



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA
EN QUÍMICA INDUSTRIAL



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE:
Globalización y Procesos de Innovación

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA	
MODALIDAD:	Curso
TIPO DE ASIGNATURA:	Teórica
SEMESTRE EN QUE SE IMPARTE:	Séptimo- Octavo
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Optativa
NÚMERO DE CRÉDITOS:	6

HORAS A LA SEMANA:	3	TEÓRICAS:	3	PRÁCTICAS:	0	SEMANAS DE CLASES:	16	TOTAL DE HORAS:	48
--------------------	---	-----------	---	------------	---	--------------------	----	-----------------	----

SERIACIÓN:	Si ()	No (X)	Obligatoria ()	Indicativa ()
ASIGNATURA ANTECEDENTE:	Ninguna			
ASIGNATURA SUBSECUENTE:	Ninguna			

OBJETIVOS GENERALES:

Al finalizar el curso el alumno:

Conocerá las implicaciones que tiene la globalización en el sector industrial, con un enfoque de tecnología sustentable para elevar la productividad en los procesos de innovación y desarrollo en México.

ÍNDICE TEMÁTICO			
UNIDAD	TEMAS	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS
1	Globalización e Innovación	12	0
2	Ciencia, desarrollo y tecnología	8	0
3	Estructura del sector industrial en México	8	0
4	Dimensión sustentable del diseño de procesos y productos	12	0
5	Perspectivas de la Industria Química en México	8	0
TOTAL DE HORAS TEÓRICAS		48	0
TOTAL DE HORAS PRÁCTICAS		0	0
TOTAL DE HORAS		48	

CONTENIDO TEMÁTICO

1. Globalización e Innovación

- 1.1. Generalidades sobre la globalización.
- 1.2. El papel del mercado.
- 1.3. Oportunidades y amenazas.
- 1.4. La globalización: apertura de fronteras.
 - 1.4.1. ¿Dependencia o dominación?
- 1.5. Innovación.
 - 1.5.1. Innovación y desarrollo territorial.
 - 1.5.2. La evolución de las teorías relativas a la innovación y el desarrollo territorial: más allá del medio innovador.
 - 1.5.2.1. Los factores de impulso en la construcción de territorios innovadores.
 - 1.5.2.2. Sistemas territoriales de producción y redes de empresas.
 - 1.5.2.3. Procesos de innovación y difusión de conocimientos en empresas.

2. Ciencia, desarrollo y tecnología

- 2.1 Concepto de desarrollo.
- 2.2 Teorías del desarrollo.
- 2.3 Ciencia, tecnología y sociedad.
 - 2.3.1 Repercusiones de la ciencia en la sociedad.
 - 2.3.2 Avances de la tecnología.
- 2.4 Ciencia y tecnología para el desarrollo.
 - 2.4.1 Hacia donde nos dirigimos con la tecnología.
- 2.5 El desarrollo y la tecnología.

3 Estructura del sector industrial en México

- 3.1 Concepto del sector industrial.
 - 3.1.1 Características del sector industrial en México.
- 3.2 Composición de los agrupamientos económicos del sector industrial.
- 3.3 Las cadenas de valor de los agrupamientos económicos en México.
- 3.4 El subsector de la Química Industrial en México.
 - 3.4.1 Características del subsector de la industria en México.
 - 3.4.2 La globalización y los procesos de innovación de la Química Industrial en México.

4. Dimensión sustentable del diseño de procesos y productos

- 4.1 Diseño sustentable: la industria, los consumidores y los profesionales del diseño industrial en el desarrollo de productos y en la preservación del medio ambiente.
 - 4.1.1 Definición del diseño sustentable.
 - 4.1.2 Surgimiento y evolución del diseño sustentable.
 - 4.1.3 La sustentabilidad en la escala de prioridades.
 - 4.1.4 Tipología de productos sustentables.
- 4.2 El rol del consumidor: análisis de necesidades y conductas.
- 4.3 Los procesos químicos industriales y la sustentabilidad.

5. Perspectivas de la Industria Química en México

- 5.1 Investigación y desarrollo tecnológico.
 - 5.1.1 Empresas de IQM nacionales y multinacionales.
 - 5.1.2 Principal actividad que desarrollan.
 - 5.1.3 Empresas fabricantes de equipo en México.
 - 5.1.4 La inversión nacional y multinacional en México en la Industria Química.
- 5.2 Publicaciones sobre la Industria Química Mexicana
 - 5.2.1 Análisis de la información aparecida en las publicaciones de la Industria Química Mexicana.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Deheza, G. (2000). *Comprender la Globalización*. Madrid: Ed. Alianza.
- *Innovación y Desarrollo. Fundamentación México-Estados Unidos para la Ciencia* (2007).
- Jasso, J. (2000). *Los sistemas de innovación como espacios regionales, sectoriales y empresariales: características y taxonomía*. Documento de trabajo, División de Administración Pública 92. CIDE.
- *Sistemas de información geográfica. Los agrupamientos económicos del sector industrial en México* (2006). México: Secretaría de Economía del Gobierno Federal.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA). *Perspectiva Industrial*.
- Consejo de Recursos no Renovable. *Anuarios*.

SITIOS WEB RECOMENDADOS

- <http://www.oei.es/salactsi/nunez07.htm>
- La globalización, la competencia y el surgimiento de un paradigma de eficiencia <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num8/doc8.htm>
- <http://www.taringa.net/posts/ciencia-educacion/10643826/Diseno-Sustentable-libro-y-Ecodiseño.html>

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS RECOMENDADAS PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
Exposición oral	✓
Exposición audiovisual	✓
Actividades prácticas dentro de clase (experimentos de cátedra)	
Ejercicios fuera del aula	✓
Seminarios	
Lecturas obligatorias	✓
Trabajo de investigación	✓
Prácticas de taller	
Otras	

MECANISMOS DE EVALUACIÓN

ELEMENTOS UTILIZADOS PARA EVALUAR EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
Exámenes parciales	✓
Examen final	✓
Trabajos y tareas fuera del aula	✓
Exposición de seminarios por los alumnos	
Participación en clase	✓
Asistencia	✓

PERFIL PROFESIOGRÁFICO REQUERIDO PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA			
LICENCIATURA	POSGRADO	ÁREA INDISPENSABLE	ÁREA DESEABLE
Economía	Economía		
Con experiencia docente			