

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
(Maestría en Ciencias de la Tierra)

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Gestión y Manejo Integrado de los Recursos Hídricos
PRESENTACIÓN GENERAL
Justificación
El conocimiento que se integra y establece en el programa, se ubica en el proceso de la gestión, manejo y desarrollo coordinado de agua, la tierra, y los recursos naturales con el propósito de propiciar el bienestar de los seres humanos o la sociedad y la producción de bienes y servicios, ámbito que es fundamental para la formación de los recursos humanos en el contexto de las Ciencias de la Tierra
OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO
Enseñar a los alumnos, desde una perspectiva teórica – conceptual y metodológica los procesos y los factores que están relacionados con la gestión y manejo integral de los recursos hídricos, bajo el enfoque de sistemas complejos e interdisciplinario, así como los múltiples problemas relacionados con dicho contexto, y las aproximaciones para su solución.
UNIDADES, OBJETIVOS PARTICULARES DEL CURSO
Unidad 1
Comprensión del enfoque de cuenca, y relación en el territorio de los ámbitos ambiental, social y económico.
Objetivos Particulares
Introducir al estudiante en términos conceptuales y metodológicos el concepto de cuencas bajo la perspectiva de sistemas complejos.
Temas
Concepto de cuencas Construcción de la visión sistémica de cuencas Bases generales para la investigación de una cuenca
Unidad 2
Comprensión de los aspectos relacionados con la gestión y manejo de los recursos hídricos, bajo un enfoque integral
Objetivos Particulares
Introducir al estudiante al ciclo natural y antrópico del agua, bajo el nuevo paradigma de gestión y manejo del agua
Temas
Identificación de las fases del ciclo natural y antrópico del agua Análisis de los conceptos sobre gestión y manejo de agua en el ciclo natural y antrópico del recurso hídrico Identificación del proceso de la gestión y manejo integral del agua

Unidad 3
Identificación y análisis de los problemas de disponibilidad en cuanto a la cantidad y calidad del agua y el factor antrópico
Objetivos Particulares
Identificar las actividades antrópicas de los usuarios del agua de los sectores agrícola, pecuario, acuacultura, industriales, domésticos que afectan la disponibilidad del agua.
Temas
Conceptualización del factor antrópico Identificación de los usuarios del agua y las actividades antrópicas Conceptualización de ecosistemas y servicios ambientales conexos al agua
Unidad 4
Análisis de estudios de caso en el ámbito de la gestión y manejo integral de los recursos hídricos
Objetivos Particulares
Introducir a los estudiantes a los problemas ubicados en el contexto de la problemática de la gestión y manejo integrado de los recursos hídricos
Temas
Identificación de problemas en la disponibilidad del agua en cantidad y calidad; abastecimiento, demanda del recurso y usos consuntivos, contaminación, tratamiento y re-uso, entre otros. Identificación de estrategias de conservación de los cuerpos de agua y de ecohidrología.
TÉCNICAS DIDÁCTICAS Y ASPECTOS METODOLÓGICOS
Clases presenciales, participación y discusión de los contenidos teóricos, conceptuales, técnicos y metodológicos, aspectos que serán evaluados.
REFERENCIAS ELECTRÓNICAS
https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/iwrm.shtml 13/06/19 https://www.gwp.org/es/GWP-Sud-America/ACERCA/por-que/PRINCIPALES-DESAFIOS/Que-es-la-GIRH/ 27/05/ 2019 http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1680-03382018000100005 (21/08/2019) https://www.itc.nl/library/guides/information-literacy-course/databases/scopus/ (20/09/2019)
BIBLIOGRAFÍA
Menchaca, S. & Bello, J. (2014). <i>La gestión para el manejo integral de cuencas desde el enfoque de sistemas complejos</i> . En: Metodologías aplicadas a las ciencias de la tierra. México: IETEC Editores. Cotler, H. (2007). <i>El Manejo integral de cuencas en México</i> . México: SEMARNAT Editor. Prieto, J (2002). <i>El Agua: sus formas, efectos, abastecimientos, usos, daños, control y conservación</i> . Colombia: Fundación Universidad Central Editores. Menchaca, S. & Uscanga, A (2016). <i>Cultura del Agua para la Gobernanza en la gestión Integral de los recursos Hídricos</i> . México: SEMARNAT, CONAGUA, SEDEMA, UV Editores.

EQUIPO NECESARIO			
Computadora			
EVALUACIÓN			
Sumativa			
Aspecto a Evaluar	Forma de Evaluación	Evidencia	Porcentaje
Participación en clases	Frecuencia y calidad de participaciones en clase	Registro	25%
Exposición de temas	Revisión y calificación del documento en PP	Documento	25%
Trabajo final	Revisión y calificación del documento escrito	Documento	25%
Examen final	Calificación Examen	Examen	25%
TOTAL			100%