

BIOTECNÓLOGO EN ACUACULTURA

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

Campus	Unidad académica donde se imparte	Situación de calidad
Campus Ensenada, Unidad Ensenada	Facultad de Ciencias Marinas	Acreditado

Características del plan de estudios:	Para ingresar al Programa Educativo de Biotecnólogo en Acuicultura deberá acreditar las asignaturas del Tronco Común
Perfil de ingreso:	Los interesados en ingresar al programa de Biotecnólogo en Acuicultura, deberán ser egresados del nivel medio superior y poseer conocimientos generales en biología, química, matemáticas, física, inglés y computación. Así como, actitudes y valores de disciplina, orden y organización, pensamiento analítico y tendencia a la optimización, iniciativa para emprender proyectos productivos, disposición y creatividad para innovar procesos acuícolas, liderazgo, responsabilidad y colaboración en el trabajo en equipo, búsqueda de la superación y actualización personal y profesional.
Perfil de egreso:	<p>El egresado de la carrera de Biotecnólogo en Acuicultura será competente para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dirigir responsablemente programas productivos en granjas acuícolas aplicando sus conocimientos de tecnologías existentes y de la administración organizacional para responder a los retos de producción y explotación potencial Acuícola del país. 2. Implementar tecnologías de cultivo para la producción de especies de importancia comercial, creando nuevas tecnologías y adaptando las existentes a las necesidades socioeconómicas del país, cuidando la sustentabilidad del entorno. 3. Generar planes de negocios utilizando las herramientas administrativas y el conocimiento técnico para la puesta en marcha de proyectos productivos en acuicultura con responsabilidad y apego a la normatividad vigente. 4. Aplicar responsablemente las leyes, reglamentos y normas vigentes para el manejo de especies acuícolas, considerando la salud animal e inocuidad, así mismo el cuidado del medio ambiente.

Campo profesional:	<p>El egresado podrá desempeñarse en los siguientes sectores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profesional Independiente (Empresa propia, Empresas de consultoría, Prestación de servicios profesionales en el campo). • Sector Privado (Industria primaria acuícola, Industria de transformación). • Sector Público (Ámbito agropecuario, Dependencias de gobierno y organismos descentralizados, Comercio y fomento industrial, Industrias paraestatales).
---------------------------	---

Unidades de aprendizaje por etapa de formación:

No.	Asignaturas obligatorias de etapa básica	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
1	Fundamentos de cartografía	02	--	03	01	02	08	
2	Comunicación Oral y Escrita	--	--	02	--	--	02	
3	Biología	03	03	--	02	03	11	
4	Matemáticas	03	--	02	--	03	08	
5	Medio Ambiente y Sociedad	03	--	03	01	03	10	
6	Introducción Economía en Acuicultura	04	01	--	01	04	10	
7	Zoología de Invertebrados	03	03	--	02	03	11	
8	Química General	04	03	--	--	04	11	
9	Cálculo I	05		02	--	--	12	4
10	Topografía Costera	02	04	--	--	02	08	
11	Diseño Organizacional	02	--	02	--	02	06	
12	Estadística general	04	--	--	--	04	08	
13	Química Orgánica	03	04	--	--	03	10	8
14	Física I	04	03	--	--	04	11	
15	Geología Marina	03	03	--	02	03	11	
No.	Asignaturas obligatorias de etapa disciplinaria	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
16	Mercadotecnia	03	--	02	--	03	08	
17	Cultivos de Apoyo	02	04	--	01	02	09	
18	Bioquímica	04	03	--	--	04	11	
19	Termodinámica	03	01	--	--	03	07	
20	Física II	04	03	--	--	04	11	14
21	Consultoría	03	--	--	--	03	06	
22	Genética Acuícola I	03	04	--	--	03	10	
23	Nutrición Básica	03	03	--	--	03	09	
24	Fisiología	03	04	--	--	03	10	18
25	Oceanografía costera general	03	--	02	--	03	08	
26	Diseño experimental	01	--	02	--	01	04	
27	Desarrollo de pequeñas y mediana	03	--	01	--	03	07	

	empresas							
28	Impactos Acuícolas	02	02	--	--	02	06	
29	Biotecnología de Macroalgas	02	03	--	--	02	07	
30	Diagnostico y control de enfermedades acuícolas	02	03	--	--	02	07	
31	Ingeniería de proyectos Acuícolas	02	03	--	01	02	08	
Asignaturas obligatorias de etapa terminal								
No.		HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
32	Normatividad	03	--	--	--	03	06	
33	Biotecnología de Moluscos	04	04	--	01	04	13	
34	Biotecnología de crustáceos	03	04	--	01	03	11	
35	Sanidad é Inocuidad Acuícola	03	02	--	--	03	08	30
36	Plan de Negocios	03	--	03	--	03	09	
37	Biotecnología de Peces	03	03	--	01	03	10	
38	Seminario de Titulación	02	--	--	--	02	04	

Mapa curricular:

BASICA				DISCIPLINARIA			TERMINAL	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Comunicación Oral y Escrita	Introducción Economía en Acuicultura	Diseño Organizacional	Mercadotecnia	Normatividad	Desarrollo de pequeñas y medianas empresas	Consultoría	Plan de Negocios	
HT CR 2 =2	HC HT HPC CR 4 1 1 =10	HC HT CR 2 2 =6	HC HT CR 3 2 =8	HC CR 3 =6	HC HT CR 3 1 =7	HC HL CR 3 =6	HC HT CR 3 3 =9	
				Genética Acuícola	Impactos Acuícola	Biotecnología de Moluscos	Biotecnología de Peces	
				HC HL CR 3 4 =10	HC HL HPC CR 2 2 =6	HC HL HPC CR 4 4 1 =13	HC HL HPC CR 3 3 1 =10	
Biología	Zoología de Invertebrados	Estadística general	Cultivos de Apoyo	Nutrición Básica	Biotecnología de Macroalgas	Biotecnología de crustáceos	Seminario de Titulación	
HC HL HPC CR 3 3 2 =11	HC HL HPC CR 3 3 2 =11	HC CR 4 =8	HC HL HPC CR 2 4 1 =9	HC HL CR 3 3 =9	HC HL CR 2 3 =7	HC HL HPC CR 3 4 1 =11	HC CR 2 =4	
Medio Ambiente y Sociedad	Química General	Química Orgánica	Bioquímica	Fisiología	Diagnostico y control de enfermedades acuícolas	Sanidad é Inocuidad Acuícola	Optativas	
HC HT HPC CR 3 3 1 =10	HC HL CR 4 3 =11	HC HL CR 3 4 =10	HC HL CR 4 3 =11	HC HL CR 3 4 =10	HC HL CR 2 3 =7	HC HL CR 3 2 =8		
Matemáticas	Cálculo I	Física I	Termodinámica	Oceanografía costera general	Ingeniería de proyectos Acuícolas.			
HC HT CR 3 2 =8	HC HT CR 5 2 =12	HC HL CR 4 3 =11	HC HT CR 3 1 =7	HC HT CR 3 2 =8	HC HL HPC CR 2 3 1 =8			
Fundamentos de cartografía	Topografía Costera	Geología Marina	Física II	Diseño experimental				
HC HT HPC CR 2 3 1 =8	HC HL CR 2 4 =8	HC HL HPC CR 3 3 2 =11	HC HL CR 4 3 =11	HC HT CR 1 2 =4				
		Optativas	Optativas	Optativas				
39	52	46	46	47	35	38		23
						suma de créditos		326