

PLANTEL: Del Valle  
COORDINACIÓN:  
Colegio de Ciencia y Tecnología  
(Programa de Energía)

CURSO: Energía y Sociedad  
TIPO: Diplomado de Extensión  
CLAVE: \_\_\_\_\_ SEMESTRE: 2007-II  
CRÉDITOS: \_\_\_\_\_ VIGENCIA:

**Antecedentes y requisitos:**

La armonía entre las llamadas tres **E**, (**E**conomía, **E**cología y **E**nergía) es sin duda una importante misión que se ha propuesto nuestra Universidad en congruencia con el necesario compromiso con su entorno. En consecuencia, la atención a la problemática multidimensional que plantean los patrones actuales de consumo y explotación de la energía, se ha convertido en una tarea consustancial y permanente del Programa de Energía de la UACM (PEUACM) para cumplir con dicha misión.

Actualmente casi nadie pone en duda la coexistencia de una crisis económica, con una ambiental y una energética en nuestro país y especialmente en nuestra ciudad. Pese a múltiples esfuerzos institucionales por superar dichas crisis, las diversas soluciones parciales sugeridas o sustentadas por las teorías económicas o ingenierías convencionales no aciertan a mejorar la situación ya que cierta ideología básica y dominante orientada hacia al consumismo creciente de la energía sigue vigente y, de alguna manera, las crisis aludidas -aunque todavía son presentadas como manejables - muestran una tendencia a convertirse en verdaderas catástrofes.

Con el Diplomado de “**Energía y Sociedad**”, el PEUACM abre un espacio para difundir entre los estudiantes de todas las carreras que se imparten en nuestra Casa de Estudios, un grupo importante de nociones básicas y conceptos fundamentales sobre la Energía y su relación con el entorno mundial y particularmente con el contexto nacional. Éste es un **diplomado de extensión** de la cultura, pues el propósito esencial de sus módulos es actualizar y ampliar el conocimiento del público en general, por lo que no requiere de conocimientos formales previos y está diseñado para que todo estudiante inscrito en la UACM pueda participar activamente.

Estructura Modular: El número de horas para el Diplomado<sup>1/</sup> de 120 horas se cubrirá en 15 semanas efectivas. Cada profesor estará al tanto de los temas, métodos y evaluaciones de los módulos. En total serán 6 módulos de 20 horas cada uno, impartiendo dos módulos a la vez.

Requisitos de permanencia: Un mínimo del 80% de asistencia en cada módulo y aprobar cada módulo.

Requisitos para la obtención del diploma: Para el diploma de extensión de la cultura se requiere haber completado exitosamente todos los módulos del diplomado.

<sup>1/</sup> El número mínimo de horas por reglamento de la UNAM es de 120 horas, con módulos de 20 horas.

**Objetivos:**

Este diplomado busca actualizar y ampliar el conocimiento del público en general sobre las nociones elementales del concepto de la energía, sus fuentes y formas, así como la relación entre consumo de energía y la evolución de la humanidad marcada por sus avances tecnológicos, económicos y sociales. Aprenderá a manejar las nociones de la eficiencia energética y las alternativas energéticas para valorar el acceso al consumo *racional* de la energía en la modernidad con el fin de que las futuras generaciones de mexicanos dispongan de los recursos energéticos necesarios para elevar su calidad de vida.

No se busca un dominio técnico y profundo de la energía, sino poder ubicar la disciplina y sus contenidos, así como para entender la estructura y operación del sector energético mexicano y su importancia estratégica para el país. De manera particular, tendrá contacto con los investigadores y sus respectivas líneas de trabajo del Programa de Energía de nuestra Universidad.

<b>TIEMPOS TOTALES ASIGNADOS:</b>	
SEMANAS / SEMESTRE:	15
HORAS / SEMANA:	8
HORAS / SEMESTRE:	120

<b>PROGRAMA ELABORADO O ACTUALIZADO POR:</b> PROGRAMA DE ENERGÍA
<b>REVISADO POR:</b> PROGRAMA DE ENERGÍA
<b>APROBADO POR:</b> UACM

<b>AUTORIZADO POR:</b>
------------------------



CLAVE	B	C	BIBLIOGRAFÍA
1	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <i>Fascículo 1. La Energía, conceptos básicos.</i> 2005
2	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <i>Fascículo 2. Energía, vida y ser humano.</i> 2005
3	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <i>Fascículo 28. Metrología y unidades de conversión de energía.</i> 2005
4	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <i>Fascículo 13. Energía renovable, la alternativa hoy.</i> 2005
5	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <i>Fascículo 14. Biomasa.</i> 2005
6	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <i>Fascículo 15. Energía geotérmica, la fuerza dentro de la tierra.</i> 2005
7	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <i>Fascículo 16. Energía hidráulica, la fuerza del agua.</i> 2005
8	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <i>Fascículo 17. Energía nuclear.</i> 2005
9	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <i>Fascículo 18. Energía maremotriz.</i> 2005
10	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <i>Fascículo 19. Energía solar.</i> 2005
11	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <i>Fascículo 20. Energía eólica, la fuerza del viento.</i> 2005
12		X	Guillén Solís, Omar. <i>Energías renovables: una perspectiva ingenieril.</i> México: Trillas, 2004.
13		X	World Energy Council (England). <i>Living in One World. Sustainability from an energy perspective</i> [en línea] London, 2001. [Consulta: 16 marzo 2005]. Disponible en Internet: < <a href="http://www.worldenergy.org">http://www.worldenergy.org</a> >.

B = Básico; C = Complementario

CLAVE	B	C	BIBLIOGRAFÍA
14	X		World Energy Council (England). <i>Energy for tomorrow's world-acting now</i> [en línea]. London, 2000. [Consulta: 16 marzo 2005]. Disponible en Internet: < <a href="http://www.worldenergy.org">http://www.worldenergy.org</a> >.
15	X		México. Secretaría de Energía. <i>Balance nacional de energía</i> , ediciones de 1985 al 2004. Edición 2004 [en línea]. Disponible en Internet: <a href="http://www.energia.gob.mx">http://www.energia.gob.mx</a> .
16	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <i>Fascículo 9. El carbón mineral</i> . 2005
17	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <i>Fascículo 10. El petróleo</i> . 2005
18	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <i>Fascículo 11. El gas natural</i> . 2005
19	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <i>Fascículo 12. El gas licuado del petróleo (LP)</i> . 2005
20	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <i>Fascículo 21. Energía y medio ambiente</i> . 2005
21	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <i>Fascículo 7. Turbinas, generadores y plantas eléctricas</i> . 2005
22	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <i>Fascículo 8. Generación y transmisión de electricidad (corriente eléctrica)</i> . 2005
23		X	Reséndiz-Núñez, Daniel. <i>El sector eléctrico de México</i> . Comisión Federal de Electricidad, Fondo de Cultura Económica, México, 1995, pp. 149 – 172.
24	X		Comisión Federal de Electricidad (México). <i>Tarifas eléctricas: conoce tu tarifa</i> [en línea]. [Consulta: 16 marzo 2005]. Disponible en Internet: < <a href="http://www.cfe.gob.mx/www2/ClientesCFE/otrosgiros/tarifas.htm?seccion=otros&amp;tarifa=%">http://www.cfe.gob.mx/www2/ClientesCFE/otrosgiros/tarifas.htm?seccion=otros&amp;tarifa=%</a> >
25	X		Comisión Nacional para el Ahorro de Energía (México). <i>¿Cómo medir mi consumo de electricidad y gas?</i> [en línea]. Fecha de actualización de información Abril 05, 2004. [Consulta: 16 marzo 2005]. Disponible en Internet: < <a href="http://www.conae.gob.mx/wb/distribuidor.jsp?seccion=2049">http://www.conae.gob.mx/wb/distribuidor.jsp?seccion=2049</a> >

B = Básico; C = Complementario

CLAVE	B	C	BIBLIOGRAFÍA
26	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <b><i>Fascículo 24. Eficiencia energética.</i></b> 2005
27	X		Comisión Nacional para el Ahorro de Energía (México). <b><i>Normas Oficiales Mexicanas</i></b> [en línea]. Fecha de actualización de información Agosto 24, 2004. [Consulta: 16 marzo 2005]. Disponible en Internet: < <a href="http://www.conae.gob.mx/wb/distribuidor.jsp?seccion=22">http://www.conae.gob.mx/wb/distribuidor.jsp?seccion=22</a> >
28	X		Secretaría de Energía (México). <b><i>Prospectiva del sector eléctrico (2004 – 2013)</i></b> [en línea]. Primera Edición 2004. [Consulta: 16 marzo 2005]. Disponible en Internet: < <a href="http://www.energia.gob.mx/work/appsite/publicaciones/prospec_elec_04_13.pdf">http://www.energia.gob.mx/work/appsite/publicaciones/prospec_elec_04_13.pdf</a> >
29	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <b><i>Fascículo 22. Energía para el transporte.</i></b> 2005
30		X	Bazán Gerardo. <b><i>Transporte y Energía. Consumo de energía en el sector transporte.</i></b> Fondo de Cultura Económica. México, 1988.
31		X	Hay, William W. <b><i>Ingeniería de Transporte.</i></b> Ed. Limusa. México, 1983.
32		X	Molinero, Angel y Sánchez, Ignacio. <b><i>Transporte Público: Planeación, diseño, operación y administración.</i></b> Secretaría de Transporte y Vialidad del Distrito Federal. México, 1996.
33		X	Ramírez Lara, Jorge A. <b><i>Diagnósticos Energéticos en el Sector Transporte.</i></b> Publicación Técnica No. 29. Instituto Mexicano del Transporte, SCT. México, 1991.
34	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <b><i>Fascículo 26. El sector energético.</i></b> 2005
35	X		México. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Programa de Energía. <b><i>Fascículo 27. La geopolítica de la energía.</i></b> 2005

B = Básico; C = Complementario