

Curriculum

Year	Season	Course-Title	CRHs
1 st Year	Fall	Calculus for Biomedical Sciences 1	3
		Freshman English I	3
		General Biology I	3
		General Biology I Lab	1
		General Chemistry I	3
	Spring	General Chemistry I Lab	1
		Introduction to Computer Sci	3
		Total	17
		Calculus for Biomedical Sciences II	3
		Freshman English II	3
2 nd Year	Fall	General Biology II	3
		General Biology II Lab	1
		General Chemistry II	3
		General Chemistry II Lab	1
		Programming for Life Science	3
	Spring	Total	17
		Microbiology	3
		Microbiology Lab	1
		Organic Chemistry I	3
		Organic Chemistry I Lab	1
3 rd Year	Fall	Mechanics & Waves for Life Sciences	3
		Mechanics & Waves for Life Sciences Lab	1
		Islamic Studies I	2
		Arabic Language I	2
		Probability & Statistics	3
	Spring	Total	19
		Human Physiology and Anatomy	3
		Human Physiology and Anatomy Lab	1
		Organic Chemistry II	3
		Organic Chemistry II Lab	1
4 th Year	Fall	Electromagnetism & Optics for Life Sciences	3
		Electromagnetism & Optics for Life Sciences Lab	1
		Islamic Studies II	2
		Arabic Language II	2
		Humanity Elective Course	2
	Spring	Total	18
		Molecular Biology I	3
		Molecular Biology I Lab	1
		Biochemistry I	3
		Biochemistry I Lab	1
5 th Year	Fall	Research Methodology	3
		Science Elective	3
		Science Elective	3
		Molecular Biology II	3
		Molecular Biology II Lab	1
	Spring	Biochemistry II	3
		Biochemistry II Lab	1
		Science Elective	3
		Science Elective	3
		Introduction to Instrumental Analysis	3
6 th Year	Fall	Introduction to Instrumental Analysis Lab	1
		Total	18
		Epigenetics	3
		Nanotechnology	3
		Life Science Research Project	8
	Spring	Total	14
		Biotechnology	3
		Life Science Research Project (continued)	8
		Integrative Life Science Research Seminar	3
		Total for the program	134

Admissions Requirements

For admission criteria and how to apply, visit <http://admissions.alfaisal.edu>

For more information about Alfaisal's Life Sciences, visit: <https://cos.alfaisal.edu/en/life-sciences>

Scholarships

- Students admitted to the program are eligible for a 50% scholarship

Alumni Network

Life Sciences program graduates are employed at:

- King Faisal Specialist Hospital & Research Centre (KFSH&RC)
- King Abdulaziz City for Science and Technology (KACST)
- Prince Sultan Military Medical City (PSMMC)
- Saudi Food & Drug Authority (SFDA)
- King Abdullah International Medical Research Center (KAIMRC)
- Biotech start-ups

Graduates have also continued their education at:

- Cancer Biology PhD program at MD Anderson Cancer Centre (Houston, TX)
- MS in Biotechnology programs at Columbia University
- University of Edinburgh
- University College London
- King Abdullah University of Science and Technology (KAUST).

Alfaisal University

Takhassusi St, Al Zahrawi Street

P.O. Box 50927, Riyadh, 11533

Kingdom of Saudi Arabia



Local Tel: 920 000 570 | Int'l Tel: +966 11 215 7777

cos@alfaisal.edu

twitter.com/alfaisaluniv

www.youtube.com/user/alfaisaluniv



كلية العلوم والدراسات العامة College of Science & General Studies



LIFE SCIENCES PROGRAM

برنامج علوم الحياة

1st

RANKED

In the Kingdom of Saudi Arabia by Times Higher Education World University Ranking

1st

تصنيف

يحتل البرنامج المرتبة الأولى سعودياً وعربياً وفق تصنيفات التايمز العالمية.

TRACKS / CONCENTRATIONS (Proposed)

- Biological Sciences & Nanotechnology
- Biomedical Sciences
- Environmental Sciences & Sustainable Development

مسارات و تخصصات

- العلوم الحياتية وتقنيات النانو
- علوم الطب الحيوي
- علوم البيئة والتطوير المستمر

50%

SCHOLARSHIPS

- Students admitted to the program are eligible for a 50% scholarship

50%

المنح الدراسية

- يقدم البرنامج منحة دراسية للطلبة المؤهلين تصل إلى 50%



Program Overview

The Life Sciences Program at Alfaisal University provides a research-oriented degree that will promote understanding of the fundamental biological processes with emphasis on genetic mechanisms, particularly in relation to human health as well as cross-disciplinary programs that integrate bioinformatics, mathematical modelling, medicinal chemistry and nanotechnology. While biology remains the centrepiece of the life sciences, technological advances in molecular biology and biotechnology have led to a growing number of specializations and interdisciplinary fields.

Competitive Edge

- Life Sciences at Alfaisal is a gateway program which exposes students to multidisciplinary approaches to solving problems
- Hands-on nanoscience & nanotechnology research in final year allows student to publish & obtain patents with faculty members.
- Hands-on research in wide range of cutting edge science topics in molecular genetics and cancer research.

نبذة عن البرنامج

يقدم برنامج علوم الحياة في جامعة الفيصل درجات علمية ذات توجه بحثي تعزز فهم العمليات الحيوية الأساسية وتركز على الآليات الجينية، لا سيما ما اتصل منها بصحة الإنسان. ويقدم البرنامج العديد من المسارات التخصصية المتداخلة القائمة على دمج المعلوماتية الحيوية، والنمذجة الرياضية، والكيمياء الطبية، وتقنيات النانو. وإن كان علم الأحياء يعد محور علوم الحياة، فإن التقدم التقني في علمي الأحياء الجزيئي والتقنية الحيوية قد أدى إلى نمو عدد من التخصصات والمجالات العلمية المتداخلة.

المزايا التنافسية

- يمتاز البرنامج بتعدد مساراته التخصصية ومناهجه
- يوفر البرنامج فرص التدريب العملي في مجالات تقنيات النانو ويمكن الطلاب من نشر بحوثهم العلمية والحصول على براءات إختراع تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس.
- يوفر البرنامج فرص التدريب العملي على البحوث العلمية في مجموعة واسعة من الموضوعات المتقدمة في مجالات علم الوراثة الجزيئي وبحوث السرطان.

Biomedical & Nat. Sci. Electives (Choose 4)	12	١٢	العلوم الطبية الحيوية (اختر ٤)
Medicinal Chemistry	3	٣	الكيمياء الطبية
Environmental Chemistry	3	٣	الكيمياء البيئية
Cancer Biology	3	٣	الاحياء السرطانية
Immunology	3	٣	علم المناعة
Signal Transductions	3	٣	تحويلات الإشارة
Bioinformatics	3	٣	المعلوماتية الحيوية
Analytical Chemistry	3	٣	الكيمياء التحليلية
Forensic Science	3	٣	الطب الشرعي
Human Genetics	3	٣	علم الوراثة البشرية

Job Opportunities

- Leading research centers and institutes
- Hospital research laboratories
- Project Manager
- Government ministries
- Pharmaceutical / Biotechnology industries
- Consulting companies

- **فرص العمل:**
- معاهد ومراكز البحوث الرائدة
- مختبرات وأبحاث المستشفيات
- إدارة مشاريع
- وزارات حكومية
- الصناعات الدوائية والتقنيات الحيوية
- الشركات الإستشارية



College Collaborations

الجهات المتعاونة مع الكلية

