

UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD / CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA		1 / 2
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CREDITOS	6
2906005	SEMINARIO DE ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE		TIPO	OBL.
H. TEOR. 3.0	SERIACION AUTORIZACION		TRIM.	II
H. PRAC. 0.0				

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Comprender la vinculación entre los conceptos fundamentales de la energía, el medio ambiente y la sostenibilidad.
- Identificar, plantear y proponer soluciones a problemas de energía y medio ambiente utilizando las metodologías de indicadores e índices de sostenibilidad.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. La Energía y Patrones de Uso.
  - 1.1 El Dilema Energético.
  - 1.2 Perspectiva Histórica: Energía y Civilización.
  - 1.3 Suministro y consumo global de energía.
  - 1.4 Suministro y consumo de energía en México.
2. Fuentes de energía y sostenibilidad.
  - 2.1 Criterios para energía sostenible.
  - 2.2 Los límites geológicos de los combustibles fósiles.
  - 2.3 Los límites ambientales de los combustibles fósiles.
  - 2.4 Oportunidades y limitantes de los combustibles no-fósiles.
3. El futuro energético.
  - 3.1 Planeación y visión futura de la energía.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 396

  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2906005

SEMINARIO DE ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE

- 3.2 ¿Negocios como siempre?: La visión energética en el mundo.  
3.3 Algunas visiones de la energía renovable y eficiencia.  
3.4 Energía y cambio climático.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Para la exposición de los temas se empleará la conferencia magistral con la participación de académicos de diferentes áreas de conocimiento o disciplinas convergentes.

Discusión de lecturas en seminarios.

A partir de la semana 7, los alumnos recibirán pláticas de diversos investigadores asociados al posgrado con el objeto de conocer las líneas de investigación que se cultivan en el mismo y así definir el proyecto de investigación en el cual trabajarían a futuro.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Evaluación Global:

La evaluación tomará en consideración tanto los aspectos teóricos como el desarrollo de las destrezas aprendidas en el curso, para ello se realizarán:

- Tres presentaciones de diferentes temas de lectura.

La ponderación será a criterio del profesor.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Azapagic A., Perdan S., Clift R., Sustainable Development in Practice: Case Studies for Engineers and Scientists. John Wiley & Sons, Ltd (2004).
2. Randolph J. Masters G.M., Energy for Sustainability: Technology, Planning, Policy. Island Press (2008).
3. Artículos y textos relacionados con las temáticas.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 346

  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO