



SYLLABUS

I. DATOS DEL CURSO

Periodo: **Primavera 2019**

Asignatura: **Ecotecnologías**

Sigla: **LICA0418**

Horario: 9:00 - 13:00 hrs

Programas a los que se imparte: **Arquitectura y Ciencias Ambientales**

Nombre del Docente: **Manuel Palma Barbosa**

manuelpalma559@gmail.com

II. DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

2.1 Objetivos generales de la asignatura:

- **Entender las bases teóricas de la transferencia tecnológica y su apropiación, así como las implicaciones ambientales, socioculturales, económicas de las ecotecnologías.**
- **Entender el papel de los materiales y las tecnologías populares en la generación de las ecotecnologías.**
- **Aplicar ecotecnologías en proyectos integrales de diseño (vivienda, sanidad y energía) que generen bienestar.**

2.2 Objetivos específicos de la asignatura:

- **Comprender las bases conceptuales de la relación ciencia –tecnología y las bases teóricas de la transferencia tecnológica y su apropiación.**
- **Conocer los principios biológicos y mecánicos de las tecnologías alternativas y/o ecotecnológicas para: la construcción, el aprovechamiento y ahorro de energías convencionales y alternativas, el manejo integral de residuos.**
- **Analizar críticamente experiencias a nivel regional, nacional e internacional sobre transferencia tecnológica a escala familiar y urbano comunitaria.**

III. PROGRAMACIÓN DE LOS TEMAS POR SESIONES REQUISITOS DE ACREDITACIÓN Y POLÍTICAS DE CLASE

Introducción:

Metodología propuesta, terminología y definiciones.
Ecología y desarrollo sustentable

Marco contextual:

Modelos alternativos de desarrollo: buen vivir, ecologismo de los pobres
Acercamiento crítico a la tecnología: tecnocracia, transferencia y apropiación tecnológica.

Tecnologías y materiales:

Tipología

Análisis de materiales

Diseño:

Estrategias de diseño sustentable
Herramientas, técnicas y procesos
Metodologías: diseño centrado en el usuario, diseño participativo

Análisis crítico de las ecotecnologías

IV. REQUISITOS DE ACREDITACIÓN Y POLÍTICAS DE CLASE

La acreditación del curso requiere al estudiante asistir a un 80% de las clases, y presentar en tiempo y forma cada tarea. Trabajo presentado después del día/hora designado no será aceptado.

Después de pasar la lista de asistencia, de no estar en el salón, el estudiante será considerado ausente.

El uso de computadoras cualquier otro dispositivo electrónico no deberá afectar los procesos de aprendizaje del estudiante ni de la clase.

Se requieren 7 décimas para obtener la siguiente nota en la escala de evaluación.

1a evaluación 30%
2a evaluación 35%
3a evaluación 35%

**** Auto-evaluaciones valen 10% de la nota dada en cada evaluación parcial.**

El/la estudiante sabrá cuando sus participaciones enviadas por correo electrónico generen crédito cuando reciban confirmación del profesor.

V. ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Con docentes:

Socialización grupal de temas relacionados con las ecotecnologías.
Participación en mesas de análisis crítico y evaluación de materiales y tecnologías populares.
Realizar análisis de casos de aplicación de ecotecnologías.
Presentar objetos de diseño eco-tecnológico.

Independientemente:

Realizar investigación de campo y documental sobre materiales y tecnologías populares.
Elaborar reportes de investigación.
Diseñar objetos integrados aplicando ecotecnologías.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL Y APOYOS DIDÁCTICOS

Cooperativa Las cañadas (2008) Manual de ecotecnia. Edt. Centro agroecológico Bosque de Niebla. Huatusco Veracruz.

B. Vale, R. Vale. 1977. La casa autónoma: diseño y planificación para la autosuficiencia.

Edwards, Brian, Gustavo Gili, 2002. Guía básica de la sostenibilidad.

Fuad-luke, Alastair, Gustavo Gili, 2000. Manual de diseño ecológico.

Fukuoka, Masanobu. 1978. La revolución de una brizna de paja o La revolución de un rastrojo. Editado por INSTITUTO PERMACULTURA MONTSANT, www.permacultura-montsant.org

Latouche, Serge 2009 La apuesta por el decrecimiento ¿Cómo salir del imaginario dominante?. Edt. Icaria. España. ISBN: 978-84-7426-984.

Mollison, Bill & Slay, Reny Mia. 1994 Introducción a la Permacultura. Edt. Tagari Press. Australia. ISBN 0-90822-809-0.

Schumacher, E. F., 1978. Lo pequeño es hermoso. Edt. Tuysen/Hermann Blume Ediciones. España.

Toledo, Víctor Manuel, 2003. Ecología, espiritualidad y conocimiento. Universidad Iberoamericana

Van Lengen, Johan 2014 Manual del arquitecto descalzo. Edt Paz. México. http://ecocosas.com/wp-content/uploads/Biblioteca/Arquitectura/Cantos_del_arquitecto_descalzo.pdf

Otros recursos:

Añorve, C. 2008. Manual para la construcción de baños secos - Manual for the construction of dry toilets (in Spanish and Náhuatl). Universidad La Salle Cuernavaca, Mexico.

Meadows, Donella H; Meadows, D. L; Randers, Jørgen & Behrens III W.W. 1972 The Limits to Growth Edt. Universe Books. EUA. ISBN 0-87663-165-0.

Roberts, Paul, 2004. El fin del petróleo, la crisis de la economía basada en los hidrocarburos. Barcelona, Ediciones Ediciones B ISBN 9788466618106

DocumentalES:

Web de Annie Leonard: La historia de las cosas (The Story of Stuff). Presenta una visión crítica de la sociedad consumista. Expone las conexiones entre un gran número de problemas sociales y del ambiente, y nos convoca a todos a crear un mundo más sostenible y justo.

Recursos audiovisuales sobre permacultura: <http://www.tierramor.org/multimedia/VideoPresHolmgren.htm>