



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
PROGRAMA DE POSGRADO  
POSGRADO EN CIENCIAS DE LA SOSTENIBILIDAD  
Programa de actividad académica



Denominación:

**HERRAMIENTAS PARA LA INVESTIGACIÓN TRANSDISCIPLINARIA**

Clave:	Semestre: 1°	Campo de conocimiento: Ninguno	No. Créditos: 8
Carácter: Obligatorio	Horas		Horas por semana
Tipo: Teórico-práctico	Teoría:	Práctica:	Horas al semestre
	1.5	2.5	
Modalidad: Curso-taller	Duración del programa: Semestral		

Seriación: No ( ) Si (X) Obligatoria (X) Indicativa ( )

Actividad académica subsecuente: Todas las actividades académicas obligatorias de elección por campo de conocimiento y las optativas

Actividad académica antecedente: Ninguna

Objetivo general:

El alumno adquirirá las herramientas prácticas para desempeñarse profesionalmente y ser capaz de plantear puntos de intervención que posibiliten el tránsito hacia la sostenibilidad de los sistemas socioambientales.

Objetivos específicos:

El alumno adquirirá conocimientos y habilidades para:

- Evaluar y determinar qué información es relevante para solucionar problemas específicos de sostenibilidad.
- Conducir procesos colaborativos para delinear cursos de acción en la atención a problemas de sostenibilidad.
- Administrar proyectos de investigación transdisciplinaria.

**Índice temático**

Unidad	Unidades temáticas	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Marco regulatorio de la sostenibilidad	10	10
2	Herramientas de planeación colaborativa	7	15
3	Herramientas de administración de proyectos	7	15
Total de horas:		24	40
Suma total de horas:		64	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	Marco regulatorio de la sostenibilidad

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Legislación</li> <li>○ Gobernanza colaborativa</li> <li>○ Evidencia científica</li> </ul>
2	Herramientas de planeación colaborativa <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Métodos participativos</li> <li>○ Facilitación</li> <li>○ Análisis de actores</li> <li>○ Desarrollo de entrevistas y cuestionarios</li> <li>○ Aprendizaje social</li> </ul>
3	Herramientas de administración de proyectos <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ruta crítica</li> <li>○ Modelo lógico</li> <li>○ Términos de referencia</li> <li>○ Comunicación escrita y oral</li> </ul>

#### **Bibliografía básica**

- Booher D. E. e Innes J. E. 2002. Network Power in Collaborative Planning. Journal of Planning Education and Research 21(3): 221-236. Chambers R. (2004). Participatory Workshops. Earthscan. U.K.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2009). México
- Gunton T. I., Day J. C. y Williams P. W. 2003. Evaluating collaborative planning: The British Columbia experience. Environments. 31(3):1-12.
- Hadorna G. H., Bradley D., Pohl C., Rist S y Wiesmann U. (2006) Implications of transdisciplinarity for sustainability research. Ecological Economics 60: 119-128.
- Innes J. E. y Booher D. E. 1999. Consensus Building and Complex Adaptive Systems: A Framework for Evaluating Collaborative Planning. Journal of the American Planning Association. 65(4): 412-423.
- Ley General de Asentamientos Humanos. (1993). Reforma del 21-07-1993. México.
- Ley de Planeación. (2003). Última reforma 13-06-2003. México.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. (2006). Reforma del 06-06-2006. México.
- Ley General de Bienes Nacionales. (2007). Última reforma 31-08-2007. México.
- Ley General de Cambio Climático. (2012). 06-06-2012, México.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (2005). Reforma del 23-02-2005, México.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. (2009). Reforma del 17-06-2009, México.
- Margerum R. 2002. Collaborative Planning. Building Consensus and Building a Distinct Model for Practice. Journal of Planning Education and Research 21:237-253
- Miller T. R., Baird T. D., Littlefield C. M., Kofinas G., Chapin F. y Redman C. L. 2008. Epistemological pluralism: reorganizing interdisciplinary research. Ecology and Society 13(2): 46.
- Miller T. R., Muñoz-Erickson T., Redman C. L. 2011. Transforming knowledge for sustainability: towards adaptive academic institutions. International Journal of Sustainability in Higher Education, Vol. 12 Iss: 2, pp.177 - 192

- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico. (2003). Reforma del 8-08-2003. México.
- Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar. (1991). 21-08-1991. México.

**Bibliografía complementaria:**

- de Vries B. J. M. (2013). Sustainability Science. Cambridge University Press. USA.
- Editors, U. Sustainability: A Comprehensive Foundation, Connexions Web site. <http://cnx.org/content/col11325/1.40/>, Oct 8, 2012.
- Kates R. W., Clark W. C., Corell R., Hall J. M., Jaeger C.C., Lowe I., McCarthy J. J., Schellnhuber H. J., Bolin B. y Dickson N. M. (2001). Sustainability science. Science 292:641-642.
- Kates R. W. (2011). What kind of a science is sustainability science? PNAS 108 (49): 19449-19450.
- Waggoner y Ausubel. A framework for sustainability science: A renovated IPAT identity. PNAS 99 (12): 7860-7865.

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:</b>	
Exposición oral	(X)	Exámenes parciales	(X)
Exposición audiovisual	( )	Examen final escrito	( )
Ejercicios dentro de clase	(X)	Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Ejercicios fuera del aula	(X)	Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Seminarios	(X)	Participación en clase	(X)
Lecturas obligatorias	(X)	Asistencia	( )
Trabajo de investigación	( )	Seminario	( )
Prácticas de taller o laboratorio	(X)	Otras:	( )
Prácticas de campo	( )		
Otras: _____	( )		

**Perfil profesiográfico:**

Profesional con grado de maestro o doctor en ciencias de la sostenibilidad o áreas afines. Con experiencia docente en algunos de los temas planteados en el temario.