

Ciencias de la Vida

Temario de curso

Adscripción	
Programa de posgrado	Ciencias de la Vida
Orientación	Biología Marina, Microbiología y Biomedicina
Fecha de registro en el DSE	Haga clic aquí para escribir una fecha.

Información del curso		
Nombre del curso		
BIOLOGÍA CELULAR AVANZADA		
Periodo lectivo	Tipo	
Cuatrimestre I (enero-abril)	Optativo	
Requisitos		
Licenciatura en Ciencias Naturales		
Créditos	Horas de teoría	Horas de laboratorio
6	48	0
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
Brindar a los estudiantes de posgrado, los conocimientos para comprender los mecanismos moleculares de la regulación y comunicación celular eucariótica y procariótica.
Justificación
Todos los estudiantes que ingresen a este posgrado deberán tener conocimientos sobre aspectos básicos del funcionamiento de una célula que es la base para la formación de cualquier organismo vivo (microscópico y macroscópico).

Contenido temático
1. Organización celular
1.1 Organización celular y estructura subcelular
1.2 Estructura de la membrana
1.3 Transporte a través de la membrana celular
1.4 Síntesis y compartimentalización de proteínas de secreción y de membrana
Examen No. 1: Tema 1
2. Señalización y control
2.1 Hormonas
2.2 Receptores
2.3 Cascadas de señalización
2.4 Multicelularidad: Interacciones célula-célula y célula matriz

Ciencias de la Vida

Examen No. 2: Tema 2

3. División celular

- 3.1 Meiosis y mitosis
- 3.2 Regulación del ciclo celular
- 3.3 Apoptosis

Examen No. 3: Tema 3

Crterios y mecanismos de evaluaci3n

- 60 % exámenes (tres)
- 30 % tareas y lecturas
- 10 % reportes

Otros.

Haga clic aqu3 para escribir texto.

Referencias bibliogr3ficas

Libros

1. Harvey Lodish and James Darnell. 2004. Molecular Cell Biology. Quinta Edici3n, Scientific American Books.
2. Alberts. 2003. Molecular Biology of the Cell. Cuarta edici3n. Routledge.

Revistas

1. Cell
2. Nature Cell Biology
3. Journal of Cell Biology
4. Nature Immunology
5. Nature Medicine
6. Nature Biotechnology