

高知大学 土佐さきがけプログラム

平成28年度
AO入試

生命・環境人材育成コース

次世代人材を育てる特別コース 学生募集中!

農学部の枠を飛び越えて
目指せ、未来のリーダー!

遺伝子を
操る!

応用酵素工学

受精卵は
俺に任せろ!

動物生殖工学

酵素で
エネルギーや
ものづくり!

応用生化学

物質移動を
遺伝子から
探る!

植物栄養学

食と健康は
敬地愛人から!

食品化学

食の機能で
愛を語る!

食品機能化学

化学で知る
資源の営み!

フレイバー化学

地球環境を
守る!

土壌環境学

酵素が担う
幸福!

食品酵素工学

農学は
世界を救う!

植物細菌学

生命と脳を
醸すぞ!

応用微生物学

生命と環境を
繋ぐ担い手!

植物生育環境学

愛を支える
化学物質!

化学生薬学

植物だって
身を守る!

植物免疫学

生体高分子の
新世界へ!

生物材料化学

生命を
土から語る!

土壌生薬学



10名の学生に対して教員17名が指導にあたる手厚いサポート体制!!

生命の営みと健全な環境を守る 未来のリーダーを育成します。

21世紀社会において「生命」や「環境」はあらゆる分野に関連するキーワード。そのニーズに応え課題を解決できるリーダー人材が今、求められています。そこで本コースでは、バイオサイエンスの専門力・実践力に加え、国際情勢に対応できる英語力や発信力、地域社会を支える貢献力、教育力を持った人材を育てます。

学問の枠を飛び越えた カリキュラム

奨学事業で学生を支援!

コース独自の専門科目 (20単位)

知識を伴う語学力と学内外での実習を個別指導にして、産学官インターンシップや国内外の学会への参加を奨励し、その費用の一部を補助する学内唯一の奨学事業が学生のやる気を支えます。

興味ある専門科目を 幅広く自由に選択!

全学開講の専門科目 (52単位)

農学部開講の36単位必修科目に加えて、残りの16単位を全学部の専門科目から自由に選択して、広い視野と知識の獲得を奨励します。

2年生から研究室で学べる!

共通専門科目 (18単位)

物化生地の4科目の概論と一つ以上の基礎実験を必修にして、2年生から様々な研究室を巡回するインターン実習で個別教育!

入学直後から自律性を磨く!

初年次科目 (12単位)・教養科目 (22単位)

大学の学びに不可欠な主体性・積極性をいち早く獲得し、リーダー人材に欠かせない資質の早期形成を目指します。



**卒業後は
こんな活躍が期待されます**

大学院進学 技術者

研究者 中・高校の理科教員

バイオ・医薬・食品・化学・農業・環境などの分野の国・県・市町村の試験研究機関や一般企業の技術者・研究者と理科教育に携わる教育者

4年

3年

2年

1年

高度な研究活動と社会貢献に基づく
貢献力育成

学会や共同研究で広い視野と経験に基づく
研究力育成

研究室活動を通じた高度な知識に基づく
実践力育成

国際化に則した英語力と科学知識に基づく
発信力育成

幅広い教養力
高知の自然力
農学の専門力

時間割モデル(1学期)

4年
4年次は、卒業論文と卒業論文演習に取りかかります。

3年
早くから研究室に配属し、企業や行政機関との産学官インターンシップがスタート。国内・国際学会にも挑戦します。

月	火	水	木	金	
1	食品化学	生物有機化学	植物生育環境学	細菌学	栄養化学
2	食品分析学	食品衛生学	微生物遺伝子工学	生体活性物質化学	動物発生工学
3	産学官連携インターンシップ 生命・環境学集中実習				
4					
5					

2年
多人数による実験実習ではなく、2年進級と同時に複数の研究室を巡回しながら基礎技術を学びます。

月	火	水	木	金	
1	食品生化学	食品製造学	遺伝資源の利用と保全	生物化学 I	有機化学 I
2	分析化学	動物生理学	微生物学	分子遺伝学	植物感染病学
3	実践英語セミナー 生命と環境 II 研究室インターン実習 生命化学実験 食料科学実験				
4					
5					

1年
入学後すぐにコース独自の専門授業や英語セミナー、基礎実験がスタート。理科の基礎実験と物化生地すべての概論を必修に!

月	火	水	木	金	
1	物理学概論 I	地球科学概論 I	フードサイエンスの世界	大学基礎論	憲法を学ぶ
2			教育心理学概論 B	情報処理	
3			大学英語入門	生命と環境 I	大学英語入門
4	土佐の自然と農業	基礎化学実験			課題探求実践セミナー
5		基礎化学実験			

Voice ▶ 学生

領域横断的な研究ができる!

高井 涼太 生命・環境人材育成コース3年

高校時代は物理を選択していました。大学入試にあたっていろいろな大学の理学部や農学部を調べていく中で、先生から勧められたのがこのコース。研究内容を詳しく見ていくと、まさに自分がやりたいと思っていた研究と同じテーマを見つけ、「ここだ!」と確信しました。

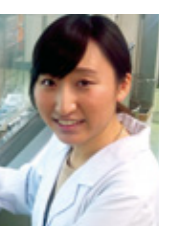


僕が志しているのは植物の遺伝子学です。このコースなら、物理と生物の両方の専門を学びながら研究に携わっていくことができます。また、通常なら3年生から配属される研究室も、2年生から様々な研究室をローテーションで回れるなど、学びたい人には最高の環境があります。憧れの研究者への道を、今着実に歩んでいる実感があります。

早期から専門的学びができる!

橋本 佳怜 生命・環境人材育成コース3年

2年生の研究室インターン実習では、全ての研究室を巡回しながら実験技術を学ぶことができ、各研究室の魅力も身近で感じることができます。生命・環境人材育成コースの学生は農学部の学生よりも早い3年の春に研究室へ分属されるので、研究に費やせる時間が実質2年もあります。また、学外の研究施設や企業で学ぶインターンシップがあるのも楽しみです。さらに、教員免許に必要な教材が必須科目になっているので、高校理科の教員資格を目指す私にとって、とても心強いプログラムです。



Voice ▶ 教員

生命の営みと健全な環境を守る 未来人に!

永田信治 教授 生命・環境人材育成コース長

専門科目や卒業論文で鍛えられるのは、農学部の農芸化学と言うバイオサイエンスを中心とした分野の「農学力」です。その上で、国際情勢に対応した地域社会への「貢献力」を伸ばすために、農学部の枠を飛び出したカリキュラムを用意しました。理科4科目の概論や実習で「基礎力」を高め、学部生よりも早く研究室で「研究力」を鍛えます。特に、世界の最先端研究に触れ、自らの研究成果を公表できるように、国内外の学会に参加して「表現力」や「英語力」を高めるための奨学支援を受けられるのは、本コース生だけの特権です。さらに、研究経験に富む教育者として未来の科学者を育てるための「教育力」も鍛えられる貴重な「学びの場」になっています。



よくある質問について

▶ 入試について

Q 面接では何を聞かれるのですか？

A 生命活動とそれを支える環境についての考えや思いを伝えてください。「自己推薦書」の各項目に書けなかったことや書き足りなかったことなど、掘り下げて答える準備をしておきましょう。

Q 理系なのに、理科だけでなく社会科も重視しているんですね？

A 理科の基礎知識をしっかりと学習するだけでなく、社会科分野にも興味を持って学ぶことで、大学でさらに視野を広げて学習する心構えを持ってほしいからです。

▶ カリキュラムについて

Q 一番の特徴は何ですか？

A 農学部の生命化学や食料科学コースの専門対象である農芸化学分野の専門科目を必修としています。農学部生よりも早く、2年生の春から専門的な実習を始め、3年生の春から研究室に配属されます。また、学会や講演会などへの参加活動を、経済的に支援する制度がある学内唯一のコースです。

▶ 就職について

Q 就職状況が気になります。

A 一期生がまだ卒業していないので、農学部の生命化学や食料科学コースの就職実績を参考にしてください。平成26年度の就職率はほぼ100%で、農学部生と同等の就職支援を受けることができます。

▶ 平成28年度入試概要

募集要項 平成27年9月中旬公表予定

出願期間 平成28年1月下旬(センター試験の直後)
試験日 平成28年1月31日(日)
合格発表日 平成28年2月上旬
入試方式 AO入試Ⅱ(センター試験を課す)
検査場 高知大学農学部・物部キャンパス
募集人員 10人

出願要件 調査書の評定平均値、卒業年度、学校毎の出願定員に制限なし
大学入試センター試験を5教科6~7科目以上受験している者

選抜方法 大学入試センター試験800点(国、地歴・公民1科目、数2科目、理1科目(もしくは基礎2科目)、外)と個人面接200点に加えて、調査書と自己推薦書を総合して判定する。面接では、生命活動とそれを支える環境に関して考える力と意見を述べる力を評価し、志望動機、意欲や適性を併せて総合的に判定する。

▶ 自己推薦書について

学校長の推薦は必要ありません。

平成 年 月 日
自己推薦書

志願者氏名	
-------	--

推薦文
○○○○○○○○○○○○○○○○

以下の5つの点に留意して、自己推薦書を作成してください。

- (1) 生物の生命活動とそれを支える環境に関連する諸科学の専門知識を修得したい理由
- (2) 「理科」と「社会」に関する基礎的知識を持つこと
- (3) 自分の考えを伝えられること
- (4) 地域社会の活性化に興味があること
- (5) その他にアピールしたいこと

▶ 平成25年度入試実施結果

募集人員	10人	合格者数	4人
志願者数	8人	実質倍率	2倍

※この年度は、面接にプレゼンを含んでいた点が平成28年度の入試概要と異なります。

▶ 平成26年度入試実施結果

募集人員	10人	合格者数	2人
志願者数	2人	実質倍率	1倍

※出願期間がセンター試験前の12月だった点が他年度と異なります

▶ 平成27年度入試実施結果

募集人員	10人	合格者数	6人
志願者数	14人	実質倍率	2.3倍

※平成28年度と同じ内容で実施しました。

教員の研究内容

●バイオベース新素材の開発と応用 ●環境先進型の微生物分子育種技術の確立 ●土壌-植物生態系 ●植物の物質吸収・蓄積機構 ●環境保全型農業 ●高等植物の栄養生理に関する研究 ●食品成分の分析技術の開発 ●健康維持成分の検索 ●動物の生殖細胞の凍結保存技術の開発と耐凍性に関わる遺伝子の探索 ●病原細菌の病原性関連遺伝子の発現調節機構の解明 ●哺乳動物の生殖細胞・初期胚の凍結保存法開発 ●食品中の生体調節物質の探求 ●食品の香り成分の有効利用 ●遺伝子工学的手法による含硫化合物合成系の機能解析 ●土壌・水の有害金属汚染 ●草原退化の機構解明と対策 ●植物の防御応答・植物免疫の制御機構の解明 ●昆虫行動を制御する化学因子・植物の生理活性物質に関する研究 ●乳製品の品質管理技術 ●食品成分間反応 ●生体調節機能物質の検索 ●熱帯土壌学 ●土壌生態学 ●持続可能な農業 ●食と健康と環境に役立つ有用微生物探索と産業利用 ●植物細菌・ウイルスと植物の相互作用の解明 ●植物病害防除技術開発 ●産業用酵素の探索・機能解析・応用法の開発

インターネットアクセス・お問い合わせ先

インターネットを利用して高知大学農学部や総合科学系生命環境医学部門のホームページにアクセスしてください。様々な情報を見ることができます。

農学部ホームページ



総合科学系生命環境医学部門ホームページ



学務部入試課 TEL 088-844-8153 〒780-8520 高知市曙町2-5-1 E-mail nys-web@kochi-u.ac.jp

高知大学 <http://www.kochi-u.ac.jp/> 土佐さがけプログラム 生命・環境人材育成コース http://www.kochi-u.ac.jp/sakigake_program/seimei.html