



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

|   |                                 |          |                                   |           |
|---|---------------------------------|----------|-----------------------------------|-----------|
| UNIDAD  | IZTAPALAPA                      | DIVISION | CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD | 1 / 3     |
| NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN HIDROBIOLOGIA |                                 |          |                                   |           |
| CLAVE   | UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE |          |                                   | CRED. 9   |
| 2351081                                       | ZOOBENTOS                       |          |                                   | TIPO OBL. |
| H. TEOR. 3.0                                  |                                 |          | TRIM. VII                         |           |
| H. PRAC. 3.0                                  | SERIACION                       |          |                                   |           |
|   | 2351076                         |          |                                   |           |

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

Que al finalizar el curso el alumno sea capaz de adquirir los conocimientos básicos sobre sistemática, biología y ecología de los animales del bentos en los medios: dulceacuícola, salobre y marino. Asimismo, de investigar y entender la estructura espacial y temporal de las comunidades zoobentónicas.

Objetivos Específicos:

Que al finalizar el curso el alumno sea capaz de:

- Conocer la estructura espacial y temporal de la comunidad del zooplancton en ambientes marinos, salobres y dulceacuícolas.
- Reconocer los diversos grupos del zoobentos.
- Manejar los elementos de juicio necesarios para interpretar el efecto de los factores ambientales sobre la estructura y distribución de la comunidad zoobentónica en los diferentes ecosistemas acuáticos.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Definiciones y clasificaciones ecológicas que presentan las comunidades del bentos.
2. Metodologías de estudio para las poblaciones del Zoobentos.
3. Clasificación taxonómica de los animales del bentos.
4. Atributos, tipos de vida y adaptaciones que presentan los organismos que integran el zoobentos.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344

  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN HIDROBIOLOGIA

2/ 3

CLAVE 2351081

ZOOBENTOS

5. Importancia ecológica, económica y como organismos indicadores en los sistemas dulceacuícola, salobre y marino.

Parte práctica del curso.

Prácticas de laboratorio y de campo.

Se realizarán prácticas de laboratorio de acuerdo al manual de prácticas de laboratorio de esta UEA.

Se realizará una práctica de campo siguiendo los lineamientos e instructivos divisionales.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Al inicio del curso el profesor presentará el contenido de la UEA, las modalidades de conducción y los criterios de evaluación. Sesiones semanal de clases teóricas y de laboratorio. Se hará uso de material audiovisual, didáctico y del manual de prácticas de laboratorio.

A lo largo del trimestre el profesor fomentará que el alumno evalúe de manera crítica artículos científicos especializados, tanto en español como en inglés.

El profesor expondrá a los alumnos la investigación en la que se encuentre participando, y se dará oportunidad para que los alumnos interesados se integren a la misma.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Evaluación Global:

Incluirá evaluaciones periódicas y, a juicio del profesor, una evaluación terminal.

Las primeras constarán de evaluaciones escritas y de laboratorio. Se considerará la realización de un proyecto de investigación aplicado a los animales bentónicos.

Los factores de ponderación para cada actividad serán definidos a juicio del profesor y serán dados a conocer obligatoriamente a los alumnos al inicio del curso.

Evaluación de Recuperación:

Se realizará a través de una evaluación escrita con base en el contenido del



Casa abierta al tiempo.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

|   |           |      |
|---|-----------|------|
| NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN HIDROBIOLOGIA |           | 3/ 3 |
| CLAVE 2351081                                 | ZOOBENTOS |      |

programa y, a juicio del profesor, podrá ser global o complementaria.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Britton, C.J. y Morton, B. (1989) Shore Ecology of the Gulf of Mexico. Univ. Texas. Press, USA.
2. Brusca, R.C. (1980) Common intertidal invertebrates of the Gulf of California. Univ. of Arizona, Tucson, USA.
3. De La Lanza Espino, G. (1991) Oceanografía de mares mexicanos. AGT Eds., México.
4. Giwere, O. (2009) Meiobenthology: the microscopic motile fauna of aquatic sediments. Springer, USA.
5. Gray, J.S. y Elliott, M. (2009) Ecology of marine sediments: from science to management. Oxford University Press, USA.
6. Kinne, O. (1972) Marine Ecology. Wiley-Interscience, New York, USA.
7. Lewis, J.R. (1972) The ecology of rocky shores. The English University Press Ltd., London, UK.
8. McIntyre, A.D. y Eleftheriou, A. (2005) Methods for the study of marine benthos. Wiley-Blackwell.
9. Oertel, N. y Nosek, J.N. (2004) "Comparative analysis of quantitative macroinvertebrate sampling techniques". Internat. Assoc. Danube Res. 35:173-180.
10. Rex, M.A. y Etter, R.J. (2010) Deep-sea biodiversity: pattern and scale. Harvard University Press, USA.



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344

*[Handwritten Signature]*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO