UNIDAD CUAJIMALPA	DIVISION CIENCIAS NATURALES E INGENIERIA		1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA MOLECULAR			
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRED.	10
4603015	EVOLUCION	TIPO	OBL.
H.TEOR. 4.0	SERIACION	TRIM.	IX-XII
H.PRAC. 2.0	180 CREDITOS		

OBJETIVO(S):

Objetivo General:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

Comprender los conceptos esenciales de la evolución de los sistemas biológicos, haciendo énfasis en los procesos moleculares.

Objetivos Específicos:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

1. Comprender la importancia de la evolución en la biología.
2. Comprender el papel de selección natural y su importancia como modelo para explicar la adaptación de una especie en diferentes ambientes.
3. Comprender la diferencia entre evolución macroscópica, y microscópica, así como la aplicación de conceptos en el desarrollo de la investigación de procesos biológicos.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Origen de la vida.
2. Introducción a las teorías de la evolución.
3. Selección Natural (adaptación y biodiversidad).
4. Filogenia y ontogenia.
5. Evolución molecular.

Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 398

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Discusiones dirigidas.
- Participación activa de los alumnos.
- Exposiciones individuales o de grupo.
- Participación de ponentes externos bajo la modalidad de seminarios.
- Exposición de algunos contenidos por el profesor.
- Integración de conocimientos teóricos, técnicos y metodológicos adquiridos previamente.

El profesor se encargará de seleccionar y asignar los temas, que serán desarrollados, presentados y discutidos por los alumnos. El profesor promoverá la investigación previa del tema a discutirse, la participación activa del alumno en la clase, y además motivará el trabajo en equipo.
El proceso de enseñanza-aprendizaje podrá ser complementado con la exposición de algunos temas por parte del profesor.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:

- Evaluaciones periódicas.
- Evaluación terminal.
- Tareas individuales y en equipo.
- Participación tanto en sesiones teóricas como prácticas.
- Reportes escritos de los trabajos realizados.

Evaluación de Recuperación:

- El alumno deberá presentar una evaluación objetiva que contemple todos los contenidos de la UEA.
- No requiere inscripción previa a la UEA.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Darwin, C. El origen de las especies. México, Porrúa, 2003.
2. Freeman, S. et al. Análisis evolutivo. México, Prentice Hall, 2002.
3. Futuyma, D. Evolution. 2a edición. Estados Unidos, Sinauer, 2005.
4. Gould, S. J. La estructura de la teoría de la evolución. España, Tusquets,

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
Casa abierta al tiempo
ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 398
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

2002.
5. Li, W.-H. Molecular evolution. Canadá, Sinauer, 1997.
6. Ridley, M. Genoma: la autobiografía de una especie en 23 capítulos. España, Taurus, 2001.
7. Sagan, C. Los dragones del edén: especulaciones sobre la evolución de la inteligencia humana. México, Crítica, 1994.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
Casa abierta al tiempo
ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 398
EL SECRETARIO DEL COLEGIO