



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO

FORMATO GUÍA PARA REGISTRO DE ASIGNATURAS

Hoja 1 de 3

I. DATOS DEL PROGRAMA Y LA ASIGNATURA

1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA: MAESTRÍA EN CIENCIAS, INGENIERÍA DE SISTEMAS

1.2 COORDINADOR DEL PROGRAMA: DRA. CLAUDIA HERNÁNDEZ AGUILAR

1.3 NOMBRE DE LA ASIGNATURA: TECNOLOGÍAS AMBIENTALES

1.4 CLAVE: _____ (Para ser llenado por la SIP)

1.5 TIPO DE ASIGNATURA:

	OBLIGATORIA	<input type="checkbox"/>	OPTATIVA	<input checked="" type="checkbox"/>
	SEMINARIO	<input type="checkbox"/>	ESTANCIA	<input type="checkbox"/>

1.6 NÚMERO DE HORAS: 72 HRS /18 SEM

	TEORÍA	<input type="checkbox"/>	PRACTICA	<input type="checkbox"/>	T-P	<input type="checkbox" value="4"/>
--	--------	--------------------------	----------	--------------------------	-----	------------------------------------

1.7 UNIDADES DE CRÉDITO:

1.8 FECHA DE LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:

	13	05	13
	d	m	a

1.9 SESIÓN DEL COLEGIO DE PROFESORES EN QUE SE ACORDÓ LA IMPLANTACIÓN DE LA ASIGNATURA:

	SESIÓN No.	<input type="text" value="7"/>	FECHA:	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="03"/>	<input type="text" value="2013"/>
				d	m	a

1.10 FECHA DE REGISTRO EN SIP: / / (Para ser llenado por la SIP)

d M a

II. DATOS DEL PERSONAL ACADÉMICO

2.1 COORD. ASIGNATURA: DR. FRANCISCO JAVIER ACEVES HERNÁNDEZ CLAVE: 1322

2.2 PROF. PARTICIPANTE: _____ CLAVE: _____

_____ CLAVE: _____

III. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

III.1 OBJETIVO GENERAL:

Al concluir el curso, el alumno será capaz de entender, comprender y manejar adecuadamente los elementos teóricos, prácticos y metodológicos de las Tecnologías Ambientales, para proveer los satisfactores de las necesidades básicas de la población local y mundial, con un enfoque de sustentabilidad, es decir para no contaminar y preservar los recursos necesarios para que las generaciones futuras también satisfagan sus propias necesidades.

III.2 DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

TEMAS Y SUBTEMAS	TIEMPO
1- Introducción General	4
2- Necesidades Básicas	4
3- Características de las Tecnologías Ambientales	4
4- Alimentación	4
5- Dieta Sana	4
6- Vivienda bioclimática	4
7- Agua y Saneamiento	4
8- Urbanización sustentable	4
9- Transporte ecológico	4
10- Energías renovables	4
11- Energía Solar	4
12- Energía Eólica	4
13- Energía de Biomasa	4
14- Energía Hidráulica	4
15- Salud	4
16- Hábitos Sanos	4
17- Educación	4
18- Conclusiones y evaluación.	4
Total de horas / semestre	72

III.3 BIBLIOGRAFIA UTILIZADA EN LA ASIGNATURA

- Aceves, F. 2000, Chiapas, Tecnologías Ambientales Socialmente Apropriadas, IPN, México, 324 p.
- Aceves, F y Audefroy, J. 2007, Sistemas constructivos contra desastres, Trillas, México, 239 p.
- Aceves, F.J., 1979, "Eco técnicas, instrumentos para mejorar el nivel de vida de los mexicanos", en *La tecnología latinoamericana, Seminario sobre nutrición y vivienda*, Cuadernos del CIFCA Nos. 15, 16, 17 y 18, Madrid, España. p. 163-168 del vol. IV.
- Brundtland, G. H. 1987, *Nuestro Futuro Común*, ONU, NY, 300 p
- Darrow, K., Saxenian, M. 1986, *Appropriate Technology sourcebook*, Volunteers in Asia, Stanford, California, 785 p
- Dunn, P. D. 1978, *Appropriate Technology. Technology with a human face*, Schocken books, New York, 220 p
- Dickson, D. 1978, *Tecnología alternativa*, Blume ediciones, Madrid, 200 p
-
- Jecquier, N. (Ed.) 1979, *Tecnología adecuada, problemas y perspectivas*, Ceestem, México, 446 p
-
- Papanek, V. 1972, *Design for the real world. Human ecology and social change*, Bantam books, Toronto/New York/London, 371 p
- Robinson, A. (Comp.) 1983, *Tecnologías apropiadas para el desarrollo del tercer mundo*, FCE, México, 478 p
- Schumacher, EF, 1973, *Lo pequeño es hermoso, por una sociedad y una técnica a la medida del hombre*; Blume ediciones, Madrid, 310p
- Werner, D. y Bower, B. 1985, *Aprendiendo a promover la Salud*, Palo Alto, California/México, DF. Fundación Hesperian/Centro de Estudios educativos, 624 p
-

III.4 PROCEDIMIENTOS O INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN A UTILIZAR

- 1- Presencia y participación activa del alumno en las disertaciones teoricas durante la clase.
 - 2- Presentación oral y escrita en extenso de temas asignados a cada alumno.
 - 3- Entrega de trabajos escritos (síntesis de presentaciones orales)
 - 4- Evaluaciones orales y escritas de lo aprendió por el alumno
 - 5- Propuestas originales de tecnologías ambientales.
-
-
-
-