C-10

PRÁCTICAS PROFESIONALES

C-L

C-15

SERVICIO SOCIAL

C-L

C-6

INGENIERÍA ECONÓMICA

96 H C-T

C-6

FUNDAMENTOS DE MECÁNICA CLÁSICA

96 H C-T

CICLO I

CICLO II

CICLO III

CICLO IV

CICLO V

CICLO VI

CICLO VII

CICLO VIII

CICLO IX

C-8

BALANCE DE MATERIA

128 H C-T

C-6

FÍSICA ONDULATORIA Y MODERNA

96 H C-T

C-6

CÁLCULO SUPERIOR

96 H C-T

C-8

PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

128 H C-T

C-8

OPTATIVA SELECTIVA I

128 H C-L

C-6

CÁLCULO DIFERENCIAL

96 H C-T

C-5

TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DE LA INF.

96 H C

C-8

ECUACIONES DIFERENCIALES

128 H C-T

C-6

FENÓMENOS DE TRANSPORTE

96 H C-T

C-6

FLUJO DE FLUIDOS

128 H C-L

C-8

SEPARACIONES MECÁNICAS

128 H C-L

C-5

LENGUAJE Y PENSAMIENTO MAT.

96 H C

C-6

CÁLCULO INTEGRAL

96 H C-T

C-8

BALANCE DE ENERGÍA

128 H C-T

C-8

TRANSFERENCIA DE CALOR

128 H C-L

C-6

CINÉTICA QUÍMICA

128 H C-L

C-8

REACTORES HOMOGENEOS

128 H C-L

C-6

REACTORES HETEROGENEOS

96 H C-T

C-5

DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

96 H C

C-8

ÁLGEBRA LINEAL

128 H C-T

C-6

MÉTODOS NUMÉRICOS

96 H C-T

C-4

ÉTICA Y PROFESIONALISMO

64 H C

C-5

OPTATIVA LIBRE II

80 H C

C-6

INGENIERÍA DE PROCESOS

96 H C-T

C-8

QUÍMICA BÁSICA

128 H C-L

C-6

ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO

96 H C-T

C-8

QUÍMICA ALIFÁTICA

128 H C-L

C-8

QUÍMICA AROMÁTICA

128 H C-L

C-6

CIENCIA AMBIENTAL

96 H C

C-8

INGENIERÍA DE SERVICIOS

128 H C-L

C-6

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

96 H C-T

C-8

QUÍMICA INORGÁNICA

128 H C-L

C-6

ESTRUCTURA Y PROP. DE LOS MATERIALES

96 H C

C-8

ANÁLISIS INSTRUMENTAL

128 H C-L

C-8

TRANSFERENCIA DE MASA

128 H C-L

C-6

CONTROL DE PROCESOS

96 H C-T

C-6

SIMULACIÓN DE PROCESOS

96 H C-T

C-8

INTRODUCCIÓN A LA TERMODINÁMICA

128 H C-L

C-8

TERMODINÁMICA QUÍMICA

128 H C-L

C-5

OPTATIVA LIBRE III

80 H C

C-6

INGENIERÍA DE PROYECTOS

96 H C-T

36 CRÉDITOS

45 CRÉDITOS

48 CRÉDITOS

42 CRÉDITOS

47 CRÉDITOS

46 CRÉDITOS

50 CRÉDITOS

49 CRÉDITOS

41 CRÉDITOS

MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE LA LIC. EN INGENIERÍA QUÍMICA

TBU

TBA

ÁREA DE FORMACIÓN DISCIPLINAR PROFESIONALIZANTE

OPTATIVAS LIBRES

C-6

SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

96 H C-T

C-5

OPTATIVA LIBRE I

80 H C

C-8

OPTATIVA SELECTIVA II

128 H C-L

C-8

OPTATIVA SELECTIVA III

128 H C-L

C-8

OPTATIVA SELECTIVA IV

128 H C-L

C-5

OPTATIVA LIBRE IV

80 H C

C-5

OPTATIVA LIBRE V

80 H C

C-8

OPERACIONES DE SEPARACIÓN

128 H C-L

C-6

OPTIMIZACIÓN

96 H C-T

C-5

OPTATIVA LIBRE VI

80 H C

C-4

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

64 H C-T

OPTATIVA SELECTIVA

QUÍMICA

CIENCIA E INGENIERIA AMBIENTAL

INGENIERÍA APLICADA

CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS

SOCIEDAD, TECNOLOGÍA E INDIVIDUO

Líneas de formación

C-6

QUÍMICA ANALÍTICA

96 H C-L

C-6

EQUILIBRIO QUÍMICO EN MEDIO ACUOSO

96 H C-L

C-6

TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

96 H C-L

C-6

CONTROL DE CALIDAD

96 H C

**Programa Académico de Ingeniería Química**

**Misión**

La misión del Programa Académico de Ingeniería Química es formar Ingenieros Químicos con competencias para contribuir al desarrollo de la región y del país, mediante la mejora de procesos industriales para la generación de productos de consumo directo e intermedios, necesarios para la humanidad, con una sólida preparación científica y tecnológica, honrando los principios de profesionalismo, equidad, solidaridad, sentido ético y ambiental.

**Visión 2030**

Ser un Programa de Licenciatura y Posgrado acreditados y certificados, con prestigio nacional e internacional por la calidad de conocimientos científicos y tecnológicos recibidos y aplicados en la formación de sus egresados, con compromiso social en respuesta a la generación de emprendedores, investigadores vinculados al desarrollo social, público e industrial.

**Propósito de formación**

Formar ingenieros químicos con capacidad de autoformación, competentes para analizar, evaluar, diseñar, operar y optimizar el proceso químico a través del conocimiento científico, de la transformación de la materia y energía y con habilidades en administración, ejecución de proyectos, normatividad y legislación aplicable, que le permitan el manejo adecuado de la materia prima, equipos de procesos y recursos humanos. Esto lo aplicará en el ámbito de las Industrias Química, Ambiental y de Alimentos, con profesionalismo, sentido ético y ambiental conforme a la normatividad aplicable en el ámbito de su competencia.

**Perfil de Ingreso**

El aspirante al Programa Académico de Ingeniería Química deberá tener algunos de las siguientes áreas de interés, relevantes para el futuro profesionista.

* Un deseo por profundizar en las explicaciones de los procesos químicos
* Disposición para el aprendizaje abstracto, lógico y riguroso, lo que le permitirá comprender y analizar situaciones sociales complejas
* Hábito de lectura y la superación de retos intelectuales
* Capacidad creativa e innovadora
* Habilidad para establecer relaciones interpersonales y para el trabajo con responsabilidad y autocrítica
* Sensibilidad por los problemas sociales
* Interés por la investigación

**Perfil de Egreso**

Los egresados del Programa Académico de Ingeniería Química de la Universidad Autónoma de Nayarit deben responder a las características que socialmente se requieren de un profesional de la ingeniería química, así como a las necesidades de los sectores productivos en los que se desarrollarán, los conocimientos, habilidades, actitudes, valores así como las competencias que se esperan en el egresado son:

* Analizar, planear y operar procesos de producción en la industria química, con un sentido de responsabilidad profesional.
* Identificar situaciones de contaminación de agua, aire y suelo a través del conocimiento de la ciencia ambiental y normas ambientales y que diseñe o recomiende sistemas de control de la contaminación del agua.
* Conocer y manejar equipos de operaciones unitarias y de laboratorios de análisis, utilizados en la industria química, a través del conocimiento de la transferencia de masa, energía y cantidad de movimiento y sus normas de aplicación, desarrollando habilidades para diseñar, instalar y rediseñar equipos de operaciones unitarias.
* Conocer y aplicar el control de calidad en las materias primas, durante el proceso y en el producto terminado a través del análisis químico, instrumental y estadístico, desarrollando habilidades de interpretación y la toma de decisiones, que le permitan optimizar el proceso de producción.
* Proponer innovaciones tecnológicas a través del fomento de la investigación, la reingeniería de procesos, mediante la optimización y el análisis económico, tendientes a modernizar y actualizar la industria química.