



Programa de estudios de experiencias educativas del AFEL

1.-Área académica

Cualquiera

2.-Programa educativo

Cualquiera

3.-Dependencia/Entidad académica

Instituto de Biotecnología y Ecología Aplicada

4.-Código	5.-Nombre de la experiencia educativa	6.-Área de formación	
		Principal	Secundaria
	Sustentabilidad urbana		

7.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas a la semana	Total horas al periodo	Equivalencia (s)
5	2	1	3	45	Ninguna

8.-Modalidad

Curso – Taller

9.-Oportunidades de evaluación

AGJ= Ordinario

10.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos
Ninguno	Ninguno

11.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	30	10

12.-Agrupación natural de la experiencia educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)

Siembra UV

13.-Proyecto integrador

14.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
28 de mayo 2015		

15.-Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación

Aguilera Lira Citlali, León García Andrea, Lynch David

16.-Perfil del docente

Licenciatura en el área biológico-agropecuaria, gestión cultural, pedagogía o antropología social. Preferentemente grado de Maestría o Doctorado. Experiencia docente mínima de 3 años, al menos dos en EE afines a nivel superior. Cursos de actualización disciplinar y pedagógica.

17.-Espacio

Institucional/Interinstitucional

18.-Relación disciplinaria

Interdisciplinar

19.-Descripción

Esta Experiencia Educativa pertenece al Área de Formación de Elección Libre (AFEL) del Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF), con 5 créditos (2 horas teóricas y 1 hora prácticas).

La sustentabilidad urbana es la búsqueda de un desarrollo urbano sostenible que no degrade el entorno y proporcione calidad de vida a los ciudadanos. Las ciudades que generan más consumo del territorio, contaminación, residuos, contaminación ambiental, las ciudades son el problema pero en ellas está la solución, y es necesario innovar desde el conocimiento para dar respuestas a las demandas actuales y futuras.

El estudiante adquirirá y comprenderá conocimientos básicos de la sustentabilidad a través de la investigación-acción, análisis y difusión de la información. Para evaluar su desempeño y la apropiación de conocimientos, el estudiante generará un proyecto de promoción y difusión ambiental que incida en su entorno inmediato con la finalidad de aterrizar en una acción concreta los tópicos de la sustentabilidad urbana.

20.-Justificación

Actualmente en el mundo somos más de 7 mil millones de habitantes y se espera (según las estadísticas de la FAO) que en el 2050 superemos los 9 mil millones donde más de 3 tercios de la población vivirá en zonas urbanas y periurbanas.

La sustentabilidad es la capacidad de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades (Informe Brundtland, 1992)

La sustentabilidad urbana es la búsqueda de un desarrollo urbano sostenible que no degrade el entorno y proporcione calidad de vida a los ciudadanos. Las ciudades que generan más consumo del territorio, contaminación, residuos, contaminación ambiental, las ciudades son el problema pero en ellas está la solución, y es necesario innovar desde el conocimiento para dar respuestas a las demandas actuales y futuras.

21.- Unidad de competencia

El estudiante comprende los saberes básicos de la sustentabilidad a través de la investigación-acción, análisis y difusión de la información, en un ambiente de conciencia ecológica, proactividad y cooperación, con la finalidad de contribuir a un desarrollo integral hacia la sustentabilidad en el contexto inmediato donde se desenvuelva el estudiante.

22.-Articulación de los ejes

Análisis y apropiación de los diversos tópicos ambientales en el marco de la Sustentabilidad, Educación Ambiental para la Sustentabilidad, Racionalidad Ambiental (eje teórico), saberes que se desarrollarán mediante habilidades básicas y analíticas de pensamiento, realización de *práctica de campo* y *de difusión de conocimientos y técnicas proambientales* (ejes heurísticos), contribuyendo así al fortalecimiento de la responsabilidad ecológica, Cooperación, conciencia, sensibilización y proactividad (eje axiológico).

23.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> ● Conceptos generales ○ Sustentabilidad y desarrollo sustentable ○ Huella ecológica ○ Ciencias de la sustentabilidad ○ Seguridad alimentaria 	<ul style="list-style-type: none"> ● Acceso, evaluación, recuperación y uso de información en fuentes diversas en español e inglés ● Construcción de soluciones alternativas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Apertura ● Autorreflexión ● Compromiso socio-ambiental ● Cooperación ● Creatividad

<ul style="list-style-type: none"> ○ Racionalidad y crisis ambiental ● Permacultura ● Percepción y psicología Ambiental ● Educación ambiental para la sustentabilidad ● Manejo de residuos sólidos ● Ecotecnologías ● Gestión ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> ● Difusión de conocimientos y técnicas proambientales ● Encuestas ● Habilidades básicas y analíticas de pensamiento ● Organización de información ● Planeación del trabajo ● Práctica de campo/talleres ● Síntesis ● Toma de decisiones 	<ul style="list-style-type: none"> ● Empatía ● Iniciativa ● Otredad ● Proactividad ● Respeto de identidad social ● Responsabilidad ecológica ● Sensibilidad
--	--	--

24.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> ● Consulta en fuentes de información ● Diagnóstico de la comunidad ● Discusiones grupales ● Investigación ● Lectura, síntesis e interpretación ● Motivos y metas ● Participación libre, activa y constante para la conformación de la(s) temática(s) a tratar en cada sesión, aspecto indispensable para generar discusión y debate. ● Presentación de tema(s) a través de exposiciones mediante papel bond, presentaciones power-point y uso del pizarrón. ● Visualización de escenarios reales 	<ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollo y dirección de prácticas de invernadero y campo. ● Diagnóstico del grupo ● Diálogos individuales y grupales. ● Encuadre ● Estrategias de evaluación ● Exposición con apoyo tecnológico ● Lluvia de ideas ● Reforzamiento de las temáticas con reflexiones sobre su utilidad y valor actual y potencial.

25.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> ● Diapositivas de PowerPoint ● Bibliografía general y especializada. (libros, revistas científicas, direcciones URL). Material audiovisual. ● Libros ● Documentales 	<ul style="list-style-type: none"> ● Invernadero ● Equipo de cómputo con conexión a Internet ● Pintarrón y marcadores para usos varios. ● Proyector multimedia. ● Papelería en general. ● Insumos para prácticas (semillas, materiales reciclados, almácigos, etc.)

26.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito (s) de aplicación	Porcentaje
Reporte de lectura	<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis y reflexión ● Coherencia ● Síntesis ● Congruencia 	Aula	20%

Exposiciones orales de temas particulares de manera individual y por equipo.	<ul style="list-style-type: none"> • Argumentación • Claridad en la exposición • Congruencia • Coherencia • Análisis y discusión 	Aula	40%
Proyecto de promoción y difusión ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Proactividad • Creatividad • Innovación • Reutilización de materiales • Gestión • Ecología 	Extramuro	40%
Total			100%

27.-Acreditación

Para acreditar esta experiencia educativa el estudiante deberá haber cumplido con el 60% de cada evidencia de desempeño y tener el 80% mínimo de asistencia al curso-taller.

28.-Fuentes de información

Básicas
<p>Arias, O., 2003, Proceso de selección de las ecotecnologías en las comunidades rurales, Revista Arquitectura.</p> <p>Borroto, M.; Gutiérrez, I.; Talabera, Quesada, M.; Nuñez, a., 2011, Rodríguez, I. A.; Estrategia para la Educación Ambiental en comunidades cubanas, Revista electrónica de medio ambiente 10:1-12</p> <p>Bravo., M., T., 2008, La Educación Ambiental en México: visiones y proyecciones de actualidad en Reyes Escutia, Felipe y Bravo Mercado, Teresa(2008). Educación ambiental para la sustentabilidad en México, aproximaciones conceptuales, metodológicas y prácticas, colección jaguar, 1ª edición, Chiapas, Mexico.</p> <p>Breitling S, Mogensen F., 1999. <i>Action competence and environmental education</i>. Cambridge J. Education 29(3):349-353.</p> <p>Dunn, P. D.,1978. <i>Appropriate technology - Technology with a human face</i>. New York: SchockenBooks.</p> <p>Estrategia Veracruzana de Educación Ambiental (EVEA). 2004. SEMARNAT. SEC. UV. SEDERE. Xalapa, Veracruz, México. 87 p.</p> <p>Fraca, L. (2003) <i>Pedagogía Integradora en el Aula, Teoría Práctica y Evaluación de Estrategias de Adquisición de Competencias Cognitivas y Lingüísticas para el Empleo Efectivo de Lengua Materna Oral y Escrita</i>. Caracas-Venezuela.</p> <p>García, H., 2013, Las ecotecnias en situación de aprendizaje participativo, memorias del 2º. Congreso Nacional de Ecotecnias, CIECO, Morelia, México</p> <p>Geilfus, Frans., 2002. 80 Herramientas para el desarrollo participativos: diagnostico, planificación, monitoreo, evaluación, octava reimpresión 2009, IICA,</p> <p>Ghiso, Alfredo (2000). Potenciando la diversidad, diálogo de saberes, una práctica hermenéutica colectiva, Revista Aportes, 53: 57-70</p> <p>Folarodi, Guillermo, Tommasino, Humberto y Taks, Javier, 2005, La crisis ambiental contemporanea, la forma como el ser humano se relaciona con el medio ambiente. En Foladori, Guillermo y Pierri, Naína (2005)¿sustentabilidad? desacuerdos sobre el desarrollo sustentable, Porrúa, Universidad Autónoma de Zacatecas, México.</p> <p>Macedo, B., y Salgado, C. (2007). Educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible en América Latina, OREALC/UNESCO Santiago (Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe).</p> <p>Martí, 2002 la investigación acción participativa: estructuras y fases. Departamento de sociología, Universidad Autonoma de Barcelona.</p> <p>Massuh, H., 2000, <i>Acerca de las Tecnologías Apropriadas y Apropiables Para la Vivienda Popular</i>.</p> <p>Mollison, B.C. (1990) <i>Permaculture a practical guide for a sustainable future</i>, islad prees, 1ra edicioin. Washington D.C.</p> <p>Viga de Alba, María Dolores, Dickinson F., et al., 2005. “Participación comunitaria y educación ambiental para la construcción de una cultura ambiental responsable”, en <i>Avance y Perspectiva</i> 24(4): 13-21.</p>
Complementarias
<ul style="list-style-type: none">• Documental 2013, “ El Despertar de la Tierra”• Cortometraje 1990, “El hombre que sembraba árboles”Documental 2007, “La huella ecológica del Hombre”