



Universidad
LATINA de Panamá
SUMMUM DESIDERIUM SAPIENTIA



FACULTAD
DE CIENCIAS
DE LA SALUD
DR. WILLIAM C. GORGAS



LICENCIATURA EN
Biología

CTDA-EE-02-32-2021/18-marzo-2022



DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA

- La biotecnología se puede definir como la aplicación de conocimientos existentes en las ciencias de la vida con el fin de resolver problemas prácticos en salud, agricultura y otros campos de la actividad socioeconómica.
- Consiste en la utilización de microorganismos así como de células vegetales y animales para producir materiales tales como alimentos, medicamentos y productos químicos útiles a la humanidad.
- La carrera de Licenciatura en Biotecnología en la Universidad Latina se cumple a través de 49 materias, las que se desarrollan en 10 semestres académicos con un total de 182 créditos.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Desarrollar en los estudiantes las herramientas necesarias asociadas a la investigación de la biología celular y molecular de aplicación en cualquier industria o actividad que involucre microorganismos y/o células animales y vegetales.
- Propiciar en el estudiante la capacidad para aplicar principios científicos de utilidad en el procesamiento de materiales a través de agentes biológicos con el fin de obtener productos nuevos.



PERFIL DE EGRESO

- El egresado de la Licenciatura en Biotecnología será capaz de aplicar e integrar las técnicas biotecnológicas para el desarrollo de organismos o procesos biológicos en la producción de bienes.
- Conocerá los procesos bioquímicos esenciales de los organismos en lo referente a la fisiología e interrelación de los mismos. Reconocerá técnicas biotecnológicas adecuadas para la protección del medio ambiente.
- Utilizará las técnicas derivadas de la biotecnología para caracterizar y conservar la biodiversidad genética.
- Realizará investigaciones en el campo de la biotecnología, interpretará sus resultados y expresará conclusiones.
- Desarrollará técnicas para el mejoramiento genético en plantas y animales.
- Diseñará metodologías tendientes a la biorremediación de ambientes contaminados.
- Realizará estudios e investigaciones científicas en las áreas que comprende la biotecnología, como la bioquímica, biología celular, biología molecular y microbiología.
- Se conducirá con creatividad, honestidad y dedicación al trabajo.
Será respetuoso de las normas bioéticas y de bioseguridad.



PLAN DE ESTUDIO

I SEMESTRE

ABREV.	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS PRESENCIALES			HT	CRÉDITOS	PRE-REQUISITOS
			HT	HP	LAB.			
BIOC	LB001	Biología Celular	3	0	3	6	4	NO TIENE
QI	LB002	Química Inorgánica	3	0	3	6	4	NO TIENE
MAT	LB003	Matemáticas I	2	0	3	5	3	NO TIENE
INB	LB004	Introducción a la Biotecnología	3	0	0	3	3	NO TIENE
COM	LBCOM.1	Computadora I	2	0	3	5	3	NO TIENE
ING	LBING.1	Inglés I	2	0	3	5	3	NO TIENE
ESP	01	Español	2	0	0	2	2	NO TIENE
Sub-Total			17	0	15	32	22	
Total de horas semestrales			272	0	240	512		

II SEMESTRE

QOI	LB005	Química Orgánica I	3	0	3	6	4	LB002
MAT	LB003.1	Matemáticas II	2	0	0	2	2	LB003 EDU-005
EST	LBEST	Bioestadística	3	0	3	6	4	
COM	LBCOM.2b	Computadora II	2	0	3	5	3	LBCOM.1
ING	LBING.2	Inglés II	2	0	3	5	3	LBING.1
HIST	HIST.01	Historia de Panamá	2	0	0	2	2	
EDU	LB040	Educación Ambiental	2	0	0	2	2	
Sub-Total			16	0	12	28	20	
Total de horas semestrales			256	0	192	448		

III SEMESTRE

QOII	LB008	Química Orgánica II	3	0	3	6	4	LB005
MICRO	LB009	Microbiología General	3	0	3	6	4	LB001
QA	LB010	Química Analítica	3	0	3	6	4	LB005
GEN	LB011	Genética	3	0	3	6	4	LB001
MIC	LB012	Método de Investigación Científica	3	0	3	6	4	LBEST
GEO	GEO 024	Geografía de Panamá	2	0	0	2	2	
RPEU	RPEU01	Relaciones de Panamá con Estados Unidos	2	0	0	2	2	
Sub-Total			19	0	15	34	24	
Total de horas semestrales			304	0	240	544		

IV SEMESTRE

BIOQ I	LB013	Bioquímica I	3	0	3	6	4	LB005, LB008
MICROAP								
LB043		Microbiología Aplicada	4	0	6	10	6	LB009
BIOPRO								
LB015		Bioprocesos	1	0	3	4	2	LB001
GMICRO	LB016	Genética Microbiana	4	0	6	10	6	LB011
BIO-INF	LB017	Bio-informática	2	0	3	5	3	LBCOM.2b
BIOE	LB018	Bioética	3	0	0	3	3	
Sub-Total			17	0	21	38	24	
Total de horas semestrales			272	0	336	608		

V SEMESTRE

BMT	LB044	Biomedicina Traslacional	4	0	6	10	6	LB011, LB012, LB013, LB018
BIOQ II	LB020	Bioquímica II	3	0	3	6	4	LB013
INMU	LB021	Inmunología	3	0	3	6	4	LB001
BIOSE	LB022	Bioseguridad	3	0	3	6	4	LB018BIO-EMP
LB023		Bio-empresa	1	0	0	1	1	LB012
BIOM	LB006	Biología Molecular	3	0	3	6	4	LB013
Sub-Total			17	0	18	35	23	
Total de horas semestrales			272	0	288	560		

VI SEMESTRE

ABREV.	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS PRESENCIALES			HT	CRÉDITOS	PRE-REQUISITOS
			HT	HP	LAB.			
ING-GEN	LB024	Ingeniería Genética	4	0	6	10	6	LB011
BIOQ III	LB025	Bioquímica III	4	0	6	10	6	LB020
MICRO-IN	LB027	Microbiología Industrial	3	0	6	9	5	LB043
BIOT-ANI	LB028	Biotecnología Animal	1	0	3	4	2	LB015
Sub-Total			12	0	21	33	19	
Total de horas semestrales			192	0	336	528		

VII SEMESTRE

CCB	LB033-2	Control de Calidad en Biotecnología	3	0	3	6	4	LB022
MICRO-A	LB030	Microbiología de Alimentos	4	0	6	10	6	LB027
ING-BIOT	LB031	Ingeniería en Biotecnología	3	0	3	6	4	LB024
VIROL	LB045	Virología	4	0	3	7	5	LB043
INCUTE	LB046	Ingeniería y Cultivo de Tejidos	1	0	3	4	2	LB028
BIOMEF	LB042	Biotecnología Médica y Farmacéutica	2	0	0	2	2	LB028
Sub-Total			17	0	18	35	23	
Total de horas semestrales			272	0	288	560		

VIII SEMESTRE

TOX	LB029	Toxicología	3	0	3	6	4	LB033
TEC-HIS	LB034	Técnicas Histológicas	3	0	3	6	4	LB046
MICRO-AGRI	LB035	Microbiología Agrícola	3	0	3	6	4	LB030
MICRO-ANIL	LB036	Microbiología de los Animales	3	0	3	6	4	LB030
BIOT-AMB	LB047	Biotecnología Ambiental	3	0	3	6	4	LB033
BIOT-VEG	LB041	Biotecnología Vegetal	1	0	3	4	2	LB028
Sub-Total			16	0	18	34	22	
Total de horas semestrales			256	0	288	544		

IX SEMESTRE

PRAC-PROF	LB038	Práctica Profesional	0	10	0	10	5	TODAS LAS ASIGNATURAS HASTA EL VIII SEMESTRE
Sub-Total			0	10	0	10	5	
Total de horas semestrales			0	160	0	160		

X SEMESTRE

TG	LB039	Trabajo de Graduación	0	0	0	0	0	TODAS LAS ASIGNATURAS HASTA EL VIII SEMESTRE
Sub-Total			0	0	0	0	0	
Gran Sub-Total en la Carrera			131	10	138	279	182	
Gran Total de horas semestrales en la carrera			2096	160	2208	4464		

Duración: 5 años
(10 Semestres)

Modalidad:
Presencial

Horarios:
Diurno

Sedes:
Panamá





Universidad
LATINA de Panamá
SUMMUM DESIDERIUM SAPIENTIA

REQUISITOS PRIMER INGRESO

► **Nacionales:**

- 1 fotos tamaño carnet.
- Copia de la cédula de identidad personal vigente.
- 1 Copias del Diploma de escuela secundaria o su equivalente, debidamente reconocido por el Ministerio de Educación (Art. 121 del Decreto Ejecutivo 511, julio 2010).
- Copia de los Créditos originales de Educación Media.
- Prueba de Inglés (se realiza en la Universidad).
- Cualquier otro requisito que la Universidad estime necesario.
- Para las carreras de Ciencias de la Salud adicionalmente, presentar constancia de vacunas y examen de tórax.

* Para estudiantes que realizaron estudios en otro idioma que no sea el español, de cualquier grado académico: Traducido y refrendado por un traductor público autorizado de Panamá.

► **Extranjeros:**

- 1 fotos tamaño carnet.
- Copia del pasaporte (vigente) completo (todas las páginas).
- 1 copias del Diploma de Bachillerato y créditos académicos autenticados por el Consulado o Embajada de Panamá en el país de origen y con la autenticación de la firma del cónsul en el departamento de Autenticación y Legalización del Ministerio de Relaciones Exteriores de Panamá.
- Presentar la certificación de Ministerio de Educación del reconocimiento y equiparación de los estudios realizados a nivel de bachiller (reválida).
- Prueba de Inglés (se realiza en la Universidad).
- Cualquier otro requisito que la Universidad estime necesario.
- Para las carreras de Ciencias de la Salud adicionalmente, presentar constancias de vacunas y examen de tórax.

REQUISITOS DE PERMANENCIA

- Aprobar con promedio de 71/100, como mínimo, todas las asignaturas del Plan de Estudio.
- Los estudiantes que obtengan promedios entre 61 y 70 tienen el derecho a optar por un examen de rehabilitación sobre el contenido total del curso.
- Contar como mínimo con el 75% de la asistencia en cada asignatura. Mantener un índice académico no inferior a 71/100.

REQUISITOS DE GRADUACIÓN

Haber cumplido satisfactoriamente con el plan de estudio de la Licenciatura en Biotecnología, de acuerdo a las normas establecidas por la Universidad Latina.

- Aprobación de todas las materias con una calificación de 71/100, como mínimo.
- El índice de egreso debe ser como mínimo 71/100. Haber realizado las 160 horas de práctica profesional.
- Haber cumplido con todos los documentos formales y compromisos de la Universidad Latina de Panamá.
- Haber demostrado dominio del idioma inglés.
- Aprobar el curso de reanimación cardiopulmonar básica para el personal de salud Soporte Vital Básico (BLS).





Universidad
LATINA de Panamá
SUMMUM DESIDERIUM SAPIENTIA



Para información de costos, puede cotizar en el siguiente enlace:
<http://cotizador.ulatina.edu.pa/>



6696-3181

✉ mercadeo@med.ulatina.edu.pa

www.ulatina.edu.pa

NUESTRAS SEDES:

Panamá | David

Santiago | Azuero | Penonomé



100% ACREDITADA