

PERFIL DE EGRESO

Modelo Humanista Integrador basado en Competencias

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA

Facultad de Ciencias Básicas, Ingeniería y

Tecnología Maestría en Ciencias en Ingeniería

Química

Plan 2012

a. Competencias genéricas.

Las competencias genéricas que el Modelo Educativo Humanista Integrador basado en Competencias permite insertar el estudiante son las siguientes:

9 Proceso de aprendizaje.

- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Capacidad para identificar, plantear, resolver problemas y tomar decisiones.
- Habilidad de comunicación oral y escrita.
- Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diferentes fuentes.
- Actitud de crítica y autocrítica.
- Habilidad de investigación y/o desarrollo de proyectos.
- Capacidad de autoaprendizaje.

9 Valores sociales.

- Actitud de ética profesional.
- Capacidad para reconocer a la diversidad y multiculturalidad.
- Compromiso con la preservación del medio ambiente.
- Responsabilidad social y compromiso ciudadano.

9 Contexto tecnológico e internacional.

- Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión.
- Habilidades en el uso de tecnologías de la información y comunicación.
- Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
- Habilidad para trabajar en contextos internacionales.

9 Habilidades interpersonales.

- Capacidad de organizar y planificar.
- Capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios.
- Capacidad de generar nuevas ideas.
- Habilidad de liderazgo.
- Compromiso con la calidad.
- Compromiso de apreciación estética.
- Compromiso con el desarrollo de sus capacidades físicas.

b. Competencias específicas.

El perfil de egreso de la MCIQ describe el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes que debe poseer el egresado para su óptimo desempeño profesional. En la presente propuesta curricular, las competencias específicas que definen el perfil de egreso se estructuran en torno a tres Campos Formativos: *De fundamentos, Aplicativo y Metodológico*. Se considera que un Campo Formativo tiene la finalidad de articular las unidades de aprendizaje buscando una mayor integración entre los enfoques y contenidos, fortaleciendo la vinculación y el cumplimiento de las competencias que los estudiantes deben desarrollar y poner en práctica. Dichos campos permiten insertar en el egresado conocimientos y habilidades para desarrollarse en cualquier área de la IQ, y concluir su investigación específica.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA *Facultad de Ciencias*
Básicas, Ingeniería y Tecnología Maestría en Ciencias en Ingeniería
Química
Plan 2012

A continuación se listan las competencias específicas que adquirirá el egresado de la MCIQ:

Competencias asociadas con el campo formativo “*De fundamentos*”:

- Adquirir conocimientos sobre los fundamentos de la Ingeniería Química para formular y resolver problemas complejos en procesos en los que la materia experimente un cambio de estado, composición y/o energético.
- Adquirir conocimientos de la ciencia básica e ingeniería para establecer la relación entre el comportamiento molecular y la respuesta macroscópica de sistemas relacionados con la Ingeniería Química.

Competencias asociadas con el campo formativo “*Aplicativo*”:

- Aplicar e integrar conocimientos de la Ciencia Básica y Aplicada de la Ingeniería Química para plantear y establecer soluciones a problemas teóricos y/o técnicos.
- Aplicar e integrar conocimientos de la Ingeniería Química para el diseño, análisis, síntesis, simulación y control de procesos relacionados con la industria química; aplicando criterios de sustentabilidad.

Competencias asociadas con el campo formativo “*Metodológico*”:

- Diseñar y ejecutar simulaciones, experimentos y/o proyectos, para generar, analizar e interpretar resultados.
- Desarrollar investigación básica y/o aplicada para generar conocimiento de frontera y/o resolver un problema específico, relacionados con el área de la Ingeniería y Tecnología.
- Comunicar, de manera efectiva, una propuesta o los resultados de una investigación y los argumentos que la/los sustentan en foros nacionales e internacionales y ante público especializado y no especializado.