



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Lagos

División de Estudios de la Biodiversidad e Innovación Tecnológica

Departamento de Ciencias de la Tierra y de la Vida

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Nombre de la materia

Energías Renovables

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
	40	20	60	6

Tipo de curso: (Marque con una X)

C= Curso	P= Práctica	CT = Curso-Taller	X	M=Módulo	C= Clínica	S= Seminario
----------	-------------	-------------------	----------	----------	------------	--------------

Nivel en que ubica: (Marque con una X)

L=Licenciatura	X	P=Posgrado
----------------	----------	------------

Prerrequisitos formales (Materias previas establecidas en el Plan de Estudios)

Prerrequisitos recomendados (Materias sugeridas en la ruta académica aprobada)

Ingeniería Ambiental

Departamento:	Ciencias de la Tierra y de la Vida	
Carrera:	Licenciatura en Ingeniería Bioquímica	
Área de formación:	Especializante selectiva	
Historial de revisiones:	Fecha: 14/Noviembre/2017	Responsable:
Elaboración		Dra. Rita Judit Patakfalvi

Academia:	Ciencias Ambientales
Aval de la Academia:	

2. OBJETIVO GENERAL

Conocer el fundamento y las aplicaciones de los diferentes tipos de energías renovables como alternativa al uso de combustibles fósiles.

3. CONTENIDO

Temas y Subtemas

1. Energía y medio ambiente
2. Energía solar
3. Energía a partir de biomasa
4. Energía eólica
5. Energía hidráulica
6. Energía del mar
7. Energía geotérmica
8. Almacenamiento de energía

4. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Preferentemente ediciones recientes, 5 años)

1. Gavin Buxton: Alternative energy technologies: an introduction with computer simulations. CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Ratón. 2015.
2. Omar Guillén Solís: Energía eólica: para generación eléctrica. Editorial Trillas, México. 2015.
3. Napoleon Enteria, Aliakbar Akbarzadeh: Solar energy sciences and engineering applications. CRC Press, Boca Raton. 2014.
4. Electrochemical energy storage for renewable sources and grid balancing. Editores: Patrick T. Moseley, Jürgen Garche. Elsevier, Amsterdam. 2015.
5. B.K. Hodge: Alternative energy systems and applications. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken. 2010.