境調和材料
- ▶ 省エネルギー・省資源技術

学びの特長

Features

本学理工学部では講義や実験は少人数で編成されているため、つねに手厚い指導を受けることができます。また学生同士も密接な関係が築きやすく、おたがいに協力しあって問題解決に向かうような環境が自然とできあがります。



POINT 1 低年次の基礎実験

高校の授業では一般的にあまり実験が行われていない現状から、本学では1・2年次の基礎実験を実施しています。これにより後々の専門実験へとスムーズに移行することができます。



POINT 2 学修相談

経験豊かなベテランの先生や新進気鋭の若手の先生が、基礎的科目の理解を促すための学修相談をおこなっており、ホワイトボードや関連書籍などを備えた専用のスペースを設けて、きめ細やかに対応しています。



POINT 3 学びの広場・研究の広場

学生が自主的に行う自立的学修(自主ゼミ・読書会・勉強会など)を支援するための環境が整っています。他学年の学生や大学院生との研究や交流の機会にもなっています。また低年次学生が自主的な研究活動ができるよう支援しており、実験・考えること・モノづくりの楽しさを体験できます。

PICK UP

アクティブラーニングスペース サ ラ コ 〈 SaLaCo 〉

「集い・語らい・感じる」スタイルの学びを実現するため、理工学部の研究拠点である7号館の1階がアクティブラーニング(能動的学修)のフロアとして、整備されました。「SaLaCo-Center」「SaLaCo-West」「SaLaCo-East」の3つのエリアが完成し、毎日多くの教員・学部生・大学院生が集い、グループ学修やディスカッション、調査研究、演示実験、公開セミナーなど多様なシーンで活用されています。またこちらは学生のみでの利用も可能のため、自主学修の場や、学生同士の交流の場としても活用することができます。



SaLaCo-Center



SaLaCo-East



SaLaCo-West

キャリアサポート

Career support

甲南大学では、1年次から将来の自分像や“なりたい自分”をイメージし、具体的な行動に移す意欲を高められるようにサポート体制を構築しています。年次ごとに目標を設定したキャリア教育や理系学生のためのキャリア支援講座（理系学生の進路選択、求められる力の解説や、実際に働いている人達との懇談会など）、また理工学部内においても独自のキャリア支援プログラムを用意し、学生が自分のキャリアをしっかりと考えられるようきめ細かなサポートを実施しています。

キャリア支援プログラム（2021年度実績）



POINT

理工学部OB・OGがサポート

卒業後、様々な業界で活躍している先輩を講師に迎え、学部や大学院での学びが就職先での業務にどのように繋がっているのか、どのように学べば良いのかといった内容をより身近に聞くことができます。

独自のキャリア形成を支援

全学共通の科学に特化した科目や企業の研究所長を講師とした科目を実施している他、下記のような資格や受験資格が得られます。

取得・受験可能な資格 >>> 教員免許／博物館学芸員／毒劇物取扱責任者／甲種危険物取扱者

教職課程

理工学部の3学科全てに、中学校理科・高校理科の教員養成課程があります。各学科の卒業に必要な単位数と合わせて教職科目を修得することで理科一種免許状が取得できます。なお理工学部には教員養成のために、中学・高校で使われている理科機器が整備されております。これらを使った模擬授業を通して、理工学部出身らしい高い科学の専門性に基づき、観察・実験の指導能力に秀でた教員養成を目指しています。

取得出来る免許状

学	部
高等学校教諭免許状 理科一種	中学校教諭免許状 理科一種
大 学 院 修 了	
上記それぞれの一種免許状が専修免許状となります。	



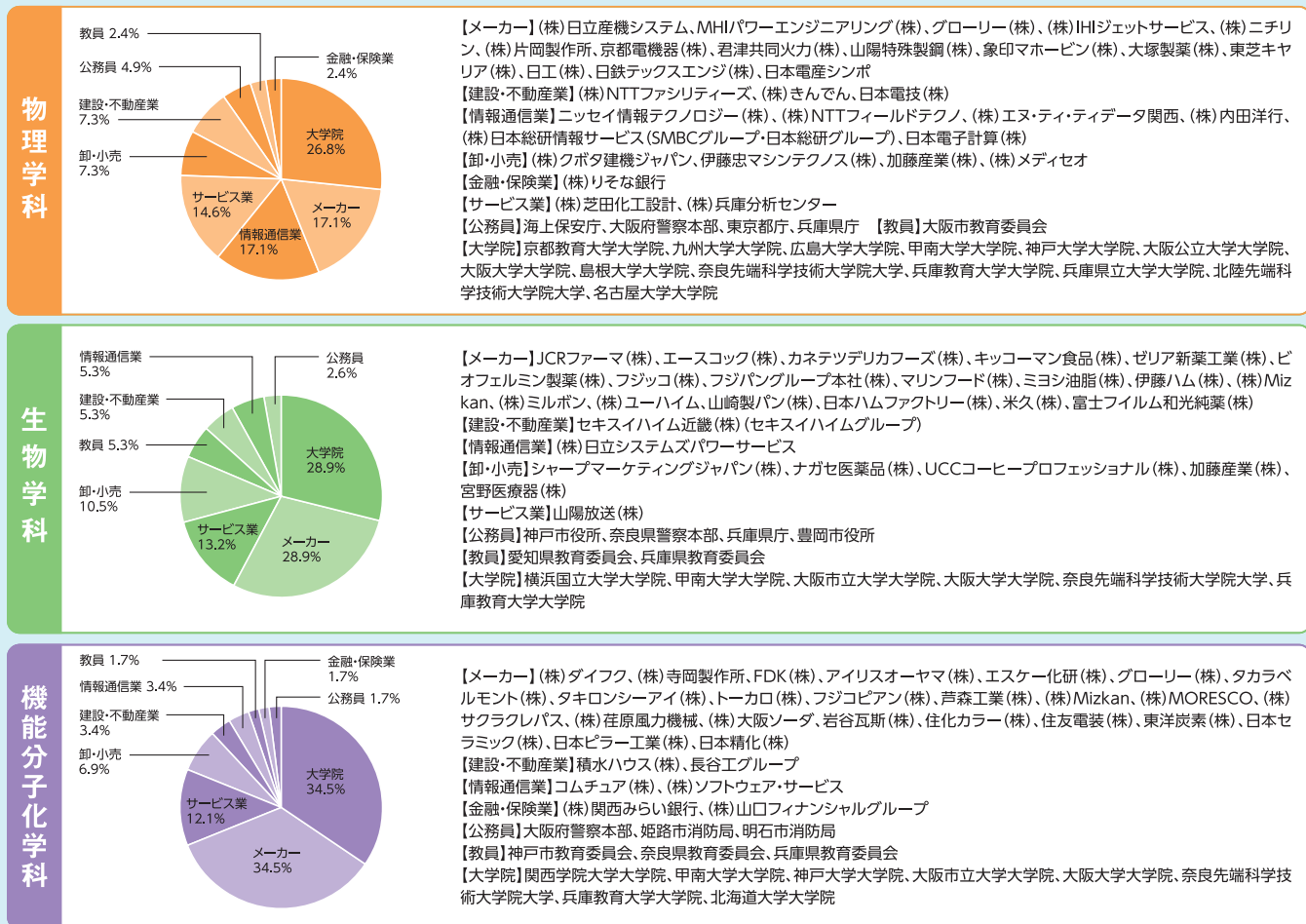
博物館学芸員養成課程（物理学科・生物学科）

博物館学芸員は、博物館（自然史博物館、科学館、動物園、水族館など）で資料の収集、保管、調査研究、展示に携わる専門職員で、研究者と教育者という二つの性格をもちます。学士の学位を取得し、かつ法令に定められた単位を修得することによって学芸員資格が取得できます。理工学部物理学科・生物学科では、専門科目のなかに学芸員に関わる科目を設けています。博物館に学芸員として就職することは簡単ではありませんが、学芸員の課程で学び、資格を得ることによって調査・研究の能力を高めることは、一般の企業での調査・企画や、ボランティアなどの社会活動を行う際に活用できると考えられます。



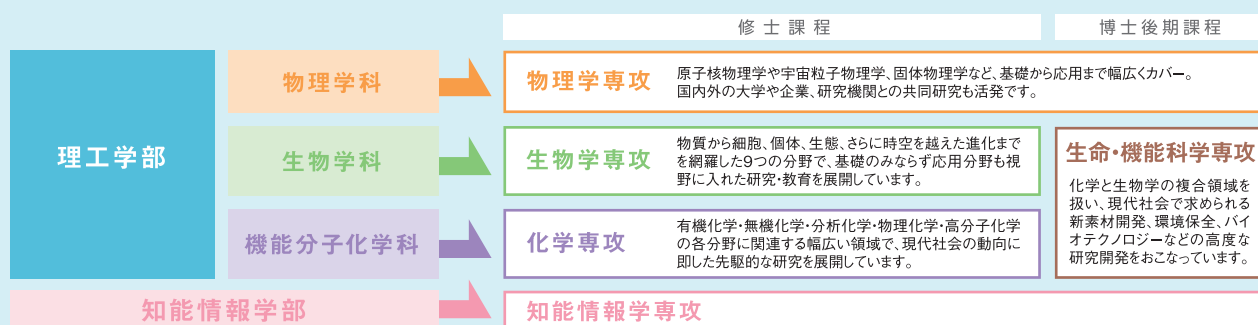
2021年度卒業生の実績で、甲南大学理工学部就職率は**98%**と高い数字を実現しています。また卒業後さらに研究を深めたい場合は大学院進学者も多く、より優良な企業に就職しています。本学の大学院(自然科学研究科)は私立大学としては屈指の伝統と実績を誇り、先端的かつ独創的な研究が行われています。

※就職率は就職希望者に占める就職者の割合を指し、就職者数を就職希望者で除したものとします。



※進路先は一例です。

大学院 自然科学研究科



卒業生紹介

理工学部を卒業し、様々なフィールドで活躍するOBにインタビューしました！

業務紹介

医薬品製造における品質保証業務(QA)に従事しています。患者さんの生命を救うことができる医薬品であるため、高品質なものを安定的に患者さんに届けられるよう、責任感とやりがいをもって取り組んでいます。

学び

3年次からの実習では周りと協力しながら実験の基礎を幅広く学ぶことができ、4年次～修士課程では一つのテーマを追求する楽しさを知り、それを発表するプレゼン力などを身に付けることができました。1週間の臨海実習のフィールドワークも貴重な経験でした。

これから繋がる 学生生活を 楽しんでください！

JCRファーマ株式会社
細川 恵梨華さん

理工学部 生物学 (2014年3月卒業)
生物学専攻 (2016年3月修了)
発生学研究室
出身高校: 三田祥雲館高校





理工学部長
今井 博之

理学教育の伝統にもとづく基礎力の上に 柔軟で高度な応用力と探究力を育成

甲南大学理工学部は2021年に開設70年を迎えました。甲南大学理工学部は開設当時の文理学部を直接の起源とし、2001年に理学と工学の融合を教育理念として掲げ、基礎科学から先端科学技術まで幅広く教育・研究する学部として改組され現在に至っています。

理工学部は物理学科、生物学科、機能分子化学科の3学科からなり、近年進展著しい自然科学の多様な分野を網羅しています。甲南大学理工学部の特徴の一つは、「大きすぎない3学科をつなぐ連携感」です。この3学科をつなぐ自然科学のプラットフォームとして、2021年度にSaLaCo(サラコ)を整備しました。

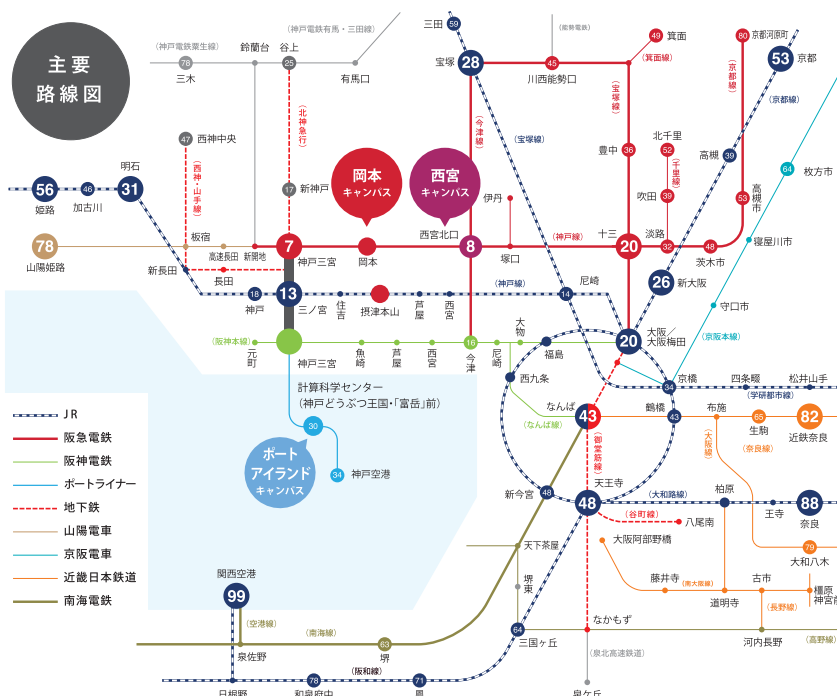
それぞれの学科では、自然科学の基礎を学ぶとともに、実験・実習科目や卒業研究で最先端の研究を通じて、応用力と探究力を涵養することを目指します。大学卒業後には、専門的で高度な研究力を身に着けることのできる充実した大学院課程(自然科学研究科修士課程・博士課程)も併設されており、2021年度からスタートしている「KONAN U. VISION 2025」のもと、大学院生への家計負担軽減等の手厚いサポートを通じて、学部から大学院へのシームレスな接続の推進(6年一貫教育の推進)を図っています。

甲南大学理工学部では、「際立つ研究力が教育に染み出している」ことも、特徴の一つといえます。その研究力の一例として、宇宙航空研究開発機構(JAXA)などと共同で、ブラックホール、超新星残骸、銀河団などを観測する宇宙観測衛星の製作や、燃やしても水しか排出しないクリーンエネルギー技術の開発研究を行っています。また、医療分野の革新的技術に関わることで、移植臓器の長期低温保存につながる基礎研究も行っています。

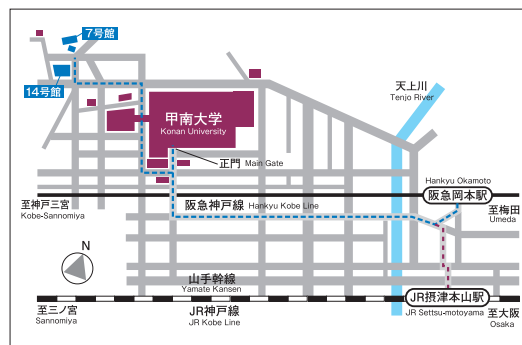
本冊子では物理学、生物学、機能分子化学での学びの紹介をするとともに、各学科の多様な領域の教員とその教育研究の内容、充実した教育研究環境を紹介しています。本冊子を参考にみなさんも興味のある専門分野を見つけ出し、粘り強く取り組むことにより充実した大学生生活を過ごしていただけるよう願っています。

■ アクセスガイド

○印内の時間は、朝8時30分に阪急「岡本」駅またはJR「摂津本山」駅に到着する通学時間帯の想定です。



■ 周辺マップ



甲南大学理工学部

〒658-8501 神戸市東灘区岡本8丁目9番1号
tel. 078-435-2468 fax. 078-435-2539
http://www.konan-u.ac.jp/faculty/science_and_engineering/



甲南Ch.

※本パンフレットの掲載内容は、2022年4月現在のものです。