



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 BIOLOGIA | | | | |
| CLAVE | UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE | | CRED. | 11 |
| 2312080 | TENDENCIAS EVOLUTIVAS EN INVERTEBRADOS II | | TIPO | OPT. |
| H.TEOR. 4.0 | SERIACION | | TRIM. | |
| H.PRAC. 3.0 | | | | |

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

Reconocer las tendencias evolutivas de la organización morfofisiológica de los phyla estudiados.

Objetivos Específicos:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Identificar las características de los phyla estudiados.
- Conocer la importancia biológica y económica de estos grupos

CONTENIDO SINTETICO:

- Nivel de Organización Eumetazoa Triploblático Blastocelomado. Phyla: Nematoda, Acantocephala, Rotifera y Phyla Minor.
 - Diseño corporal básico, diversidad, clasificación y hábitat de cada filum.
 - Morfofisiología y biología de cada filum.
 - Filogenia e importancia.
- Nivel de Organización Eumetazoa Triploblático Esquizocelomado Protostomado. Phylum Annelida, Phyla Minor y Phylum Mollusca.
 - Diseño corporal básico, diversidad, clasificación y hábitat de cada filum.
 - Morfofisiología y biología de cada filum.
 - Filogenia e importancia.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2312080

TENDENCIAS EVOLUTIVAS EN INVERTEBRADOS II

3. Nivel de Organización Eumetazoa Triploblático Enterocelomado Deuterostomado Phyla Brachiopoda, Phoronidea, Briozoa y Echinodermata.
- 3.1 Diseño corporal básico, hábitat, importancia y sistemática.
- 3.2 Morfofisiología y biología de cada clase.
- 3.3 Filogenia e importancia.

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. El profesor expondrá y discutirá con los alumnos los temas, apoyado por medios como pizarrón y audiovisuales. Se realizarán actividades de laboratorio; el alumno leerá, presentará y discutirá artículos con el grupo.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Incluirá un mínimo de dos evaluaciones periódicas y, a juicio del profesor, una evaluación terminal. Las primeras podrán realizarse a través de evaluaciones escritas, la presentación de trabajos, participación activa en las clases y la entrega de los reportes de las prácticas de laboratorio. Los factores de ponderación serán a juicio del profesor y se darán a conocer al inicio del curso.

Evaluación de Recuperación:

Incluirá una evaluación escrita de los contenidos teóricos y prácticos del programa y, a juicio del profesor, podrá ser global o complementaria.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Brusca, R.C. y Brusca, G.J. (2005) Invertebrados. 2a ed. McGraw-Hill/Interamericana, Madrid, España.
2. Fernández-Alamo, M.A. y Rivas, G.E. (2007) Niveles de organización en animales. Facultad de Ciencias, UNAM, D.F, México.
3. Hickman, C., Roberts, L. y Parson, A. (2002) Principios integrales de Zoología. 11a ed. McGraw-Hill/Interamericana, Madrid, España.
4. Lira, I., Müdspacher, C. y Cifuentes, J. L. (1989) Guía Ilustrada de



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

los Animales Marinos Venenosos de México y el Caribe. Editorial Limusa, D.F, México.

5. Lira, I., Montoya, E., Cuevas, M.E. y Müdespacher, C. (2004) Atlas Fotomicrográfico de los Invertebrados. Disco Compacto. Universidad Autónoma Metropolitana, D.F, México.
6. Ruppert, E. y Barnes, R.D. (2000) Zoología de los Invertebrados. 7a ed. McGraw-Hill/Interamericana, D.F, México.
7. Tudge, C. (2000) The Variety of Life. A survey and celebration of all the creatures that had ever lived. Oxford University Press, Oxford, U.K.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO