

豊かな人間性・創造力・国際性
「実力主義」の伝統を堅持し、厳格な教育課程を実践
自然に恵まれた北海道長万部キャンパスにおける全寮制の全人教養教育と語学教育

多面的かつ新しい視点をもって科学技術の発展に貢献できる人材の育成
幅広い基礎知識と新しいバイオテクノロジーの技術を習得し、人類が抱える様々な問題の解決に貢献できる独創性・指導力をもった人材の育成を目指す

将来活躍できる分野
医薬・化粧品、食品、化学工業、放送・広告、その他の企業
公務員、教員など
大学院進学
(東京理科大学大学院基礎工学研究科生物工学専攻、同大学院他専攻、他大学大学院など)

生命科学の基礎知識、考え方、基本像の形成を目指す

必修の専門科目や工学の諸科目を幅広く学ぶと同時にキャリアへの意識づけを行う

現代バイオテクノロジーのエッセンスに触れ、主体的に取り組み、考察、議論する能力を習得する

教員の個人指導を受けながら、自らが取り上げるテーマの研究に取り組み、卒業後のキャリアへ備える

1年次(全寮制)

2年次

3年次

4年次

共通に履修する科目

微分積分学1 生物学1
化学1 生物学2
化学2
基礎工学実験1
基礎工学実験2

微分積分学2 基礎数学演習1・2
線形代数学1 基礎物理学1
線形代数学2 基礎物理学2
物理学1 基礎化学1
物理学2 基礎化学2
情報基礎 基礎工学セミナー
生物工学 数理基礎演習
プログラミング基礎1・2

長万部での全寮制の全人教養教育

一般教養科目
自然を学ぶ科目群
人間と社会を学ぶ科目群
外国語を学ぶ科目群
領域を超えて学ぶ科目群
外国語を学ぶ科目群(英語系)

微生物学 発生学
生化学1・2 生理学
酵素システム科学 薬理学概論
食品工学 生理化学
遺伝子工学基礎 分子細胞免疫学
遺伝子工学 免疫学
遺伝学 生物分析化学
分子遺伝学 生命情報科学
分子生物学 有機化学1・2・3・4
細胞生物学1・2 生体物質化学
生命科学系キャリアパス

生物統計学
植物生理学
知的財産概論
デザイン思考入門

生物有機化学実験
遺伝子工学実験
細胞生物学実験
構造生物化学実験
分子遺伝学実験
分子生体学実験

発生效学 細胞機能学
糖質工学 RNAと遺伝暗号
環境生物工学 の科学
医療工学 生物物理学
環境化学 タンパク質の構造
再生医療工学 と機能
タンパク質構造論 植物分子生物学
ゲノム解析概論 免疫工学
生物相互作用論 細胞工学
病態と生理学 神経薬理学
がんの生物学1・2 生命科学と安全論
構造情報生物学 応用微生物工学
再生工学

卒業研究
生物工学演習

卒業研究分野

遺伝子工学

植物工学

細胞工学

再生・発生效学

免疫工学

構造生物学

生物有機化学

微生物工学

一般教養科目 外国語を学ぶ科目群(英語系)

・基幹基礎科目

・専門基礎科目

・関連専門基礎科目

・必修科目

・選択必修科目

・選択科目