ÁREA DE TECNOLOGÍAS
Y CIENCIAS DE LA NATURALEZA
Y EL HÁBITAT

UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

LICENCIATURA EN
BIOTECNOLOGÍA

FACULTAD DE
AGRONOMIA
UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA

Facultad de Arquitectura,
Diseño y Urbanismo
UDELAR

FACULTAD DE
CIENCIAS
UDELAR | fcien.edu.uy

FACULTAD DE
INGENIERIA

UDELAR
FQ
FACULTAD DE
QUIMICA

FVET
Facultad de Veterinaria
Universidad de la República
Uruguay

CENUR
Litoral Norte

ÁREA DE TECNOLOGÍAS Y CIENCIAS DE LA NATURALEZA Y EL HÁBITAT

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA URUGUAY

Historia y comienzo año 2024

- Grupo de trabajo inter-institucional integrado por docentes del Area TyC NyH que funcionó ininterrumpidamente desde 2020 a 2023. Generó Plan de estudios, trayectorias sugeridas, requisitos de ingreso, propuesta de nuevas unidades curriculares, etc.

- **Aprobación de la Licenciatura por Resolución Nº10 del Consejo Directivo Central el 20 de diciembre de 2023**

- Lanzamiento público 08.02.2024 (Youtube Facultad de Ciencias aquí)

- Año 2024: Primer generación con 238 inscripciones
- Año 2025: Segunda generación con 181 inscripciones en Montevideo

FACULTAD DE AGRONOMIA UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo UDELAR

FACULTAD DE CIENCIAS UDELAR fcien.edu.uy

FACULTAD DE INGENIERIA

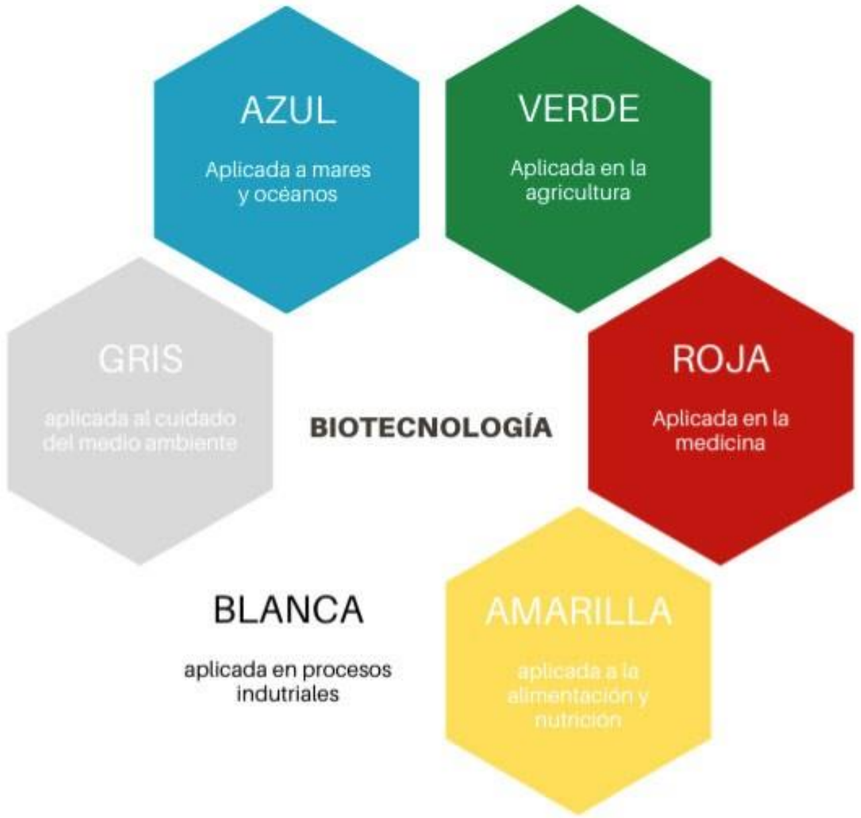
UDELAR FQ FACULTAD DE QUIMICA

FVET Facultad de Veterinaria Universidad de la República Uruguay

CENUR Litoral Norte

CAMPOS DE LA BIOTECNOLOGÍA

Biotecnología: Cualquier aplicación tecnológica que use sistemas biológicos, organismos vivos o derivados, para generar o modificar productos y procesos para usos específicos



OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN

a) Formar profesionales con una sólida base en el conocimiento de los **mecanismos moleculares de los sistemas biológicos y sus aplicaciones biotecnológicas derivadas**, incluyendo la producción de bienes y servicios, y el desarrollo y el escalado industrial de los bioprocesos.

b) Formar profesionales versátiles, familiarizados con los **aspectos legales y la gestión de proyectos y emprendimientos**, capaces de integrar equipos **multidisciplinarios** y liderar proyectos biotecnológicos.

c) Brindar una sólida formación científica y herramientas que permitan la **inserción efectiva de los egresados en empresas de servicios y productos biotecnológicos,** la integración en el ámbito científico académico, así como proseguir **estudios de posgrado**.

d) Brindar una formación lo suficientemente amplia para comprender el **impacto de la biotecnología** en un contexto global, donde se consideren los efectos de su acción **sobre la sociedad y el ambiente**.

PERFIL DE EGRESO

- Profesional con sólidos conocimientos en los fundamentos de los procesos biotecnológicos y capacidad para insertarse en empresas intensivas en el uso de conocimiento, o generar un nuevo emprendimiento.
- Podrá desarrollar su actividad en diversas áreas productivas tales como salud humana y animal, agricultura, industrias de bioprocesos, protección del ambiente, entre otras.
- Podrá continuar su formación con estudios de posgrado en diversas áreas afines.

ESTRUCTURA DE LA CARRERA

- **La carrera tendrá una duración nominal de cuatro años y para obtener el título el estudiante cumplirá con un mínimo de 360 créditos.**

El Plan de Estudios de la Licenciatura en Biotecnología consta de áreas de formación que están conformadas por diferentes unidades curriculares. La estructura curricular está organizada en dos tramos:
1) **un tramo común**, con especificación de contenidos mínimos obligatorios por área de formación, y
2) **un tramo de orientación,** formado por unidades curriculares optativas/electivas y por un trabajo final de grado.

El tramo común brindará una formación común a todos los estudiantes, con áreas de formación con contenidos definidos y créditos mínimos.

ESTRUCTURA DE LA CARRERA

TRAMOS DEL PLAN DE ESTUDIO	CRÉDITOS MÍNIMOS POR TRAMO	ÁREA DE FORMACIÓN	CRÉDITOS MÍNIMOS POR ÁREA DE FORMACIÓN
Tramo Común	**232**	Biología (fundamental y aplicada)	80
		Química	50
		Física	12
		Matemática	30
		Procesos	35
		Desarrollo profesional	25
Tramo de orientación	**80**	Profundización en Biotecnología	40
		Actividades integradoras	40*

* En este caso se especifican los créditos obligatorios computables.

PUERTAS DE ENTRADA

Esta propuesta toma en consideración el ingreso de estudiantes a la Licenciatura a través de 3 puertas de entrada donde se podrán cursar la mayoría de las unidades curriculares de los primeros 4 semestres.

Estos servicios son:

- Facultad de Ciencias,
- Facultad de Química,
- CENUR Litoral Norte

FACULTAD DE CIENCIAS
UDELAR | fcien.edu.uy

UDELAR
FQ
FACULTAD DE QUIMICA

CENUR
Litoral Norte

PERFILES (ORIENTACIÓN)

Las asignaturas del tramo de orientación que completan la carrera pueden ser de distintas áreas. La flexibilidad curricular se logrará mediante actividades opcionales y electivas, que podrán incluir pasantías o prácticas de formación, así como mediante la realización de un Trabajo Final de Grado según la orientación específica de cada estudiante.

Se plantean los siguientes perfiles en los que el estudiante podrá profundizar en el tramo de orientación:

a) Biotecnología molecular
b) Biotecnología agropecuaria
c) Biotecnología industrial
d) Biomateriales
e) Biotecnología empresarial
f) Biomedicina

TRABAJO FINAL DE GRADO

Esta actividad curricular propiciará que el estudiante integre los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la Licenciatura y los aplique a la solución de diferentes problemas relacionados con su formación.

Podrá consistir en la realización de un trabajo de investigación o pasantía. La presentación del trabajo final de grado deberá incluir la redacción de un informe.

Podrá desarrollarse en la Universidad de la República o fuera de ésta en empresas públicas o privadas o en instituciones de investigación

Sitio EVA de la carrera

https://eva.fcien.udelar.edu.uy/course/view.php?id=1355

ÁREA DE TECNOLOGÍAS
Y CIENCIAS DE LA NATURALEZA
Y EL HÁBITAT

UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Trayectorias sugeridas actualizadas 21.02.2025

FACULTAD DE CIENCIAS					
Semestre 1	**Área de formación**	**Créditos**	**Servicio**	**Previas**	**Código**
Matemática I	Matemática	12	FCIEN	–	MA400
Física I para Biociencias y Geociencias	Física	12	FCIEN	–	FI252
Laboratorio de Física 1	Física	4	FCIEN	–	B0025
Química General	Química	10	FCIEN	–	BG1
Biología General	Biología (fundamental y aplicada)	12	FCIEN	–	BG456
Seguridad y Prevención de Riesgo (SPR) módulo I	Desarrollo profesional	1	FCIEN	–	BG268
Seguridad y Prevención de Riesgo (SPR) módulo II	Desarrollo Profesional	3	FCIEN	–	BG031

SEMESTRE IMPAR

INSCRIPCIONES SEMESTRE IMPAR	11 al 13 de marzo de 2025
Actividades semestre impar	17 de marzo al 4 de julio de 2025

Primer Semestre FQ

FACULTAD DE QUÍMICA					
Semestre 1	Área de formación	Créditos	Servicio	Previas	Código
Matemática A	Matemática	10	FQ	—	01A
Qca. General I 102	Química	7	FQ	—	102
Int. Ciencias Biológicas I (ICBI) 103B	Biología (fundamental y aplicada)	5	FQ	—	103B
Prevención de riesgos en el lab. 104A	Desarrollo Profesional	4	FQ	—	104A

Semestrales

- Matemática A, Código 01A
- Química General I , código 102
- Introducción a las Ciencias Biológicas I , ICB I, código 103B

Segundo hemi-semestre del semestre impar

- Prevención de riesgo en el laboratorio código 104A

Programas primer semestre FQ y fechas de inscripción

Programas FQ. Buscar en la lista los programas de las siguientes unidades curriculares:

Matematica A código 01A

Introducción a las Ciencias Biológicas I código 103B

Química Gral. I CÓDIGO 102

Prevención de Riesgos en el Laboratorio 104A (Esta última aún no les aparece xq es del 2do hemisemestre)

Información general sobre inscripción a Unidades Curriculares

Períodos de inscripciones y borrados a unidades curriculares (UC) correspondientes a carreras de grado

SEMESTRE IMPAR 2025 - PRIMER AÑO

	INICIO Período **Inscripción**	**FIN** Período **Inscripción**	Período **Inscripción complementario**	Período **Borrado**	Listados **Preliminares**	Listados **Definitivos**
UC semestrales y del primer hemisemestre	26/02/2025 20:00 horas	05/03/2025 23:59 horas	10/03/2025 20:00 hrs. 12/03/2025 23:59 hrs.	13/03/2025 16/03/2025	06/03/2025	28/03/2025
UC del segundo hemisemestre	28/04/2025 20:00 horas	04/05/2025 23:59 horas	12/05/2025 20:00 hrs. 18/05/2025 23:59 hrs.	19/05/2025 25/05/2025	06/05/2025	06/06/2025

ÁREA DE TECNOLOGÍAS Y CIENCIAS DE LA NATURALEZA Y EL HÁBITAT

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA URUGUAY

Comisión de Carrera en Biotecnología (CCBT)

Titulares: Matías Möller (FCIEN), Silvana Vero (FQ), Nélida Rodríguez (CENUR), Rosita de Lisi (FADU), Eileen Armstrong (FVET), Susana Rodríguez (FAGRO).
Suplentes: Paula Tucci (FCIEN), Gabriela Irazoqui (FQ), Ileana Corvo (CENUR), Alejandro Ferreiro (FADU), Kevin Yanneseli (FVET), Mercedes García (FAGRO).
Delegada/o estudiantil: Mauricio Olivera
Delegada/o egresada/os: **A definir**

EVA de la licenciatura

Consultas sobre la carrera, asignaturas, reválidas y plan de estudios:

ccbiotecnologia@fcien.edu.uy