

亜熱帯生物資源科学科

Department of Bioscience and Biotechnology

人類の豊かで健康的な生活への貢献をめざし、亜熱帯の沖縄でしかできない学びに取り組む



4年間の学び

	1年次	2年次	3年次	4年次
主な授業科目	●幅広い教養を身につける共通教育科目を修得すると共に、学部共通科目によって亜熱帯農学の理念を修得する。あわせて学科の理念と教育・研究の内容を幅広く知るための学科共通科目を履修する。 ●共通教育科目では教養・総合領域の健康運動、人文、社会、自然などに広がる琉大特色科目を、基幹領域では情報科学演習、亜熱帯生物資源科学実験などの外国語を学ぶ。 ●専門基礎教育では化学、生物学、物理学などを学ぶと共に、それらの実験に取り組む。学部共通科目では食・農・環境概論、基礎フィールド実習などに取り組む。 ●学科共通科目では亜熱帯生物資源科学総論、生物化学などを学ぶ。	●1年次に続き、幅広い教養を身につける共通教育科目を履修すると共に、学科基礎科目によって3年次に配属するコースでの専門科目を学ぶための基礎を履修する。 ●共通教育科目では1年次と同様の科目を履修する。 ●学科共通科目では有機化学、物理化学、亜熱帯生物資源科学演習、亜熱帯生物資源科学実験などに取り組む。 ●専門教育科目では分子生物学、生命科学、食品科学、微生物機能学、食品分析学、食品生物工学、生理活性物質学、糖鎖生命科学、天然物化学、栄養生化学などを履修する。	●各コースに所属し、専門科目を履修する。 ●生物機能開発学コースでは遺伝子工学、薬理学、生物工学、健康長寿科学、植物分子生理学、生物機能開発学実験などに取り組む。 ●食品機能科学コースでは生体高分子化学、食品安全化学、菌類学、食品機能化学、栄養生理学、食品衛生学、免疫・臨床化学、食品機能科学実験などに取り組む。 ●発酵・生命科学コースでは応用酵素学、発酵化学、タンパク質工学、泡盛醸造学、生命情報科学、発酵・生命科学実験、泡盛醸造学実験などに取り組む。 ●その他、外国文献講読、キャリアディベロップメント、キャリア実習などの学科共通科目も履修する。	●基礎から応用まで、修得した専門分野を自ら総括する。具体的には各研究室にわかれて卒業論文研究を行い、亜熱帯生物資源の活用に関する実験技術を修得すると共に、問題解決能力などを身につける。 ●研究に必要な情報を収集・整理・活用するため、生物機能開発学コースでは生物機能開発学セミナーに、食品機能科学コースでは食品機能科学セミナーに、発酵・生命科学コースでは発酵生命科学セミナーに取り組む。

●健康栄養科学コースは卒業までの教育課程に沿ってコース教育が1年次から実施されます。本コースの専門科目では栄養学(1年次)、ライフステージ栄養学(2年次)、臨床栄養学(3年次)、公衆栄養学(4年次)などに取り組む。

生物機能開発学コース

沖縄ならではの亜熱帯生物資源から有用な生理活性物質の探索を行うと共に、それらを分子・細胞・生体の各レベルで追及し、人類に役立つ機能性素材の開発に向けた専門知識を修得します。

食品機能科学コース

生命のエネルギー源である食品には、味や香りが与える満足感などの価値に加え、生体の防御や恒常性を保つ役割もあります。そのような食品の機能を健康の維持・増進の観点から研究し、新たな食品素材の開発を行うと共に、人々の生活の質の向上に役立つ専門知識を修得します。

発酵・生命科学コース

発酵とは微生物によって有用な物質を生産することであり、発酵食品や調味料、医薬品はもちろん、生活用品の多くも発酵によって造られています。その原理を学びつつ、沖縄ならではの亜熱帯生物資源を活かした発酵食品や有用物質の開発、微生物の機能と生命現象の解析と応用に関する専門知識を修得します。

健康栄養科学コース

琉球大学の栄養士養成は1968年にはじまり、多くの優れた栄養士と栄養教諭を輩出してきました。本コースでは地域社会に貢献するための人材を養成しています。沖縄県健康課題の解決、食育の推進、食と農の融合を目指した栄養に関する研究によって高度な専門知識と技能を修得します。

Admission Policy - 求める人材像 -

沖縄の亜熱帯島嶼性という環境で学ぶことを望み、農学分野の技術開発及び研究等を行う専門家として国内外で活躍することを志し、その学習のために必要な基礎学力を有し、主体的に学習に取り組む態度を身に付け、広い視野から社会の発展に貢献したいという意欲に溢れる次のような人を求めています。

- 生物資源の利用・開発及びバイオテクノロジーに関心のある人
- 健康の保持増進に有効な機能性食品の開発に興味を持つ人
- 発酵科学を通じて食品・医薬産業に貢献したい人

健康栄養科学コースでは現代社会の抱える様々な健康をめぐる諸問題に向き合い、栄養学・食育を通じて社会発展に寄与する意欲のある次のような人を求めています。

- 栄養学・食育を通じて地域社会の健康の保持増進に貢献したい人

【一般入試では特に次の学生を求めます】
○農学を学ぶ基礎的な知識・技能を習得した人

【推薦入試では特に次の学生を求めます】
(健康栄養科学コースを除く)

○亜熱帯生物資源の機能開発や高度利用に関心があり、社会(または地域社会)に貢献する強い意志を持つ人

【推薦入試では特に次の学生を求めます】
(健康栄養科学コース)

○健康や栄養学・食育に関心があり、社会(または地域社会)に貢献する強い意志を持つ人