



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
2351080	FITOBENTOS		TIPO	OBL.
H. TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM. VI	
H. PRAC. 3.0				

**OBJETIVO (S) :**

Objetivo General:

Que al finalizar el curso el alumno sea capaz de reconocer las diversas manifestaciones de esta forma de vida en los ambientes acuáticos, además de analizar y debatir, la diversidad morfológica, fisiológica, ecológica y evolutiva de los diferentes grupos.

Objetivos Específicos:

Que al finalizar el curso el alumno sea capaz de:

- Reconocer los principales métodos de estudio para estos organismos.
- Discutir en estrecha relación profesor-alumno, las lecturas y tareas previas para la clase.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Definición de fitobentos.
2. Clasificación de los grupos y ambiente en donde se expresan.
3. Principales adaptaciones de los diferentes grupos, al medio ambiente acuático.
4. Comunidades fitobentónicas de aguas dulces, salobres y marinas.
5. Importancia ecológica y económica de los diferentes grupos.
6. Métodos de estudio.
7. Distribución de las comunidades de vegetales acuáticas en México.
8. Problemática de las comunidades vegetales acuáticas a nivel mundial y en México.
9. Amenaza a la biodiversidad.



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 2351080	FITOBENTOS	

**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.  
 Exposición oral con apoyo audiovisual (acetatos, diapositivas).  
 Participación de los alumnos mediante la presentación de seminarios orales o escritos, así como en dinámicas de discusión, crítica y reflexión de grupos.  
 Se adquirirán las habilidades prácticas siguiendo las instrucciones del manual de laboratorio, y se complementarán con la realización de un trabajo de campo.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

**Evaluación Global:**

Incluirá evaluaciones periódicas y, a juicio del profesor, una evaluación terminal. La evaluación global será el promedio de las calificaciones obtenidas en, al menos, dos evaluaciones periódicas, la calificación de laboratorio (promedio de prácticas y del trabajo en el laboratorio) y la calificación en la presentación de un seminario.

**Evaluación de Recuperación:**

Se realizará a través de una evaluación escrita con base en el contenido del programa y, a juicio del profesor, podrá ser global o complementaria.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Bold H. y Wynne, M. (1985) Introduction to the Algae, Prentice Hall, Inc. USA.
2. Chapman V. (1976) Coastal vegetation, Pergamon International Library.
3. Correl D. y Correl H. (1972) Aquatic and wetland plants of southwestern United States, vol. I and vol. II Stanford University Press, USA.
4. Cook C. (1974) Water plants of the world A manual for the identification of the genera of freshwater macrophytes, Dr. W. Junk b. v. Publishers, The Hague.



Casa abierta al tiempo


**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
 EN SU SESION NUM. 344

*[Handwritten Signature]*  
 EL SECRETARIO DEL COLEGIO

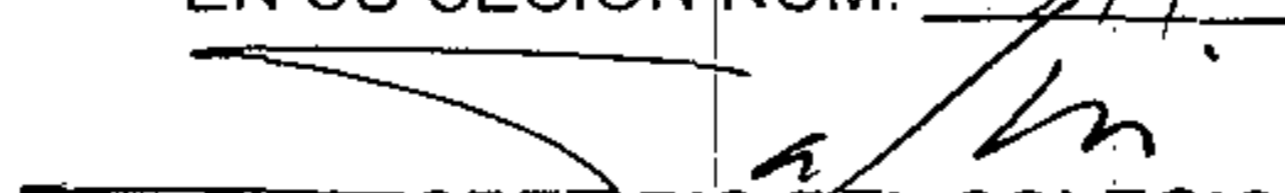
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN HIDROBIOLOGIA		3 / 3
CLAVE 2351080	FITOBENTOS	

5. Dawes C. J., (1986) Botánica Marina, Limusa, México.
6. Hartog C. (1970) The seagrasses of the world, North Holland Publishing Company, Amsterdam, London, 208.
7. International Union for Conservation of Nature and Nature Resources, (1983) Global status of mangrove ecosystems. Commission on ecology paper number 3. Printed in Netherlands.
8. Kummar H. D. & H. N. Singh, H. (1979) A. Textbook on Algae. The Macmillan Pres, Londres.
9. Lee R. E., Phycology, Cambridge University Prees, Londres, 478 pp., 1980.
10. Mcroy C. P. & Helferich C., Seagrass ecosystems. A cientific perspective, Marine Science, vol. 4, Marcel Deker Inc., New York, 314 pp., 1977.
11. Morris Y., An Introduction to the Algae, Hutchinson & Co Londres, 189 pp., 1977.
12. Phillips R. C. & Meñez E. G., Seagrases, Smithsonian Institution Press, 104 pp., 1988.
13. Phillips R. C. & C. P. Mcroy, Seagrass researcch methods, Monographs on oceanographic methodology, UNESCO, 210, 1990.
14. Rex, M. y Etter, R. (2010) Deep-sea biodiversity: pattern and scale, Harvard University Press, USA.
15. Robertson A. I. & D. M. Alongi (eds.), Coastal and estuarine studies, Tropical Mangrove Ecosystems, American Geophysical Union, 1992.



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344

  
**EL SECRETARIO DEL COLEGIO**