



Department of Life Science and Informatics

生命情報学科

プログラミング技術を基礎に情報科学や生命科学へ展開する



生命情報学科 学科長 中村 建介 教授

生命情報学科では、情報科学と生命科学の双方に通じる教育をおこない、新しい専門分野の創造に貢献できる技術者を養成します。IT社会の進展に伴い、我々の生活に必要な不可欠となった情報ネットワークシステムを基盤とし、今後の高齢化社会を支える安全で効率的なシステムの構築を可能なものとする技術が必要とされています。そのために、まず基礎となるプログラミング技術を学んだ上で、システムの統合、高度な知的情報処理を図る情報ネットワーク分野と、近年急速に進歩しつつある多様な生物に関する情報を適切に処理するバイオインフォマティクスを含むゲノム情報分野の設置科目を履修し、両分野にわたる広範な知識と視野を有する技術者としての能力を習得していきます。

ADMISSION POLICY

生命情報学科では、生命科学と情報科学を融合させ、新しい専門分野の創造に貢献する技術者の養成を目指しています。そのために、次のような学生を求めています。

01 広い学問分野に渡っての好奇心が旺盛である

02 ICT(Information and Communications Technology) 技術(プログラミング、システム、ネットワーク等)に興味がある

03 生命科学や医療の分野に興味がある

04 物理、化学、生物に興味があり、学習意欲を持っている

CURRICULUM

生命情報学科で掲げた教育理念・目的・目標を達成するために、以下のカリキュラムを開設し、年次に従って実施しています。



3年間でできるようになること

01 大学の楽しみ方を習得する1年間!?

共通科目の数学や生物、英語などがほとんどですが、プログラミング言語演習のような専門的な授業もあるので、4年間の土台となることを学べます。他にも、経営学や天文学などいろいろな授業があるので、楽しいですよ。

02 慣れてくる2年目の大学生活

専門的な授業も増えて、難しく感じることもあるかもしれませんが、プログラミングにも少し慣れ、楽しくなってくる頃です。ドイツ語などの授業もあるので、新しい言語に挑戦するのも良いですね。

03 4年生での集大成へ向けで…

授業はほとんどが専門的なものになります。授業以外でも、自分の研究したいことなどについて勉強する時間が増えてきます。4年生での卒業研究に向けて、研究したいことの基礎を学ぶ時期でもあるかもしれません。

生命情報学科 4年 岩佐 真衣さん
香川県立高松北高等学校出身

	1 年次		2 年次		3 年次		4 年次	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
専門基礎科目	必修	情報リテラシー	プログラミング言語・演習Ⅰ 数理論理学 情報基礎数学Ⅰ 生物化学の基礎	プログラミング言語・演習Ⅱ データ構造とアルゴリズム 離散数学Ⅰ 情報基礎数学Ⅱ 計算機構成	プログラミング言語・演習Ⅲ 生命情報学概論 情報ネットワーク			
	選択		論理回路 先端生命情報学講義	バイオインフォマティクス 数値計算法 生物情報解析・演習	情報基礎数学Ⅲ 離散数学Ⅱ データベース シミュレーション工学 分子生物学の基礎 コンピュータ・グラフィクス			
	必修					プログラミング言語・演習Ⅳ	ゼミナール	— 卒業研究 —
専門科目	必修					医療情報システムⅠ オペレーティングシステム オートマトンと形式言語 コンパイル 情報セキュリティ ソフトウェア・インテグレーション データマイニング コンピュータグラフィクス バイオシミュレーション 機能ゲノミクス 分子生物学Ⅰ 遺伝情報学	並列分散処理 計算理論 数理計画 ヒューマンコンピュータインタラクション 医療情報システムⅡ プロトタイプ 分子生物学Ⅱ ソフトウェア工学	
	選択							