

**1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE****Nombre y clave de la unidad de aprendizaje**

Ecología Básica	Clave: P-EB
-----------------	--------------------

Fecha de elaboración y docente(s) responsable(s)

Marzo de 2011	Dr. Juan Pablo Ramírez Silva
---------------	------------------------------

Fecha de actualización y docente(s) responsable(s)

Mayo de 2013	Dr. Juan Pablo Ramírez Silva
--------------	------------------------------

2. PRESENTACIÓN

El ser vivo está estrechamente ligado a las condiciones de su medio ambiente físico y biótico, de manera que para ello se deben de brindar las bases para el desarrollo de competencias relacionadas con el estudio científico de la naturaleza, así como con la relación del hombre con ella, permitiendo realizar una adecuada interpretación de los diferentes ecosistemas.

De la misma manera se deben de establecer conocimiento de los ejes rectores de la sustentabilidad, que es el aspecto ecológico, por lo que la comprensión de esta disciplina y su adecuada interpretación permitirán transitar en el posgrado con un conocimiento pertinente y una actitud propositiva.

Esta unidad de aprendizaje es de tipo teórico, consta de 20 hrs y de carácter obligatorio en el proceso de selección de aspirantes a ingresar a la maestría ya que forma parte del bloque propedéutico.

3. OBJETIVO(S)

Al término de la unidad de aprendizaje el estudiante será capaz de desarrollar las habilidades y conocimientos teóricos necesarios para interpretar la interacción entre los seres vivos y el ambiente, así como el papel que juega el hombre en el medio que lo rodea, por lo que efectuará análisis desde una perspectiva objetiva de la situación actual del ambiente.

4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

La unidad de aprendizaje tiene relación con el perfil de egreso en cuanto a los conocimientos teóricos metodológicos de la naturaleza, a través de la ecología, una disciplina relacionada directamente con las líneas de investigación del estudiante, comprenderá y manejará la teoría y metodología específicos para el estudio de la ecología, así mismo, formará una actitud crítica, propositiva y honesta en la formulación de propuestas alternativas para la promoción en el manejo de técnicas y herramientas.

5. CONTENIDOS**1. Bases de la ecología**

- 1.1. Historia, concepto y campo de la ecología.
- 1.2. Niveles de estudio, individuo población, especie, sistemas
- 1.3. Conceptos evolutivos
- 1.4. Selección natural
- 1.5. Presión selectiva

2. Ecología del individuo



- 2.1. Ecofisiología
- 2.2. Aptitud balances hídrico y térmico.
- 2.3. Energía, nutrición y estrategias de alimentación.
- 2.4. Cambios estacionales del ambiente y ritmos biológicos.
- 2.5. Distribución geográfica y biomas terrestres
- 2.6. Distribución de la temperatura y Factores limitantes
- 2.7. Especies generalistas y Evolución
- 2.8. Selección Natural, Selección Sexual

3. Ecología de Poblaciones

- 3.1. Factores que regulan la abundancia poblacional
- 3.2. Reproducción, inmigración, emigración,
- 3.3. Natalidad y mortalidad
- 3.4. Depredación, herbivoría y competencia
- 3.5. Infecciones, mutualismo y comensalismo
- 3.6. Cadenas tróficas

4. Ecología de ecosistemas

- 4.1. Ciclos biogeoquímicos.
- 4.2. Caracterización de ecosistemas

5. Biosfera

- 5.1 Estructura de la geosfera
- 5.2 Concepto de biósfera
- 5.3 Determinantes climáticas
- 5.4 Cambio ambiental global
- 5.5 Biodiversidad y problemática actual
- 5.6 Bioconservación

6. ESTRATEGIAS DIDACTICAS Y DE APRENDIZAJE

Estrategias didácticas	Estrategias de aprendizaje
-Exposición sobre tópicos relacionados con los contenidos. -Promover la participación mediante una lluvia de ideas -Recomendación e incentivación a la búsqueda de información confiable.	-Disertaciones en torno a la exposición. -Participación argumentativa, evidenciando nuevos conocimientos. -Realización de reportes de lectura y ensayos durante el curso.

7. PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño
-Se partirá de un diagnóstico de conocimiento previo. -Participación grupal a través de mesas redondas y otras actividades. -Portafolio de ensayos	-Conocimientos generales sobre economía, desarrollo regional y turismo. -Coherencia en las intervenciones evidenciando el dominio de términos y la adquisición de nuevos conocimientos. -Entrega en tiempo y forma, limpieza, claridad, disertación, coherencia en la presentación, desarrollo y conclusiones de los ensayos realizados.



-Metodología para el análisis específico de un caso de estudio.	-Análisis y crítica constructiva que recapitule la información vista durante el curso y, si es motivo, la investigación de campo elaborada.
-Exámenes	- Refleja conocimientos teóricos adquiridos, en base en todos los tópicos desarrollados en el curso.

8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Crterios	Porcentaje
Portafolio de ensayos	40%
Estudio de caso	30%
Exámenes	30%
Total	100%

9. CRITERIO DE ACREDITACIÓN

- Para acreditar la unidad de aprendizaje el estudiante debe tener como mínimo el 80% de asistencia a clases.
- Se considera que la mínima la calificación para acreditar una unidad de aprendizaje en el posgrado es de 80, en la escala de 0 a 100.

9. BIBLIOGRAFIA

Bibliografía básica

- KREBS C (1985) Ecología: estudio de la distribución y la abundancia. Harla, México, D.F.
- NEBEL BJ & RT WRIGTH (1999) Ciencias ambientales. Ecología y desarrollo sostenible. Prentice Hall, sexta edición, México. 698 pp.

Bibliografía complementaria

- Boada, M. y V.M. Toledo. 2003. El planeta, nuestro cuerpo. La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad. La Ciencia para todos. Fondo de Cultura Económica, México.
- Castillo, A. 1999. La educación ambiental y las instituciones de investigación ecológica: hacia una ciencia con responsabilidad social Tópicos en Educación Ambiental 1(1): 35-46.
- Maass, J.M., V. Jaramillo, A. Martínez-Yrizar, F. García-Oliva, A. Pérez-Jiménez y J. Sarukhán. 2002. En Noguera, F., J.H. Vega, M. Quesada and R. N. García-Alderete, editors. Historia Natural de Chamela. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de Mexico; DF, Mexico: 525-542.
- PIANKA E (1982) Ecología Evolutiva. Ediciones Omega, Barcelona, España.

11. PERFIL PROFESIOGRÁFICO

Prioritariamente contar con el grado de Doctor o en su caso maestría, y exponer un amplio conocimiento en áreas afines a la economía, Desarrollo Regional, Desarrollo Sustentable; contar con experiencia en la docencia e investigación, y preferentemente con perfil PROMEP y SNI.