



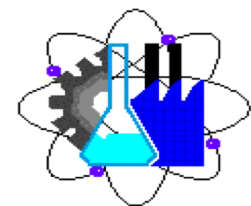
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

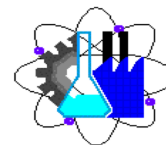
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS E INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS

Ingeniería Química





PRESENTACIÓN

La Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, **FCQel**, ubicada en la ciudad de Cuernavaca Morelos, inicia sus actividades en enero de 1952, desde entonces, esta institución ha contribuido a la formación de químicos e ingenieros capaces de dar respuesta a las necesidades del entorno.

Nuestra **misión** es la formación integral de profesionales de la Ciencia e Ingeniería de alto nivel académico, basada en los modelos de enseñanza-aprendizaje significativos que incidan en la construcción de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas, de manera que se garantice la capacidad productiva en el área del ejercicio profesional dentro de los sectores de bienes y servicios y de investigación.

OBJETIVO

Formar profesionales con los conocimientos, las habilidades y las actitudes que les permitan actuar de manera interdisciplinaria en la aplicación de las ciencias de la ingeniería química, las operaciones básicas de procesos, el diseño, evaluación y el análisis económico, apoyándose en el conocimiento de las ciencias básicas para transformar física y químicamente los materiales, para obtener productos de valor agregado, procurando el uso eficiente de los recursos naturales y protegiendo el medio ambiente.

PERFIL DE INGRESO

- Tener interés por la química, física y matemáticas, así como entusiasmo de aprender por sí mismo.
- Vocación por el área de la fisicoquímica, la aplicación de la ingeniería en los procesos químicos así como el uso y aplicación de nuevas tecnologías.
- Tener facilidad para organizar ideas, además de hábitos de disciplina y gusto por la solución de problemas.
- Tener interés por interactuar en equipos y facilidad para establecer relaciones humanas.
- Mostrar las aptitudes de comunicación verbal y dominio del lenguaje, capacidad de abstracción matemática y de relaciones espaciales.
- Poseer amplia capacidad para la observación, análisis, innovación y creatividad .

CAMPO DE TRABAJO

- Sector Industrial en áreas de: Producción y Control de Procesos.
- Centros de Investigación.
- Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- Consultorías

CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS

- Flexibilidad curricular .
- Programas de estudios con énfasis en aspectos formativos, desarrollo social y humano, la diversidad cultural y el cuidado del medio ambiente
- Actividades centradas en el aprendizaje efectivo
- Educación para la vida.
- Licenciatura en 9 semestres
- Horario Matutino y Vespertino
- Estancia Profesional

REQUISITOS DE ADMISIÓN

- Haber concluido los estudios de bachillerato o equivalentes.
- Aprobar el Examen de Admisión General de la UAEM.
- Aprobar el curso propedéutico de la FCQI.
- Cubrir los tramites requeridos por la Dirección de Servicios Escolares de la UAEM.

PROGRAMAS ACADÉMICOS

Profesional Asociado

- Electrónica y Computación
- Circuitos Digitales

Licenciaturas

- Químico Industrial
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Química
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Mecánica

Posgrado

- Maestría en Ingeniería Industrial
- Maestría en Ingeniería Química
- Maestría en Química Orgánica
- Doctorado en Química (conjuntamente con la Facultad de Ciencias)
- Doctorado en Ciencias de los Materiales

1er Semestre - Computación 1 - Filosofía de las Ciencias e Ingeniería - Química General - Calculo Diferencial - Probabilidad y Estadística 1 - Comunicación y Red. de Informes Tec.	2o Semestre - Físicoquímica - Física 1 - Economía - Calculo Integral - Probabilidad y Estadística 2 - Álgebra Lineal	3er Semestre - Termodinámica - Física 2 - Química Inorgánica 1 - Ecuaciones Diferenciales - Química Orgánica 1 - Laboratorio de Química Orgánica 1
4o Semestre - Balance de Masa - Física 3 - Química Inorgánica 2 - Diseño de Experimentos - Química Orgánica 2 - Laboratorio de Química Orgánica 2	5o Semestre - Fenómenos de Transporte - Balance de Energía - Química Analítica 2 - Ingeniería de Procesos - Equilibrio Químico e Iónico - Química Orgánica 3 - Laboratorio de Química Orgánica 3	6o Semestre - Transferencia de Calor - Flujo de Fluidos - Cinética Química y Catálisis - Bioquímica - Electroquímica - Aseguramiento de la Calidad - Química Analítica 5
7o Semestre - Operaciones Unitarias 1 - Contabilidad - Diseño de Reactores - Ingeniería Económica 1 - Procesos de Fermentación	8o Semestre - Operaciones Unitarias 2 - Análisis de Riesgos en Man. de Prod. Quím. - Diseño de Reactores Biológicos - Tratamientos de Aguas - Metrología	9o Semestre - Diseño de Equipo - Ingeniería Ambiental - Simulación de Procesos - Diseño de Plantas de Procesos - Termodinámica 2
Optativa 7o Semestre - Biología Molecular - Microbiología - Polímeros	Optativa 8o Semestre - Psicología Industria 1 - Administración de Energía - Tecnología de Alimentos	Optativa 9o Semestre - Teoría de Decisiones - Control de la Contam. Amb. en la Industria - Administración

INFORMES

Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería

Coordinación de Vinculación y Difusión

2^a Edificio de la U.A.EM.
 Av. Universidad 1001
 Col. Chamilpa
 Tel/Fax: 3-29-70-39 Ext. 3297

www.uaem.mx/fcqe