

応用生物学部 応用生物化学科

2028年4月
開設予定

※＜仮称＞設置構想中
記載の内容は予定であり、
変更される場合があります。

食品科学コース／コスメティックサイエンスコース／バイオサイエンスコース／理科教員養成コース

食品科学コース

無添加 は安全？安心？

シンバイオティクス
機能性食品
食物アレルギー



規格外野菜
フードロス
おいしいの科学



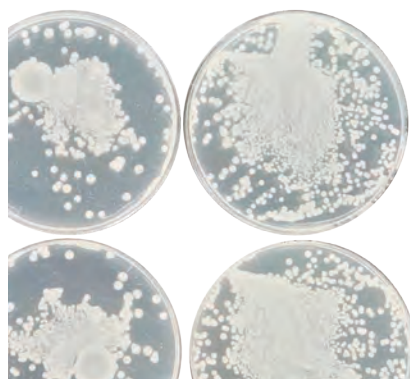
バイオサイエンスコース

バイオテクノロジー
発酵 酵素
SDGs



微生物
遺伝子改変

小さな「なぜ？」が
世界を救う発見になる？



コスメティックサイエンスコース

化粧品 説明できる？

色素沈着
シワ形成
保湿

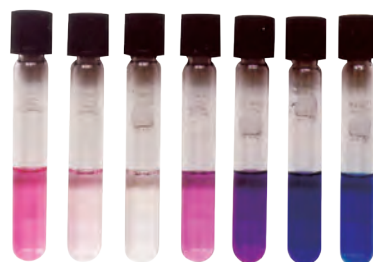


抗炎症
皮膚バリア機能
アンチエイジング

まだ知らない、カガクと出会う。

理科教員養成コース

現象の観察
仮説の創案
実験 分析
AIを活用した科学



理科する ってどういうこと？



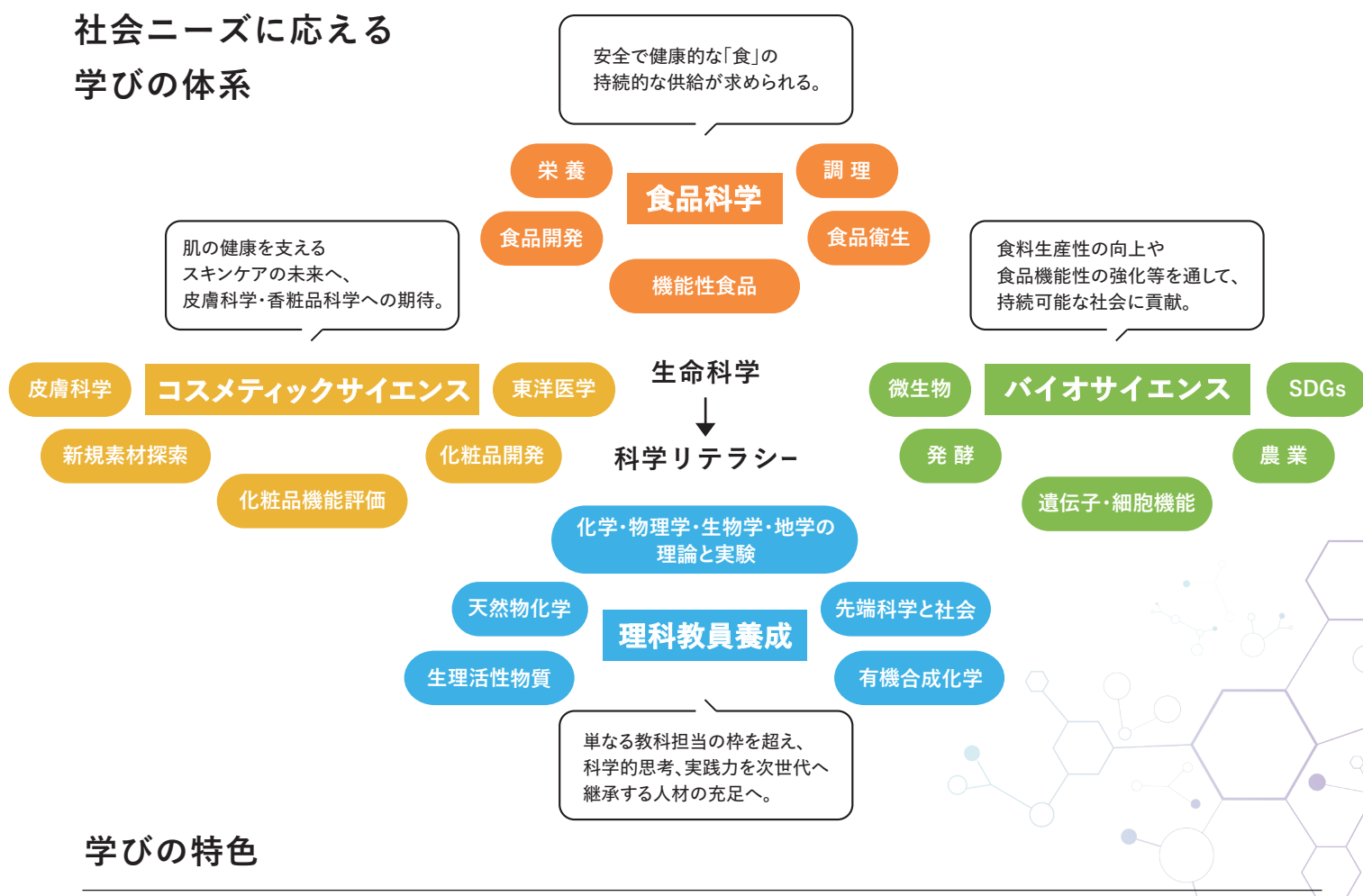
科学 × 化学に基づく探究力で 人と社会を支え、未来をデザイン！

食料問題、環境問題、エネルギー不足など…。社会が地球規模のあらゆる課題に直面している今、サイエンスに基づいた専門知識と技術を活かし、解決へと導く力が求められています。

愛知淑徳大学が目指すのは、成長著しいバイオテクノロジー分野を中心に、技術者、教員など幅広い職種で活躍する人材育成。

2028年4月、本学初の理科学部として「応用生物学部(仮称)」が誕生します。

社会ニーズに応える 学びの体系



学びの特色

「意欲を育み、意欲に応える」 ゆるやかなコース制

1・2年次で基礎を身に付け、3年次に「食品科学」「コスメティックサイエンス」「バイオサイエンス」「理科教員養成」の4コースから専門分野を選択。興味・関心に合わせて各コースの科目を横断的に学べます。



コスメ専用実験室も 備えた研究棟を新設

皮膚測定に適した専門的な設備や本格的な研究機器をはじめ、各コースで共有できる最新鋭の機器・機材が充実。最先端の実験・研究に挑戦できる新たな研究棟が誕生します。



有名企業の研究者や 専門家を招へい

(株)資生堂、キリンホールディングス(株)など大手企業で研究開発に従事していた方々や皮膚科専門医、日本屈指の大学で教鞭を執られていた各分野の第一人者を教員に招へい。高度かつ実践的な教育・研究を実施します。



自治体・企業と 連携した学びを提供

長久手市役所、生活協同組合コープあいち、ホーユー(株)、イチビキ(株)など、近隣の自治体やメーカーと連携した演習や体験型学習を実施。課題解決型学習(PBL)により、社会で活躍できる実践力を養います。



3年次から選べる 「ゆるやかなコース制」



おいしさを科学し、食品開発を目指す。

食品科学コース

「食べる」を科学の視点から学ぶコース。化学および生物学を基礎として、食品加工学や分子調理学などの科目へ応用。食品開発を中心とした食分野で社会貢献を目指します。

PICK UP 科目

分子調理学演習

様々な食材の調理を分子レベルで科学的に解き明かす実験型授業。身近な食に関わる現象の「なぜ？」から学びます。

主な研究テーマ

- ・食品に含まれる栄養、おいしさ、生体調節に関わる機能性成分を分析し、その特徴を調べる研究
- ・調理過程で起こる食品成分の分子レベルの変化を解明し、おいしさと品質を高める食品開発に関する研究
- ・加工食品とヒトの健康に関する研究

肌変化を科学し、スキンケアの未来を創造。

コスメティックサイエンスコース

皮膚科学や化粧品科学の専門家、現役皮膚科医から直接学べるのが最大の魅力。「人の肌」を実際に調べ、データをもとに皮膚の仕組みから化粧品成分、効果の評価までを専門的に学びます。

PICK UP 科目

化粧品評価法

化粧品使用後の肌変化を科学的に評価する方法を学び、角層の水分量やキメ、バリア機能などの測定結果を論理的に分析します。

主な研究テーマ

- ・アトピー性皮膚炎の臨床と病態に関する研究
- ・肌の状態を客観的に測り、肌変化の仕組みを読み解く研究
- ・皮膚の再生・修復メカニズムを応用し、未来のスキンケアを創造する研究
- ・冷え性改善効果を有する生薬の分子機序に関する研究

大学・企業・医療のプロから生命科学の最前線を学ぶ。

バイオサイエンスコース

基礎生命科学から発酵・有用物質生産、遺伝子検査まで、第一線で活躍してきた教授陣から実践的に学べるコース。基礎研究から産業応用まで幅広い進路に対応できる力を育てます。

PICK UP 科目

発酵微生物学

納豆やパンなどの発酵食品や、酵素、ビタミンなどの有用物質がどのように作られるのかを学び、微生物発酵の仕組みと産業応用を理解します。

主な研究テーマ

- ・細胞の機能や代謝をコントロールする仕組みを遺伝子と細胞レベルで解明
- ・細胞の働きや仕組みを遺伝子レベルで解明し、病気の理解や検査に役立てる研究
- ・生物の働きを利用した有用物質の生産とその作用の仕組みを解明し、実用化を目指す研究

科学リテラシーを身に付けた教育者へ。

理科教員養成コース

科学的な知識を身に付け、実験や推論に基づいた思考力・判断力、情報源の妥当性を評価。フェイクニュースや誤った情報に惑わされないよう、科学リテラシーを教育できる人材を育てます。

PICK UP 科目

サイエンスコミュニケーション論

科学者と人々の双方向の意思決定が必要な時代に、科学を伝えること、情報を受け取ることの重要性や方法を学びます。

主な研究テーマ

- ・植物色素の化学構造と機能性の解明
- ・機能性有機化合物の化学合成

吉田久美 教授

学位：博士(農学)
名古屋大学名誉教授
・日本学士院賞
・日本農芸化学会賞
など受賞

第一線の研究者から学べる！



4年間の学びの流れ

※記載の科目は、カリキュラムの一部です。赤：必修科目

1年次	2年次	3年次	4年次
基礎科目	専門基礎科目	専門中心科目	発展科目
応用生物学概論 化学 生物化学I 生物化学II 生命科学 分子生物学I 化学基礎実験 生物学基礎実験	化粧品概論 食品化学 酵素化学 分子生物学II	栄養化学 食品衛生学 発酵微生物学 統計学 研究倫理学	AI・データサイエンス 応用生物学演習 機器分析学
		地域連携 プラットフォーム演習	学部共通科目
	食品科学コース▶	機能性食品学 分子調理学	食品開発演習 分子調理学演習 卒業研究
	コスメティックサイエンスコース▶	化粧品各論I、II 皮膚科学	化粧品生理学 東洋医学概論 化粧品科学実験I、II 卒業研究
	バイオサイエンスコース▶	バイオサイエンス 実験I、II	バイオ産業論 生体機能物質学 卒業研究
	理科教員養成コース▶	有機合成化学 天然物化学	理科教育法I～IV* *理科教育法I、IIは2年次に履修可能 卒業研究 教育実習
		▲ コース配属	▲ 研究室配属

どのコース所属でも
理科教員免許*の取得可能

ただし、教育免許に必要な科目は
1年次から開講されるものもあります。

※申請予定。ただし、文部科学省における審査の結果、予定している教職課程の開講時期等が変更となる可能性があります。

全学共通履修科目：違いを共に生きる科目、AI・データサイエンス科目、アクティブラーニング科目、言語活用科目(英語・初めての外国語)、資格教育科目 など

- 食品会社、化粧品会社、製薬会社等の研究・品質管理・製造・商品開発・マーケティング
- 地方自治体の公務員、国家公務員、中学校・高等学校の理科教員 ●大学院進学 ほか

※記載の内容は予定であり、変更される場合があります。

応用生物学部応用生物化学科（仮称）設置概要

開設時期	2028年4月	学位	学士（応用生物学） Bachelor of Applied Biosciences
設置場所	愛知淑徳大学長久手キャンパス	学費	入学金を含めた初年次納入金：1,680,000円
入学定員	120名	修業年限	4年

アドミッション・ポリシー

本学応用生物学部では、生命科学を基盤とした基礎分野から、食品・香粧品関連分野や発酵・酵素利用技術等のバイオテクノロジーを含む応用分野を体系的且つ横断的に学ぶことで、科学リテラシーを身に付け、幅広い分野で社会に貢献できる人材を育成する。学生一人一人が本学部で取り組む研究活動により培われた研究力を活かし、関連産業の技術者としてのみならず、中学校・高等学校の理科教員をはじめとする多様な職種で活躍できることを目標としている。この目標を達成するために、入学者には以下の点を期待する。

1

学生に期待すること

生命科学を基盤とした応用生物学分野に対して高い関心を持ち、専門的な知識と技能の修得に積極的に取り組む姿勢を持っていることが求められる。また、自らの専門性を活かし、科学的な視点から社会課題の解決に挑戦する意欲を持つことを期待する。

2

学生募集に際して重視すること

応用生物学分野における新しい知識や技術に対して強い関心を持ち、主体的且つ誠実に学び続ける姿勢を有していることを重視する。更に、他者と協力しながら学びを深めるために必要なコミュニケーション能力と協調性を備えていることも、重要な評価の観点とする。

3

入学前学習として推奨すること

高等学校までに学習する教科・科目の基礎的な知識、特に「生物」及び「化学」の内容を着実に身に付けておくことが望まれる。また、これらの理科科目の応用分野である食品、香粧品、バイオテクノロジー等に関心を向け、学びへの意欲を高めておくことが重要である。

養成する人材像

生命科学を基盤とした基礎分野から、食品・香粧品関連分野や、発酵・酵素利用技術等のバイオテクノロジーを含む応用分野を体系的且つ横断的に学ぶことで、科学リテラシーを身に付け、幅広い分野で社会に貢献できる人材を育成する。

学生一人一人が、本学部で取り組む研究活動により培われた研究力を活かして、関連産業の技術者としてのみならず、中学校・高等学校の理科教員を含む様々な職種で活躍できることを目標とする。

取得可能な資格等

- 食品衛生監視員

食品衛生管理者

毒物劇物取扱責任者

高等学校教諭一種免許状（理科）※

中学校教諭一種免許状（理科）※

司書・学芸員
- 甲種危険物取扱者（受験資格）

バイオ技術者

初級食品表示診断士

色彩検定

※申請予定。ただし、文部科学省における審査の結果、予定している教職課程の開設時期等が変更となる可能性があります。

交通アクセス

