



Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Programa Educativo de Biólogo



1. Datos de identificación

- Nombre de la institución y de la dependencia: Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Biólogo
- Nombre de la unidad de aprendizaje: Fisiografía y Climas
- Horas aula-teoría y/o práctica, totales: 72
- Horas extra aula, totales: 18
- Modalidad: Escolarizada
- Tipo de periodo académico: 1 Semestre
- Tipo de Unidad de aprendizaje: Obligatoria
- Área Curricular: ACFP
- Créditos UANL: 3
- Fecha de elaboración: 29/05/2012
- Fecha de última actualización: 28/01/13
- Responsable(s) del diseño: M. en C. Luis E. Silva Martínez
Co-responsable: M.C. Manuel Torres Morales

1. Propósito(s)

Las materias primas para la producción de bienes materiales que el hombre utiliza de la naturaleza, están determinadas por las características del medio fisiográfico natural. La interacción del medio fisiográfico con los elementos climáticos establece patrones naturales de los tipos de climas en el ámbito mundial, regional y local. La descripción y análisis de los climas del mundo y sus clasificaciones y el conocimiento de los climas de la región y sus variantes, nos permitirá analizar la influencia climática sobre el entorno ambiental y sobre la actividad diaria de los seres humanos. Dentro del contexto ecológico y de manejo sustentable de los recursos naturales el curso tiene como objetivo el de establecer las bases para la interpretación climática utilizando los conceptos de la Fisiografía de México reconociendo las topoformas, que originan los sistemas climáticos en México. Esta unidad de aprendizaje se relaciona con diversas disciplinas y áreas dentro de la malla curricular, entre las que destacan Biología Diversidad e Integración, ecología, paleobiología y varias más.

Esta unidad contribuye a establecer las bases para el desarrollo de las competencias de aplicación de estrategias de aprendizaje autónomo para la toma de decisiones en diversos ámbitos, favorece el desarrollo de una actitud crítica y comprometida en pro del bienestar general y el desarrollo sustentable, interviene frente a los retos de la sociedad actual y será capaz de construir propuestas innovadoras para superar los retos del ambiente global. Con esta unidad de aprendizaje se sentarán las bases para que el estudiante pueda elaborar esquemas y/o procesos biológicos ambientales y sociales que permitan un desarrollo sustentable.

2. Competencias del perfil de egreso

- Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje

1. Aplicar estrategias de aprendizaje autónomo en los diferentes niveles y campos del conocimiento que le permitan la toma de decisiones oportunas y pertinentes en los ámbitos personal, académico y profesional.

10. Intervenir frente a los retos de la sociedad contemporánea en lo local y global con actitud crítica y compromiso humano, académico y profesional para contribuir a consolidar el bienestar general y el desarrollo sustentable.

12. Construir propuestas innovadoras basadas en la comprensión holística de la realidad para contribuir a superar los retos del ambiente global interdependiente.

- Competencias específicas del perfil de egreso a las que contribuye la unidad de aprendizaje

2. Elaborar esquemas y/o procesos biológicos ambientales y sociales a través de metodologías que conlleven a la preservación de los ecosistemas para el desarrollo sustentable de la sociedad.

3. Factores a considerar para la evaluación de la unidad de aprendizaje

Mapas conceptuales, manual de prácticas, exámenes parciales, producto integrador.

4. Producto integrador de aprendizaje

Presentará y expondrá un diseño en maqueta de una estación meteorológica y entrega del Manual de Prácticas que se le entrega al inicio del periodo escolar, contestado mediante los reportes de actividades hechos en el salón.

5. Fuentes de apoyo y consulta (bibliografía, hemerografía, fuentes electrónicas)

Ahrens C. D. 2000, Ed. Thomson, tercera edición, 463 págs.

Álvarez, P. A. 1980. Atmósfera y Clima. 1ª Edición, Ediciones Jover, S.A. Barcelona España.

Ayllón, T. 1996. Elemento de Meteorología y Climatología. 1ª Edición, Editorial Trillas, S.A. de C. V. México, D.F.

Bassol, B. A. 1986 Geografía Económica de México ED. Trillas S.A. de C.V. México D. F.

Fabián E; A. Escobar. 1994 Geografía General. ED. McGraw Hill Interamericana de México S.A. de C. V.

Gómez, M. S; R. Arteaga. 1987 Elementos Básicos para el Manejo de Instrumental Meteorológica, ED. Continental S.A. de C. V. México D. F.

Hackel, H. 2005. *nubes*: Guía de Identificación, Ed. OMEGA, ISBN: 978-84-282-0944-1, 192 páginas.

Ledesma Jimeno M. 2011. Principios de Meteorología y Climatología. 1ª edición, Editorial Paraninfo. ISBN: 978-84-9732-566-0, 552 páginas.

Lorente, J.M. 1961 Meteorología, ED. Labor, S.A. de C. V. México D. F.

Medina, M. 1986 Iniciación a la Meteorología, Editorial Salvat, s.a. Barcelona España.

Rodríguez Jiménez R. M., B. C. Águeda, A. Portela Lozano. 2004. Meteorología y Climatología (Semana de la Ciencia y la Vegetación de México Tecnología. Ed. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. 170 paginas.

Rzedowski, J. 1988 ED. Limusa México D. F.

Tamayo, J.L. 1980 Geografía Moderna de México Novena ED. Editorial Trillas S.A. de C. V. México D. F.

5,Ligas de interés

http://smn.cna.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=54&Itemid=57

<http://www.jmarcano.com/planeta/meteo.html>

<http://webs.ono.com/reclim/>

http://www.wmo.int/pages/index_es.html

http://smn.cna.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=54&Itemid=57

<http://www.jmarcano.com/planeta/meteo.html>

<http://webs.ono.com/reclim/>

http://www.wmo.int/pages/index_es.html