

Ciencias de la Vida

Temario de curso

Adscripción	
Programa de posgrado	Ciencias de la Vida
Orientación	Biotecnología Marina
Fecha de registro en el DSE	Haga clic aquí para escribir una fecha.

Información del curso		
Nombre del curso		
BIOTECNOLOGÍA MARINA		
Periodo lectivo	Tipo	
Cuatrimestre I (enero-abril)	Optativo	
Requisitos		
Licenciatura en Ciencias de la Vida, Biotecnología, Bioingeniería		
Créditos	Horas de teoría	Horas de laboratorio
6	48	Escriba un número.
Elaborado por		
Haga clic aquí para escribir texto.		
Aprobado en reunión de Consejo de Programa de Posgrado (CPP)		
Haga clic aquí para escribir una fecha.		

Objetivos generales
Proporcionar el conocimiento actualizado, conceptos básicos y aplicados de la Biotecnología marina.
Justificación
La Biotecnología marina es una ciencia Interdisciplinaria que incorpora la bioquímica, la biología molecular y la Ingeniería para el estudio y la manipulación de los sistemas biológicos marinos y sus componentes.

Contenido temático
BIOTECNOLOGÍA MARINA 10 horas
a) Introducción (2 h)
b) Biodiversidad Marina (2 h)
c) Situación de la Biotecnología Marina en el México (2 h)
d) Situación de la Biotecnología Marina en el Mundo (2 h)
e) Cambio climático (2 h)
APLICACIONES 34 horas
a) Sistema de Agua de Mar BM (4 h)
b) Aplicaciones en Acuicultura y Pesquerías (4 h)

Ciencias de la Vida

- c) Reproducción de organismos cultivados
-Aplicaciones de la Biología del Desarrollo de Organismos Marinos en la Biotecnología (2 h)
-Endocrinología de crustáceos (2 h)
- d) Aplicaciones en impacto ambiental Aspectos de osmorregulación en peces (2 h)
-Termotolerancia en Octopus maya (2 h)
-VLP's contra WSSV en camarón (2 h)
-Vibrios patógenos (2 h)
-Método de marcaje con calceína aplicado a la Acidificación del océano (2 h)
- e) Productor naturales marinos y sus aplicaciones en la salud (4 h)
- f) Biorremediación (2 h)
- g) Ficotoxinas Marinas: Características, origen, acción y potencial biotecnológico (2 h)

PRESENTACION DE ENSAYOS POR ESTUDIANTES (4 h)

CONSIDERACIONES:

- Estos temas serán flexibles y podrán cambiar de acuerdo a los invitados.

Criterios y mecanismos de evaluación

Se evaluará con un ensayo sobre aplicaciones de la biotecnología con un problema específico, el cual será presentado en un foro de discusión donde participarán TODOS los profesores.

Otros.

Haga clic aquí para escribir texto.

Referencias bibliográficas

Biología Marina. 2009. Paniagua Michel, J. J. Ed. AGT Editor, S.A., México.
Estado Actual y prospectiva de la Ciencia en México. 2003. De la Peña, J.A. Academia Mexicana de Ciencias. México.
Biología Moderna para el desarrollo de México en el siglo XXI. Retos y oportunidades. 2001. Bolívar Zapata F. G. SEP-CONACyT. México.