



### Seminario multidisciplinario

<b>PROGRAMA EDUCATIVO</b>	Maestría en Ciencias en Sistemas del Ambiente		
<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	Seminario multidisciplinario	<b>GRUPO:</b>	Único

**NIVEL EDUCATIVO:** Maestría  
**CLAVE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:** MCSA 118    **SERIACIÓN:** No aplica  
**FECHA DE ELABORACIÓN DEL PROGRAMA:** 05/08/2013  
**FECHA DE ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA:** 30/01/2017  
**NOMBRE DEL DOCENTE:**

HORAS CLASE		HORAS INDEPENDIENTES	TOTAL DE HORAS POR PERIODO	CRÉDITOS
HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS			
80	0	0	80	5

#### UBICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

**Campo Formativo:**

Investigación

**Problema eje:**

El diagnóstico sobre el deterioro ambiental y la evaluación de su impacto sobre los componentes bióticos y abióticos de los ecosistemas requiere un profundo conocimiento acerca de sus causas, naturales o antrópicas. Para generarlo se requiere de herramientas metodológicas, biotecnológicas y de comunicación de riesgos, que constituyan las directrices de proyectos de investigación encaminados a detectar escenarios de riesgo potencial, para diseñar, proponer e implementar estrategias de diagnóstico, de prevención, de manejo sustentable, de restauración y de rehabilitación, así como proyectos dirigidos a detectar organismos cuyas capacidades de resistencia en ambientes deteriorados los convierten en atractivos especímenes de estudio y de aprovechamiento biotecnológico.

**Competencias Específicas del Campo Formativo:**

Desarrollar capacidad de análisis, aplicación de técnicas y metodologías científicas relacionadas con el ambiente. Capacidad para el diagnóstico, prevención y elaboración de propuestas de estrategias para la solución de problemas ambientales.

**Propósito general (contribución al perfil de egreso):**

En esta unidad de aprendizaje el estudiante adquirirá una perspectiva amplia sobre el abordaje y estudio de la problemática ambiental que le permita establecer un constante diálogo y análisis con distintas disciplinas para la prevención y solución de dichas problemáticas.



**PROPÓSITOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

**Aprendizaje declarativo:**

Al finalizar la unidad de aprendizaje, el estudiante adquirirá una visión y comprensión multidisciplinaria que favorezca su integración a equipos de trabajo de análisis y síntesis de información útil en cada área de conocimiento para la solución de problemas ambientales.

**Aprendizaje procedimental:**

Al terminar la unidad de enseñanza, los estudiantes estructurarán propuestas de análisis multidisciplinario en la búsqueda de soluciones a problemáticas ambientales derivadas del desarrollo de las sociedades.

**Aprendizaje actitudinal y valoral:**

Al concluir la unidad de aprendizaje, los estudiantes valorarán la importancia del trabajo multidisciplinario, la interrelación entre diversas ciencias para la sensibilización y solidaridad en la solución de problemas ambientales.

<b>PRIMER BLOQUE</b>	<b>FECHAS: PRIMERA EVALUACIÓN:</b>	
<b>TEMAS Y SUBTEMAS (HORIZONTES DE BÚSQUEDA)</b>		<b>HORAS ESTIMADAS</b>
Tema I. El trabajo e investigación multidisciplinaria en las Ciencias Ambientales. I.1 Límites disciplinares, límites de la naturaleza. I.2 Enfoque de sistemas en el análisis y solución de los problemas ambientales. I.3 El pensamiento complejo en el trabajo multidisciplinario. I.4 Epistemología ambiental.		20 h
<b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS</b>		
<b>SITUACIONES DE APRENDIZAJE</b>	<b>RECURSOS DIDÁCTICOS</b>	<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
Análisis de artículos científicos. Conferencias dictadas por expertos en el tema	Cañón, laptop, internet, artículos científicos, libros	Cuestionarios y resúmenes 50% Asistencia a conferencias 50%



<b>SEGUNDO BLOQUE</b>	<b>FECHAS: SEGUNDA EVALUACIÓN:</b>	
<b>TEMAS Y SUBTEMAS (HORIZONTES DE BÚSQUEDA)</b>		<b>HORAS ESTIMADAS</b>
Tema II. Problemáticas ambientales globales. II.1 Historia de la conciencia ambiental. II.2 Sistema Natural. II.2.1 Cambio climático y crisis de la biodiversidad. II.2.2 Matrices ambientales: agua, aire, suelo. II.2.3 Ecosistemas y servicios ambientales. II.3. Sistema cultural II.3.1 El paradigma tecnológico. II.3.2 Análisis histórico, económico y jurídico de los daños ambientales. II.3.3 Reflexiones en torno a la cultura en la relación con la Tierra. II.3.4 Perspectiva de las sociedades sostenibles		40h

<b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS</b>		
<b>SITUACIONES DE APRENDIZAJE</b>	<b>RECURSOS DIDÁCTICOS</b>	<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
Análisis de artículos científicos Conferencias dictadas por expertos en los temas	Cañón, laptop, internet.	Cuestionarios y resúmenes 50% Asistencia a conferencias 50%

<b>TERCER BLOQUE</b>	<b>FECHAS: TERCERA EVALUACIÓN:</b>	
<b>TEMAS Y SUBTEMAS (HORIZONTES DE BÚSQUEDA)</b>		<b>HORAS ESTIMADAS</b>
Tema III. Análisis de problemas ambientales locales		20h
<b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS</b>		
<b>SITUACIONES DE APRENDIZAJE</b>	<b>RECURSOS DIDÁCTICOS</b>	<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
Conferencias dictadas por expertos en el tema	Cañón, laptop, internet, artículos científicos	Cuestionarios y resúmenes 50% Asistencia a conferencias 50%

<b>CRITERIOS PARA LA EVALUACION FINAL</b>			
<b>Evaluación</b>			
Evaluaciones parciales	90 %	Actividad integradora	10 %
<b>Actividad integradora</b> La actividad integradora será planteada por los docentes que imparten las unidades de aprendizaje durante el semestre.			



#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Espinosa V.P. 2002. Reflexiones en torno a las bases metodológicas de los estudios socioambientales. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades SOCIOTAM* 12(2):65-86.
- Gallego G.A., Bejarano A.M. y Victoria N.A. El orden cultural. El sistema cultural. Apuntes del MOOC "Ecosistema y Cultura" Universidad de Oriente.
- Gutiérrez G. E. 2008. De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable. *Ingenierías* 11(8):21-35.
- Grecchi R.C., Hugh Q., Gwyn J., Bertin G., Formaggio A. R. y Fahl F. C. 2014. Land use and land cover in the Brazilian Cerrado: A multidisciplinary approach to assess the impacts of agricultural expansion. *Applied Geography*. 55:300-3012.
- Juárez-Flores J.J. 2005. Alumbrado público en Puebla y Tlaxcala y deterioro ambiental en los bosques de la Malintzi, 1820-1870. *Historia Crítica* 30:13-38
- Juárez-Flores J.J. 2011. Agua, agricultura e industria: las transformaciones en el paisaje lacustre de Tlaxcala, 1850-1900. En: Solís-Hernández O. y del Llano-Ibañez R. 2011. El porfiriato y la revolución mexicana en el centro del país. Ed. UAQ-Porrúa. México. 25-47 pp.
- Lozano-García M.S., Caballero M. y Ortiz B. (2007). Evidencia del impacto humano y cambio climático natural en la región de los Tuxtlas, Ver.: Un enfoque multidisciplinario. *TIP Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas* 2(10):49-55.
- Mooney H. 2013. Evolution of natural and social science interactions in global change research programs. *PNAS supplement* 1:3665-3672.
- Morín E. 2004. La epistemología de la complejidad. *Gaceta de Antropología* 20. Nancy-Giannuzzo A. 2010. Los estudios sobre el ambiente y la ciencia ambiental. *Scientiae Studia* 1(8):129-156.
- Skill Karen. 2010. Investigar problemas ambientales en antropología social, pertinencia social y científica: una aproximación al campo. *Avá* 18:77-92.
- Ortiz Báez P.A., Delgado Rodríguez A. y Gómez Rábago F. 2016. *Sistemas alejados del equilibrio: un lenguaje para el diálogo transdisciplinario*. Editorial Clave. Tlaxcala, México.
- Toledo V.M., Alarcón-Chaires P. y Barón L. (2009). Revisualizar lo rural desde una perspectiva multidisciplinaria. *Revista de la Universidad Boliviana* 8(22):328-345.
- Wegner G. y U. Pascual. 2011. Cost-benefit analysis in the context of ecosystem services for human well-being: a multidisciplinary critique.

#### REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS Y OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN (IMPRESA O ELECTRÓNICA):

- <https://miriadax.net/web/retos-medioambientales-en-un-mundo-cambiante>
- <https://miriadax.net/web/analisis-juridico-de-los-danos-ambientales-desde-una-perspectiva-interdisciplinar>
- <https://miriadax.net/web/ecosistema-y-cultura>
- <https://miriadax.net/web/desarrollo-humano-local-bases-para-una-propuesta-alternativa>
- Fernández E. y Finol. T. (2007). La tecnología y el ambiente: consolidación de la ecoeficiencia o del ecoenfrentamiento. *Telematique* 6(2):62-80.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL COORDINADOR

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DE ACADEMIA