



OPT FOR INTEGRAL Mínimo 18 Créditos

Problemas socioeconómicos y políticos de México (I6493)	7C	Aseguram y admón de la calidad (I6490)	7C
Certif. en Procesos de transformación (I6485)	3C	Algoritmos y Programas (I5873)	4C
Historia de la Tecnología (I6484)	7C	Diseño de experimentos (I5874)	7C
Filosofía de la Ciencia (I6486)	5C	Ciencia e Ingeniería de los materiales (I5876)	7C
Analisis contable (I6487)	6C	Tratamiento de aguas (I5877)	7C
Calidad total (I6488)	7C	Temas selectos IQ I (I5979) Temas selectos IQ II (I5880)	3C
Control estadístico de la calidad (I6489)	8C	Control de calidad aplic a Procesos de Transf. (I5875)	6C
		Seminario de Titulación para IQ (I6483)	2C

OPT TECNOLOGÍA Mínimo 12 Créditos

Problemas socioeconómicos y políticos de México (I6493)	7C	Aseguram y admón de la calidad (I6490)	7C
Certif. en Procesos de transformación (I6485)	3C	Algoritmos y Programas (I5873)	4C
Historia de la Tecnología (I6484)	7C	Diseño de experimentos (I5874)	7C
Filosofía de la Ciencia (I6486)	5C	Ciencia e Ingeniería de los materiales (I5876)	7C
Analisis contable (I6487)	6C	Tratamiento de aguas (I5877)	7C
Calidad total (I6488)	7C	Temas selectos IQ I (I5979) Temas selectos IQ II (I5880)	3C
Control estadístico de la calidad (I6489)	8C	Control de calidad aplic a Procesos de Transf. (I5875)	6C
		Seminario de Titulación para IQ (I6483)	2C

ESPECIALIZANTE SELECTIVA* Mínimo 14 créditos

Problemas socioeconómicos y políticos de México (I6493)	7C	Aseguram y admón de la calidad (I6490)	7C
Certif. en Procesos de transformación (I6485)	3C	Algoritmos y Programas (I5873)	4C
Historia de la Tecnología (I6484)	7C	Diseño de experimentos (I5874)	7C
Filosofía de la Ciencia (I6486)	5C	Ciencia e Ingeniería de los materiales (I5876)	7C
Analisis contable (I6487)	6C	Tratamiento de aguas (I5877)	7C
Calidad total (I6488)	7C	Temas selectos IQ I (I5979) Temas selectos IQ II (I5880)	3C
Control estadístico de la calidad (I6489)	8C	Control de calidad aplic a Procesos de Transf. (I5875)	6C
		Seminario de Titulación para IQ (I6483)	2C

MÓDULOS:



MÓDULO 1

Fundamentos de Procesos de Transformación



MÓDULO 2

Fenomenología de Procesos de transformación



MÓDULO 3

Procesos de Transformación Básicos



MÓDULO 4

Sistemas de Procesos de Transformación



OPTATIVAS ABIERTAS DE FORMACIÓN INTEGRAL



OPTATIVAS ABIERTAS DE TECNOLOGÍA



ESPECIALIZANTES SELECTIVAS



PROYECTOS MODULARES

Simbología:

SM Simultáneo o posterior

PR Pre-requisito

C Créditos

H Horas

Responsable del Documento:
Dr. Enrique Michel Valdivia
cdiq@cucei.udg.mx

Revisado: Enero 2023

Ingeniería Química (INQU)

Atributos de Egreso

1. Resuelve problemas complejos de ingeniería química aplicando los principios de las ciencias básicas e ingeniería.
2. Aplica y analiza procesos de diseño de ingeniería química que resulten en proyectos que cumplen las necesidades especificadas.
3. Sintetiza procesos de diseño de ingeniería química que resulten en proyectos optimizados.
4. Desarrolla y conduce experimentación, analiza e interpreta datos para establecer conclusiones en el campo de la ingeniería química.
5. Comunica efectivamente con diversas audiencias.
6. Reconoce sus responsabilidades éticas y profesionales en ingeniería química considerando el impacto de la sustentabilidad de sus propuestas de solución.
7. Reconoce la necesidad del aprendizaje continuo y la aplicación de técnicas y herramientas modernas de la ingeniería química para su práctica profesional.
8. Trabaja efectivamente en equipos que establecen metas, planean tareas, cumplen fechas límite, analizan riesgos e incertidumbre en la ingeniería química.

Objetivos Educacionales

El objetivo general del programa educativo es la formación de Ingenieros Químicos que sean capaces de intervenir profesional y eficientemente en el análisis, desarrollo y operación de procesos de transformación para producir de manera sustentable, bienes de valor agregado en la industria; a través de un modelo educativo basado en competencias y estructurado en módulos. En tanto que la visión de esta formación, queda plasmada en sus objetivos educacionales:

1. Formar egresados que dirigen la ingeniería de procesos de producción en la industria de la transformación.
2. Formar egresados que son líderes en ingeniería de proyectos en la industria de la transformación.
3. Formar egresados que dirigen la ingeniería de sistemas de calidad en la industria de la transformación.
4. Formar egresados que dirigen la comercialización de productos y servicios en áreas afines a la ingeniería química.
5. Formar egresados que son empresarios y/o dirigen la administración y finanzas en áreas afines a la ingeniería química.
6. Formar egresados que continúan estudios de posgrado, son investigadores y/o participan en la innovación, desarrollo y transferencia tecnológica de productos en áreas afines de la ingeniería química.