

Biólogo

Plan 2017-2

Este programa educativo se ofrece en las siguientes unidades académicas de la UABC:

Campus	Unidad académica donde se imparte	Organismo acreditador	Situación de calidad	Vigencia
Campus Ensenada	Facultad de Ciencias	CACEB	Acreditado	junio 2018- junio 2023

Características del plan de estudios:

Para ingresar al Programa Educativo de Licenciatura en Biología deberá de acreditar las asignaturas del Tronco Común

Perfil de ingreso:

El aspirante que desee ingresar a la Licenciatura en Biología deberá poseer las siguientes características:

Conocimientos básicos:

- Biología general
- Física
- Química
- Matemáticas

Habilidades:

- Comunicación oral efectiva: Lectura, comprensión, análisis, abstracción y redacción en el idioma español
- Liderazgo
- Realizar actividades que se desarrollan al aire libre para estudiar los recursos naturales
- Realizar actividades de laboratorio e investigación científica

Actitudes:

- Responsable y honesto
- Respetarse así mismo así como a sus semejantes
- Respetar a la naturaleza
- Capacidad de iniciativa, colaboración y participación
- Respetar ideologías.

- Equidad de género (cultura libre de discriminación, hostigamiento y acoso sexual).
- Disciplina, dedicación y motivación al estudio

Perfil de egreso:

El egresado de la Licenciatura en Biología es un profesional capacitado para realizar investigación científica, desarrollar tecnologías y gestionar el conocimiento de los sistemas biológicos y ambientales.

Ello implica que el Licenciado en Biología será competente para:

- Evaluar y diseñar programas y proyectos, mediante métodos apropiados para la conservación y uso sustentable de los componentes de la biodiversidad, en sus diferentes escalas espaciales y temporales, mostrando una actitud responsable y honesta.
- Diseñar y gestionar de forma inter y multidisciplinaria programas y proyectos de desarrollo biotecnológico considerando el marco legal respectivo y la aplicación de la metodología científica apropiada que contribuya a la solución de problemas ambientales, de salud y de seguridad alimentaria, con responsabilidad ambiental y social.
- Diseñar y gestionar programas y proyectos orientados a prevenir y controlar agentes que impactan al ambiente, mediante la aplicación de la metodología científica y bajo el marco legislativo vigente, para contribuir a la solución de problemas ambientales con responsabilidad social y tolerancia con un enfoque interdisciplinario.

Campo profesional:

El Licenciado en Biología podrá desempeñarse en el sector público y privado, así como de forma independiente.

Sector público:

- Dependencias del gobierno.
- Organismos descentralizados.
- Administración ambiental.
- Sector salud.
- Desarrollo urbano.
- Sector agropecuario.
- Comercio y fomento industrial.
- Industrias paraestatales.
- Docencia.

Sector privado:

- Sector Salud.
- Ambiente industrial.
- Consultorías ambientales.
- Piscicultura.
- Silvicultura.
- Cienética.
- Agropecuario.
- Recursos naturales.
- Biotecnología.
- Farmacéutica.
- Alimentos.
- Sistemas de Información Geográfica.
- Docencia.

Forma independiente:

- Investigación de métodos para el aprovechamiento de recursos naturales.
- Investigación en biomedicina.
- Consultor ambiental.
- Perito ambiental.
- Consultor industrial.
- Docencia.
- Agroindustria.
- Piscicultura.
- Cienética.

Unidades de aprendizaje por etapa de formación:

Clave	Asignaturas obligatorias	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
Etapa Básica								
23857	Química	02	03	01	--	02	08	
28200	Matemáticas	01	--	04	--	01	06	
28201	Biología	02	02	--	01	02	07	
28202	Medio Ambiente y Sociedad	02	--	01	01	02	06	
28204	Comunicación Oral y Escrita	02	-	01	--	02	05	
28205	Metodología de la Investigación	02	--	--	--	02	04	
28206	Cálculo	02	--	03	--	02	07	28200
28207	Microbiología	02	03	--	--	02	07	
28208	Fundamentos de Cartografía y Sistemas de Información Geográfica	02	02	--	01	02	07	
28209	Química Orgánica	02	03	--	--	02	07	23857
28210	Ética	02	--	01	-	02	05	
28211	Estadística	02	--	03	--	02	07	
28212	Invertebrados	02	02	--	01	02	07	
28213	Micología y Líquenes	02	02	--	01	02	07	
28214	Biología Vegetal	02	02	--	01	02	07	
28215	Fisicoquímica	02	02	01	--	02	07	
28216	Geociencias	02	02	--	01	02	07	
28217	Física	02	02	01	--	02	07	
Etapa Disciplinaria								
28218	Artrópodos	02	02	--	01	02	07	
28219	Biología Celular	02	03	--	--	02	07	
28220	Ficología y Briofitas	02	02	--	01	02	07	
28221	Bioquímica	02	03	--	--	02	07	
28222	Ecología de Poblaciones	02	02	--	01	02	07	
28223	Biología de Cordados	02	02	--	01	02	07	
28224	Ecología de Comunidades	02	02	--	01	02	07	
28225	Flora y Vegetación	02	02	--	01	02	07	
28226	Genética	02	03	--	--	02	07	28221
28227	Fisiología Animal	02	03	--	--	02	07	
28228	Biología del Desarrollo	02	03	--	--	02	07	
28229	Morfología y Fisiología Vegetal	02	03	--	--	02	07	
28230	Genética de Poblaciones y Cuantitativa	02	03	--	--	02	07	28226
Etapa Terminal								
28231	Biogeografía	02	--	03	--	02	07	
28232	Evolución	02	03	--	--	02	07	
28233	Biotecnología	02	03	--	--	02	07	
28234	Manejo y Conservación	02	--	02	01	02	07	
28335	Política Ambiental	--	--	03	--	--	03	
28236	Prácticas Profesionales	--	--	--	10	--	10	

Clave	Asignaturas optativas	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
Etapa Disciplinaria								
28237	Ictiología	02	02	--	01	02	07	
28238	Biología de la Conservación	02	03	--	--	02	07	
28239	Ornitología	02	02	--	01	02	07	
28240	Ecología Intermareal	02	02	--	01	02	07	
28241	Histología Básica y Aplicada	02	03	--	--	02	07	
28242	Inmunología Básica	02	03	--	--	02	07	
28243	Botánica Económica	02	--	02	01	02	07	
28244	Técnicas en Biología Molecular	02	03	--	--	02	07	
28245	Ecología del Plancton	02	02	--	01	02	07	
28246	Geobotánica	02	--	02	01	02	07	
Etapa Terminal								
23873	Emprendedores	02	--	03	--	02	07	
23875	Negocios Tecnológicos	02	--	03	--	02	07	
23882	Introducción a Energías Renovables	03	--	--	--	03	06	
28247	Bioestadística	01	--	05	--	01	07	
28248	Ecología Evolutiva	02	03	--	--	02	07	
28249	Elaboración y Gestión de Proyectos	--	--	03	--	--	03	
28250	Inmunología Avanzada	--	07	--	--	--	07	
28251	Negocios Biotecnológicos	02	--	03	--	02	07	
28252	Organismos Genéticamente Modificados	02	03	--	--	02	07	
28253	Sistemática y Biología de Crustacea	01	02	01	01	01	06	
28254	Ecología Molecular	02	02	01	--	02	07	
28255	Diagnóstico Molecular	02	03	--	--	02	07	
28256	Herpetología	02	02	--	01	02	07	
28257	Neurotoxicología	02	03	--	--	02	07	
28258	Evolución Molecular	02	03	--	--	02	07	
28259	Impacto Ambiental	02	--	03	--	02	07	
28260	Limnología	02	03	--	--	02	07	

ETAPA BÁSICA

TRONCO COMUN

I						II						III					
Matemáticas						Cálculo						Invertebrados					
HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR	
01	--	04	--	06		02	--	03	--	07		02	02	--	01	07	
Biología						Microbiología						Micología y Líquenes					
HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR	
02	02	--	01	07		02	03	--	--	07		02	02	--	01	07	
Medio Ambiente y Sociedad						Fundamentos de Cartografía y Sistemas de Información Geográfica						Biología Vegetal					
HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR	
02	--	01	01	06		02	02	--	01	07		02	02	--	01	07	
Química						Química Orgánica						Fisicoquímica					
HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR	
02	03	01	--	08		02	03	--	--	07		02	02	01	--	07	
Comunicación Oral y Escrita						Ética						Geociencias					
HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR	
02	--	01	--	05		02	--	01	--	05		02	02	--	01	07	
Metodología de la Investigación						Estadística						Física					
HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR	
02	--	--	--	04		02	--	03	--	07		02	02	01	--	07	

ETAPA DISCIPLINARIA

IV						V						VI					
Artrópodos						Biología de Cordados						Fisiología Animal					
HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR	
02	02	--	01	07		02	02	--	01	07		02	03	--	--	07	
Biología Celular						Ecología de Comunidades						Biología del Desarrollo					
HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR	
02	03	--	--	07		02	02	--	01	07		02	03	--	--	07	
Ficología y Briofitas						Flora y Vegetación						Morfología y Fisiología Vegetal					
HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR	
02	02	--	01	07		02	02	--	01	07		02	03	--	--	07	
Bioquímica						Genética						Genética de Poblaciones y Cuantitativa					
HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR	
02	03	--	--	07		02	03	--	--	07		02	03	--	--	07	
Ecología de Poblaciones						Optativa						Optativa					
HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR	
02	02	--	01	07		--	--	--	--	Vr		--	--	--	--	Vr	
Optativa						Optativa						Optativa					
HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR	
--	--	--	--	Vr		--	--	--	--	Vr		--	--	--	--	Vr	

ETAPA TERMINAL

VII						VIII					
Biogeografía						Manejo y Conservación					
HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR	
02	--	03	--	07		02	--	02	01	07	
Evolución						Política Ambiental					
HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR	
02	03	--	--	07		--	--	03	--	03	
Biotecnología						Optativa					
HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR	
02	03	--	--	07		--	--	--	--	Vr	
Optativa						Optativa					
HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR	
--	--	--	--	Vr		--	--	--	--	Vr	
Optativa						Optativa					
HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR	
--	--	--	--	Vr		--	--	--	--	Vr	
Optativa						Optativa					
HC	HL	HT	HPC	CR		HC	HL	HT	HPC	CR	
--	--	--	--	Vr		--	--	--	--	Vr	

ÁREAS DE CONOCIMIENTO

CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

CIENCIAS APLICADAS

— Seriación obligatoria

- - - Seriación recomendada

Unidad de Aprendizaje Integradora

HC= HORAS CLASE
HL= HORAS LABORATORIO
HT= HORAS TALLER
HPC= HORAS PRÁCTICA
CR= CRÉDITOS

Prácticas Profesionales 10 CR

Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos 2CR