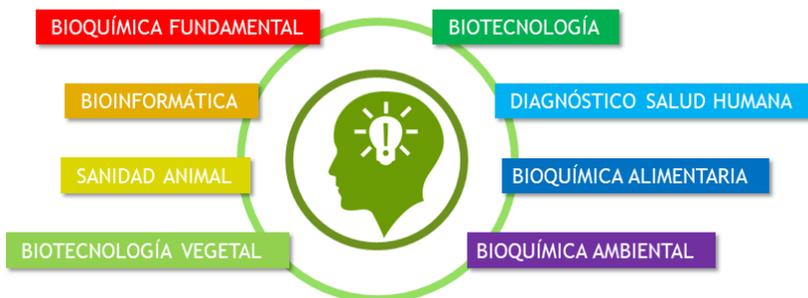


Objetivo

Capacitar a sus estudiantes para enfrentar y resolver problemas de bioquímica y áreas afines, y que pueda desarrollar su actividad tanto en el sector académico como los de producción y servicios.

Plan de estudios

Consta de un **tramo común**, con áreas temáticas definidas: *Físico-matemática, Humanística, Química, Biológica y Bioquímica Básica*, y un **tramo diferencial de orientación**, constituido por las asignaturas electivas y la tesina. Estos dos tramos sirven para construir el **perfil del egresado** según sus intereses.



Docentes y Laboratorios

En total, la carrera cuenta con más de 100 docentes involucrados activamente en diferentes proyectos de investigación, con la mitad de ellos en régimen de Dedicación Total y parte del Sistema Nacional de Investigadores. En la licenciatura se hace mucho hincapié en la parte experimental por lo que el 50% de las actividades se realizan en laboratorios totalmente equipados.

¿Qué hacen los egresados?

La mayoría de los Licenciados en Bioquímica trabaja en investigación en instituciones nacionales e internacionales. Se destacan a nivel nacional la Universidad de la República, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Institut Pasteur de Montevideo e Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. A nivel internacional, varios egresados de nuestra licenciatura trabajan en Universidades de primer nivel, como Harvard y Stanford.

Aproximadamente 200 egresados trabajan en producción y servicios, incluyendo la mayoría de las empresas de biotecnología del país. Se destaca que varios egresados ya se encuentran en cargos de jerarquía.

Más Información:

Sitio Facebook (aviso de cursos y pasantías):

<https://www.facebook.com/groups/1403423779931549/>

Si necesitas más información, comunícate con la Comisión de Carrera de la Licenciatura en Bioquímica:

ccdbq@fcien.edu.uy

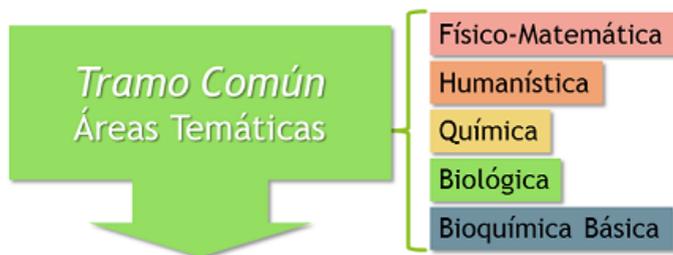
A continuación se ofrece información más detallada de la Licenciatura en Bioquímica, incluyendo el Plan de estudios y los datos que tenemos sobre nuestros egresados.

Contenido

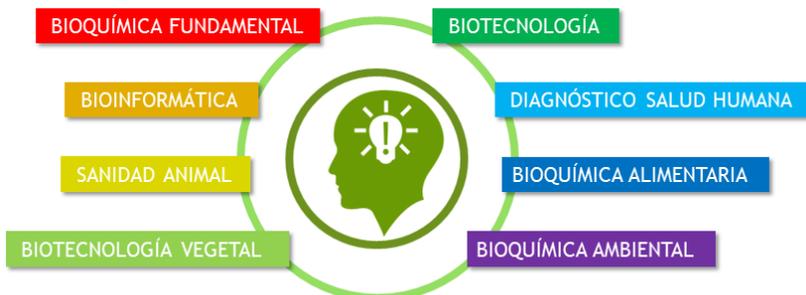
Plan de estudios	4
La Comisión de Carrera de Bioquímica	5
Flexibilidad en cursos	5
Desglose del Plan de Estudios	5
Trayectoria Sugerida	6
Tesina	7
Proyectos estudiantiles	8
PAIE	8
Intercambio estudiantil	8
Inserción Laboral	9
Inserción en el ámbito académico	10
Inserción en Centros del Exterior	11
Inserción en Producción y Servicios	11

Plan de estudios

El plan de estudios consta de un **tramo común**, con áreas temáticas definidas: Físico-matemática, Humanística, Química, Biológica y Bioquímica Básica, y un **tramo diferencial de orientación**, constituido por las asignaturas electivas y la tesina. Estos dos tramos sirven para construir el perfil del egresado según sus intereses.



Definición del Perfil del Egresado:
Tramo diferencial de orientación (Electivas) + TESINA



La Comisión de Carrera de Bioquímica

La **CC** se encarga de elaborar los planes de estudio y también de asesorar a los estudiantes durante su carrera:

ccdbq@fcien.edu.uy

Flexibilidad en cursos

Las asignaturas se pueden cursar en Facultad de Ciencias, en otra Facultad de la UDELAR u otras Instituciones, y se acreditan mediante trámite con la CC.

Desglose del Plan de Estudios

Áreas Temáticas	Horas mínimas Teor / Pract	Créditos mínimos
Tramo Común		
Fisico-matemática	260 / 250	60
Química	300 / 300	70
Bioquímica	188 / 200	45
Biológica	260 / 250	60
Humanística	45	6
Tramo Diferencial		
Electivas	160 /120	33
Tesina	90 / 280	40
Suma		314

Se necesitan cursos adicionales para completar los **360 créditos** necesarios para obtener la titulación, que pueden obtenerse con electivas adicionales, contribuyendo a la construcción del perfil del egresado.

Trayectoria Sugerida

Se sugiere esta trayectoria porque para cursar asignaturas avanzadas se requiere cierto conocimiento, y por ello se requiere la aprobación de asignaturas básicas. Por ejemplo, no se puede cursar Física II sin haber aprobado Física I.

PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE
Matemática I	Matemática II
Laboratorio de Física I	Laboratorio de Física II
Física I	Física II
Biología General	Química Orgánica I
Química General	Química Analítica
TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE
Fisicoquímica I	Bioestadística
Biofísica	Bioquímica II
Bioquímica I	Fisicoquímica Moderna
Química Orgánica II (Teo)	Humanística
Laboratorio de Química Orgánica	
QUINTO SEMESTRE	SEXTO SEMESTRE
Fisicoquímica Biológica	Microbiología
Biología Celular	Inmunología
Fisicoquímica de las Interfases	Genética General
	<i>Electiva*</i>
SEPTIMO SEMESTRE	OCTAVO SEMESTRE
Biología Molecular	<i>Electivas*</i>
Fisiología	
Tesina de Grado	
<i>Electivas*</i>	

*Las materias electivas son fundamentales para definir el perfil del egresado, e incluyen materias como *Bioingeniería Molecular y Celular*, *Biotecnología Vegetal*, *Neurociencias*, *Gestión Ambiental*, *Nanotecnología*, *Genómica*, *Enzimología* y muchas más.

Tesina

Para completar la licenciatura, los estudiantes deben realizar un trabajo experimental en un laboratorio de investigación, producción o servicios. El estudiante contará con el asesoramiento de un Tutor de tesina con título de Doctorado o equivalente.

Esta etapa también es fundamental para definir el perfil del egresado, por lo que se ayuda a los estudiantes a encontrar un laboratorio que trabaje en una temática de su interés.

Proyectos estudiantiles

Existen varios programas en los cuales los estudiantes pueden desarrollar proyectos de investigación en etapas más tempranas.

PAIE



El Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil (PAIE) de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la UdelaR tiene como objetivo principal el dar la oportunidad a equipos de estudiantes universitarios para que desarrollen sus ideas a través de proyectos de investigación de corta duración: se financian proyectos estudiantiles de 6 a 9 meses de duración en todas las áreas de conocimiento. La temática de los mismos es libre.

Intercambio estudiantil

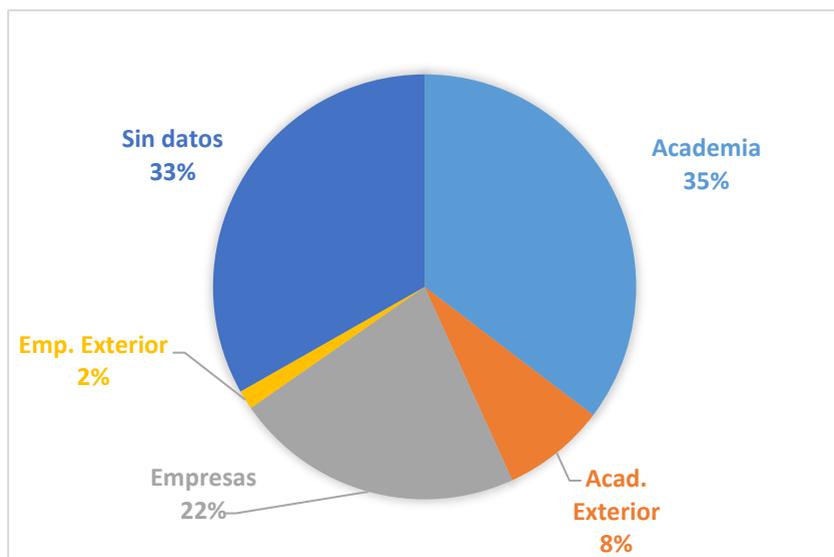


El Programa Escala permite que estudiantes pueden cursar asignaturas en Universidades del Grupo Montevideo y se revaliden automáticamente.

Se requiere que los estudiantes tengan aprobado por lo menos el 40% de la carrera o licenciatura que cursa.

Inserción Laboral

De acuerdo a datos recabados recientemente (Enero 2017) sobre un total de 750 egresados, la mayoría de los egresados se encuentra trabajando en el sector académico en investigación, pero un número cada vez más importante de egresados (aprox. 200) se encuentran trabajando en producción y servicios.



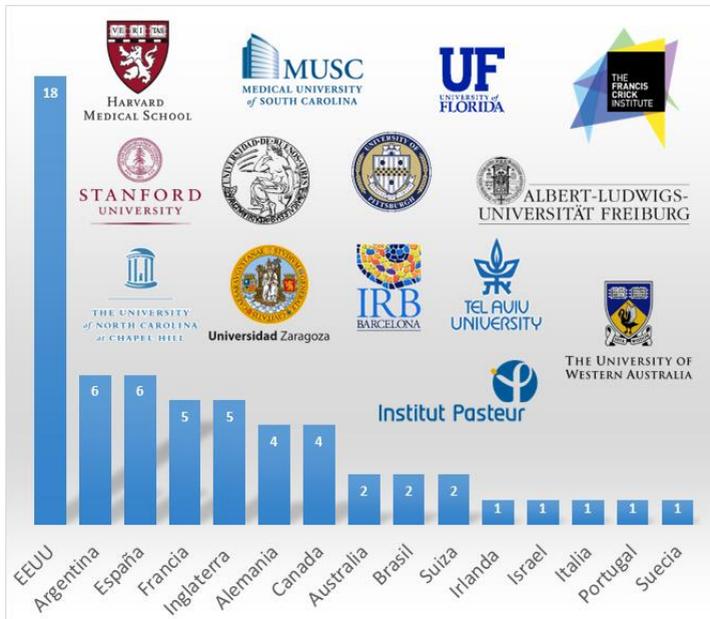
Inserción en el ámbito académico

Los egresados de la Lic. En Bioquímica se encuentran trabajando en prácticamente todos los centros de investigación del país, incluyendo los diferentes centros de la Universidad de la República y en los más importantes Institutos de investigación (Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Institut Pasteur e Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias) en cargos de Profesor, Investigador, Técnico, Posdoctorando o Doctorando.



Inserción en Centros del Exterior

Actualmente contamos aproximadamente 60 egresados trabajando o continuando sus estudios en Instituciones Académicas del exterior. Varios de ellos tienen cargo de Profesor (9), mientras que otros se encuentran realizando postdoctorados o doctorados.



Inserción en Producción y Servicios

Muchos egresados se encuentran trabajando en áreas de servicio y producción, incluyendo las empresas de biotecnología y diagnóstico

molecular más importantes del país. A continuación se muestran los lugares donde se han insertado más egresados.



También hay egresados trabajando en empresas en el exterior, tales como Agilent, Merck Serono, Roche y Amgen.