



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



Denominación:

TEORÍA ECONÓMICA E INSTRUMENTOS PARA LA GESTIÓN  
SOSTENIBLE

Clave:	Semestre: 2º	Campo de conocimiento: Política, Gobernanza e Instituciones	No. Créditos: 8
Carácter: Obligatorio de elección		Horas a la semana	Total de horas por semana
Tipo: Teórico-práctico		Teoría: 2.5	Práctica: 1.5
Modalidad: Curso-taller		Duración del programa: Semestral	
		4	Total de horas al semestre 64

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

Actividad académica subsecuente: Ninguna

Actividades académicas antecedentes: Principios de Sostenibilidad, Herramientas Analíticas en las Ciencias de la Sostenibilidad y Herramientas para la Investigación Transdisciplinaria

Objetivo general:

Los estudiantes serán capaces de reconocer la dimensión económica que limita el tránsito a la sostenibilidad y podrán diseñar esquemas y mecanismos de intervención para conducir los sistemas socio-ambientales hacia la sostenibilidad.

Objetivos específicos:

- Conocer los principios básicos de la teoría económica de las externalidades y de los recursos naturales.
- Reconocer las fallas de mercado que son relevantes para la gestión ambiental, así como los mecanismos de intervención que parten de la teoría microeconómica.
- Establecer procedimientos de planeación colaborativa, desde el punto de vista de la economía, que hagan posible la participación plural, incluyente y justa de todos los actores sociales que inciden en problemas de sostenibilidad, integrando escenarios de cambio global.
- Diseñar planes, programas y políticas en materia de sostenibilidad, mitigación y adaptación ante el cambio global, así como estrategias de intervención para la sociedad civil y los agentes de mercado, que faciliten el tránsito hacia la sostenibilidad, considerando problemas de desigualdad, vulnerabilidad y pobreza.

Índice temático

Unidad	Unidades temáticas	Horas
--------	--------------------	-------

		Teóricas	Prácticas
1	Introducción	7	4
2	Fallas del mercado	8	4
3	Instrumentos económicos de gestión ambiental	10	6
4	Elección intertemporal	5	4
5	Ejemplos y aplicaciones para la política ambiental y para la adaptación y mitigación al cambio climático.	10	6
<b>Total de horas:</b>		40	24
<b>Suma total de horas:</b>		64	

Contenido Temático	
Unidad	Temas y subtemas
1	Introducción <ul style="list-style-type: none"> <li>Principios de microeconomía y optimización</li> </ul>
2	Fallas del mercado <ul style="list-style-type: none"> <li>Externalidades</li> <li>El régimen de propiedad</li> <li>Información incompleta</li> </ul>
3	Instrumentos económicos de gestión ambiental <ul style="list-style-type: none"> <li>Comando y control</li> <li>Impuestos y subsidios</li> <li>Mercados</li> <li>Otros instrumentos</li> </ul>
4	Elección intertemporal <ul style="list-style-type: none"> <li>La tasa de descuento</li> <li>Regla de Hartwick, principio de Hotelling y ecuación fundamental de Clark</li> <li>Acceso y óptimos de extracción de recursos naturales</li> </ul>
5	Ejemplos y aplicaciones para la política ambiental y para la adaptación y mitigación al cambio climático.

**Bibliografía: básica:**

- Aguilar Ibarra, A., R. Pérez Espejo y S. Ávila, 2010. "Soluciones de la teoría económica para la contaminación del agua". En Aguilar Ibarra A. (coord.). *Calidad del agua: un enfoque multidisciplinario*. México: REDES/IIEc-UNAM, pp. 221-243.
- Baumol W.J. y Oates E.W. 1988. *The Theory of Environmental Policy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Barrett, S. 2009. "Rethinking global climate change governance". *Economics, the Open-Access, Open-Assessment EJournal* 3(5): 1-12.
- Conrad, J. 2010. *Resource Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Edwards, D.P., B. Fisher y E. Boyd. 2010. "Protecting degraded rainforests: enhancement of forest carbon stocks under REDD+" . *Conservation Letters* 3: 313-316.
- Hanley N., Shogren J.F. y White B. 2007. *Environmental Economics in Theory and Practice*. London: McMillan.
- Hellweg, S., Hofstetter, T.B. y K. Hungerbühler. 2003. "Discounting and the environment". *International Journal of Life-Cycle Assessment* 8(1): 8-18.

- Kolstad C.D. 2000. *Environmental Economics*. Oxford: Oxford University Press.
- Kremer, M. y C. Morcom. 2000. "Elephants". *The American Economic Review* 90 (1): 212-234.
- Muñoz, P.C. y S. Ávila. 2005. "Los efectos de un impuesto ambiental a los plaguicidas en México". *Gaceta Ecológica* 74: 43-53.
- Ostrom, E. 2000. "Private and common property rights". *Encyclopedia of Law and Economics*. Vancouver: Simon Fraser University: 332-379.
- Pearce D.W. y P.K. Turner. 1990. *Economics of Natural Resources*. New York: Harvester Wheatsheaf.
- Sumaila R. et al. 2006. "A bottom-up re-estimation of global fisheries subsidies". *Journal of Bioeconomics* 12:201-225.
- Varian H. R. 2004. *Microeconomía intermedia*. Barcelona: Antoni Bosch.
- Weber, E.J. 2005. "Optimal control theory for undergraduates using the Microsoft Excel Solver tool". *CHEER* 19: 4-15.

**Bibliografía: complementaria:**

- Faysse, N. 2005. "Coping with the tragedy of the commons: game structure and design of rules". *Journal of Economic Surveys* 19(2): 239-261.
- Gudmundsson, E. y C.R. Wessels 2000. "Ecolabeling seafood for sustainable production: implications for fishery management". *Marine Resource Economics* 15: 97-113.
- Hehlum, H., K. Moene y R. Torvik. 2006. "Institutions and the resource curse". *The Economic Journal* 116: 1-20.
- Lederman, D. y Maloney, W.F. 2007. *Natural resources: neither curse nor destiny*. Stanford University Press / The World Bank.
- OECD. 2003. *Environmentally harmful subsidies*. Paris: OECD.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( X )
Exposición audiovisual	( X )
Ejercicios dentro de clase	( X )
Ejercicios fuera del aula	( X )
Seminarios	( X )
Lecturas obligatorias	( X )
Trabajo de investigación	( X )
Prácticas de taller o laboratorio	( X )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:**

Exámenes parciales	( X )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( X )
Exposición de seminarios por los alumno	( )
Participación en clase	( X )
Asistencia	( X )
Seminario	( X )
Otras:	( )

**Perfil profesiográfico:**

Profesional con grado maestro o doctor, preferentemente en las ciencias relacionadas con la sostenibilidad, con experiencia en la gestión de recursos naturales y del medio ambiente, así como experiencia docente