



Ecología urbana

PROGRAMA EDUCATIVO	Maestría en Ciencias en Sistemas del Ambiente		
UNIDAD DE APRENDIZAJE	Ecología Urbana	GRUPO:	Único

NIVEL EDUCATIVO: Maestría

CLAVE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: MCSA 1210/1211 **SERIACIÓN:** No aplica

FECHA DE ELABORACIÓN DEL PROGRAMA: 19/06/2017

FECHA DE ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA: 19/06/2017

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):

Al término de la unidad de aprendizaje el estudiante será capaz de identificar posibles fuentes de contaminación y tipo de contaminantes en su entorno, así como los posibles riesgos que representarían para la salud humana.



PROPÓSITOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Aprendizaje declarativo:

Que los estudiantes comprendan la dinámica del sistema urbano a través del conocimiento de los indicadores de la ecología urbana y de los principios de su estructura y función, para el desarrollo y aplicación de los fundamentos necesarios en el abordaje de los problemas ambientales en pro del diseño de actividades profesionales vinculadas a la sustentabilidad del sistema urbano.

Aprendizaje procedimental:

Al término de la unidad de aprendizaje, los estudiantes habrán desarrollado habilidades de análisis, comunicación oral y escrita, trabajo en equipo, investigación y uso de tecnologías de la información y comunicación a través de actividades de aprendizaje individual (análisis de lecturas e investigación bibliográfica) y en equipo (preparación de clase en formato PPT, desarrollo de proyectos, prácticas en laboratorio y campo).

Aprendizaje actitudinal y valoral:

Al concluir la unidad de aprendizaje, los estudiantes habrán adquirido actitudes que fortalezcan los compromisos y responsabilidades con la calidad en el trabajo intelectual, también, reconocerán la importancia de poseer una ética profesional para brindar diversas alternativas de preservación y manejo sustentable de las zonas urbanas para lograr un mejoramiento de las condiciones de vida de la población, especialmente en los países en desarrollo.

PRIMER BLOQUE	FECHAS: FECHA DE LA PRIMERA EVALUACIÓN:
TEMAS Y SUBTEMAS (HORIZONTES DE BÚSQUEDA)	HORAS ESTIMADAS
Tema I: Introducción. I.1 Historia de la ecología urbana. I.2 La ciudad como ecosistema. I.3 Flujos de entrada y de salida de materia y energía. I.4 Problemas de sustentabilidad humana en las ciudades. Tema II. Los Ecosistemas Urbanos. II.1 Función de los sistemas naturales y el paisaje en la ciudad. II.2 Los ecosistemas urbanos y la estructura productiva. II.3 Conflictos ambientales por pérdida del ecosistema natural y los procesos de urbanización. II.4 La incorporación de dimensiones ambientales en la planificación urbana. Tema III. Planificación ecológica. III.1 Teorías y métodos de planificación ecológica. III.2 Problemas de la planificación ecológica en México. III.3 Teorías y percepciones sobre el paisaje urbano.	24 h



ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS		
SITUACIONES DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
-Actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes (investigación bibliográfica). - Análisis de la relación entre ambas ciencias. -Discusión de los conceptos de ambas ciencias. -Cuestionarios de reflexión. -Ensayo. -Lecturas y síntesis.	Proyector Laptop Internet	-Participación en clase 10% -Exposición de temas 20% -Tareas 20% Examen escrito 50%

SEGUNDO BLOQUE	FECHAS: FECHA DE SEGUNDA EVALUACIÓN:	
TEMAS Y SUBTEMAS (HORIZONTES DE BÚSQEDA)		HORAS ESTIMADAS
<p>Tema IV. Indicadores del Ecosistema Urbano. IV.1 Estructura urbana: Dimensiones y relaciones espaciales. IV.2 Flujos urbanos: Flujos de información, de recursos e infraestructura. IV.3 Calidad urbana: Ambiente, diversidad, accesibilidad, equidad, capacidades y poder.</p> <p>Tema V. Las Ciudades en los Procesos de Transformación Global V.1 Las ciudades y los cambios ambientales globales: Cambio climático, efecto invernadero, pérdida de biodiversidad. V.2 Globalización económica y desarrollo urbano. V.3 Tendencias demográficas y crecimiento urbano. V.4 Procesos de segregación espacial y social. V.5 Patrones de crecimiento urbano.</p> <p>Tema VI. Las Ciudades y su Entorno VI.1 Sistemas ambientales naturales: Efectos del clima regional, cuencas fluviales, aéreas y geomorfológicos. VI.2 Sistemas socio-económicos regionales. VI.3 Sistema político e institucional. VI.4 El papel de las ciudades en los procesos de regionalización y descentralización.</p>		30 h



ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS		
SITUACIONES DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
-Actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes (investigación bibliográfica). -Análisis de la relación entre ambas ciencias. -Discusión de los conceptos de ambas ciencias. -Cuestionarios de reflexión. -Ensayo. -Lecturas y síntesis.	Proyector Laptop Internet	-Participación en clase 10% -Exposición de temas 20% -Tareas 20% Examen escrito 50%

TERCER BLOQUE	FECHAS: FECHA DE TERCERA EVALUACIÓN:	
TEMAS Y SUBTEMAS (HORIZONTES DE BÚSQUDA)		HORAS ESTIMADAS
Tema VII. Efectos ambientales intra-urbanos VII.1 Impacto urbano en los sistemas naturales. VII.2 Impacto urbano en los sistemas socioeconómicos. VII.3 Impacto urbano en la salud. VII.4 Transporte urbano. Tema VIII. Gestión urbana VIII.1 Gestión democrática y descentralizada. VIII.2 Instrumentos de regulación urbana. VIII.3 Mejoramiento de la calidad de vida y del ambiente urbano. VIII.4 Articulación el Megalópolis. VIII.5 Modernización urbana. VIII.6 Recuperación de espacios naturales.		26 h
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS		
SITUACIONES DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
-Actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes (investigación bibliográfica). -Análisis de la relación entre ambas ciencias. -Discusión de los conceptos de ambas ciencias. -Cuestionarios de reflexión. -Ensayo. -Lecturas y síntesis.	Proyector Laptop Internet	-Participación en clase 10% -Exposición de temas 20% -Tareas 20% Examen escrito 50%



CRITERIOS PARA LA EVALUACION FINAL

Evaluación

Evaluaciones parciales	90 %	Actividad integradora	10 %
------------------------	------	-----------------------	------

Actividad integradora

La actividad integradora será planteada por los docentes que imparten las unidades de aprendizaje durante el semestre.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Ballesteros, J. y Pérez, A. J., 1997, Sociedad y medio ambiente, Editorial Trotta, Madrid.
Beatley, T. and Manning, K., 1997, The Ecology of Place: Planning for Environment, Economy, and Community, Island Press. Washington D.C.
Bettini, V., 1998, Elementos de ecología urbana, Editorial Trotta. Madrid.
Breuste, J., Feldmann, H. and Uhlmann, O. (Eds), 1998, Urban Ecology, Springer Verlag, Berlín.
Simon, U. and ZumBrunnen, C. (Eds.), 2008, Urban Ecology. An International Perspective on the Interaction between Humans and Nature, Springer Verlag, Berlin.

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

Ferrer, R. M., 1991, Ecología social y ambiente: Las ciudades medias y pequeñas, Ediciones de Navarra, Pamplona.
Hough M., 2004, Cities and Natural Process: A Basis for Sustainability (2nd edition), Routledge, New York.
Leff, E., 1998, Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad y poder, Siglo XXI, México.
Marzluff, J., Shulenberger, E., Endlicher, W., Alberti, M., Bradley, G., Ryan, C., Stren, R., White, R. and Whitney, J., 1991, Sustainable Cities: Urbanization and the Environment in International Perspective, Westview Publisher, USA.

NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL COORDINADOR

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DE ACADEMIA