

Climatología General

Clave:

Hrs./sem.	5
Créditos	8
Prerrequisito	No

Justificación

La climatología es una ciencia que ya desde la época de Hipócrates en una de sus obras considera que el clima, entre otros elementos, es un factor fundamental para explicar la salud de los habitantes. El Banco Mundial desde 1992, reconoce que los informes sobre el cambio climático son esenciales en la política medioambiental. Conocer los mecanismos que generan el clima a distintas escalas de espacio y tiempo, así como la variabilidad y el cambio climático, es fundamental para el licenciado en Ciencias Atmosféricas para poder realizar predicciones climáticas, crear escenarios climáticos y caracterizar el clima de un lugar. Todo esto contribuye a la formación integral del alumno.

Metodología de trabajo

- Exposición oral del profesor con ayudas gráficas y audiovisuales.
- Lecturas extramuros del estudiante.
- Discusión oral en clase de las lecturas realizadas.

Objetivo general

El alumno analiza y reflexiona, los fundamentos de la climatología general a nivel planetario, de México y Veracruz, así como la variabilidad, cambio climático, El alumno adquiere habilidades para redactar un resumen indicativo, búsqueda de información bibliográfica, extracción de conclusiones derivadas de resultados en el realizan con responsabilidad, ética y apertura.

Evaluación

La evaluación será de la manera siguiente:

- Dos exámenes parciales con un valor de 60%
- Tareas con un valor de 20%
- Trabajo de investigación con un valor de 20%

Contenido temático

La Climatología como ciencia. Avances en mediciones y análisis climático. El pronóstico climático. Elementos climáticos. El sistema climático. Escalas climáticas. Los factores que influyen en el clima global. Las diferentes zonas climáticas globales. Factores climáticos que influyen en el clima de México. La Climatología de las Ondas tropicales, Huracanes, Nortes, Monzón Mexicano y la Canícula. El ENOS en México. Climatología del estado de Veracruz. Perspectiva histórica del clima. Variabilidad y Cambio Climático. Diferentes criterios de clasificación climática.

Bibliografía

1. Chivelet, J.M. (1999) Cambios Climáticos. Una aproximación al sistema Tierra. Colección Mundo Vivo. Impreso en España.
2. Magaña, V. (1999). Los Impactos del Niño en México. SEP. CONACYT.
3. Mosiño, P. Y García, E. (1974). The Climate of México. World Survey of Climatology. Vol 11, p 345-390.
4. Robinson, P.J. and Henderson-Sellers (1999). Contemporary Climatology.
5. Artículos actualizados que se proporcionarán en clase sobre canícula, Nortes, Huracanes y clima de Veracruz.