



INGENIERÍA
QUÍMICA



Queremos que
seas todo lo
que has
soñado

ITSON
UNIVERSIDAD

En el ITSON queremos que seas todo lo que has soñado

Que estudies, que practiques deporte, que explores todas las formas en que la cultura se puede expresar ¡pinta, baila, canta! queremos que viajes y estudies de intercambio becado por nosotros en otras universidades del país y del extranjero, que hagas amistades con tus nuevos compañeros y tus profesores, que realices investigación que ayude al crecimiento del país, que emprendas tu propia empresa, que aprendas idiomas, que recibas tutoría y atención personalizada cuando lo necesites... para que así seas todo lo que puedes ser y trasciendas en tu vida.

Con nosotros puedes hacer todo esto, ¡y más!

¿POR QUÉ ESTUDIAR

EN EL ITSON?

- 1** Los planes de estudio están basados en estudios de pertinencia exhaustivos realizados por agencias externas, complementados con el trabajo serio y riguroso del personal académico del **ITSON**.
- 2** Incluimos un **programa de formación general** que comprende competencias transversales a través de todo el **plan de estudios**.
- 3** Tenemos diversos **planes de becas y oportunidades de intercambio** académico nacional y en el extranjero.
- 4** El programa de **inglés universitario** te garantiza el **egreso con un nivel suficiente** para desenvolverte en situaciones de la vida diaria y de la profesión.
- 5** Tendrás **acompañamiento** a través de nuestro **programa de tutorías**.
- 6** La **vida cultural te permite desarrollarte** a través de talleres, grupos y festivales artísticos.
- 7** En el **deporte** contamos con **la gama más amplia de disciplinas** de la región.

Además tenemos las mejores instalaciones académicas, tecnológicas, deportivas y culturales.

Si requieres mayor información acerca de la oferta académica o el proceso de admisión, **te invitamos a que visites el sitio web:**

Oferta



Admisiones





OBJETIVO DEL PROGRAMA:

Formar recurso humano de manera integral capaz de desarrollar y administrar procesos de transformación de materia y energía con innovación tecnológica en un entorno global, atendiendo con liderazgo las demandas de la sociedad y contribuyendo al desarrollo sostenible.

EL EGRESADO SERÁ CAPAZ DE:

Desempeñarse de forma competitiva y globalizada en la industria aplicada y de servicios, a través de acciones de mejora fundamentadas en un análisis crítico de los procesos de transformación de la materia y energía, con conocimiento y herramientas tecnológicas innovadoras.

ÁREAS DE DESEMPEÑO:

- Sector metalúrgico.
- Sector alimentario.
- Sector farmacéutico.
- Sector energético.
- Sector petroquímico.
- Sector ambiental.
- Sector aeroespacial.
- Sector educativo.
- Sector de investigación y desarrollo.

LUGARES DE DESEMPEÑO:

- Minas de concentrado.
- Industria de alimentos y bebidas.
- Laboratorios, centros de investigación.
- Industria de control de procesos y calidad.
- Plantas transformadoras de energía.
- Refinerías y pozos petroleros.
- Departamentos de seguridad e higiene, plantas tratadoras de aguas residuales, potabilizadoras y desalinizadoras.
- Manejo y disposición de residuos.
- Industria de galvanoplastia.
- Instituciones de educación públicas y privadas.
- Industrias de innovación y desarrollo (I+D).

TABLA DE MATERIAS

1

Salud y Desarrollo Personal
Análisis de la Información y Comunicación
Precálculo
Química General con Laboratorio
Principios Básicos de la Ingeniería Química
Mecánica General con Laboratorio

2

Democracia y Gestión Ciudadana
Química Orgánica I con Laboratorio
Cálculo I
Química Analítica con Laboratorio
Fisicoquímica I con Laboratorio
Balance de Materia

3

Cálculo II
Química Orgánica II con Laboratorio
Propiedades de los Materiales
Fisicoquímica II con Laboratorio
Balance de Energía
Algebra Lineal

4

Cálculo III
Resistencia de los Materiales con Laboratorio
Electricidad y Magnetismo con Laboratorio
Sistemas Integrados I
Introducción a la Simulación
Fenómenos de Transporte Momentum y Calor
Inglés Universitario B1 I

5

Optativa de Formación General I
Probabilidad y Estadística
Ecuaciones Diferenciales
Óptica
Transporte de Fluidos con Laboratorio
Fenómenos de Transporte de Masa
Inglés Universitario B1 II

6

Creatividad e Innovación
Reactores Homogéneos
Separaciones Mecánicas
Bioquímica de los Procesos Biológicos
Transferencia de Calor con Laboratorio
Métodos Instrumentales con Laboratorio
Inglés Universitario B1 III
Optativa de Formación General II

7

Diseño de Experimentos
Reactores Heterogéneos
Ingeniería de Servicios
Tratamiento de Aguas Residuales con Laboratorio
Operaciones de Separación con Laboratorio
Sistemas Integrados II
Consultoría General I

8

Seminario de Titulación
Dinámica y Control de Procesos
Ingeniería de Procesos
Optativa Especialidad I
Simulación Aplicada
Optativa Especialidad II con Laboratorio
Consultoría General II

9

Práctica Profesional de Ingeniería Química

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA

¡SOLICITA TU BECA!

<https://itson.mx/becas>

Si tienes deseos de estudiar,
pero necesitas apoyo
económico para hacerlo, en el
ITSON contamos con la **beca**
“Moisés Vázquez Gudiño” para
estudiantes de nuevo ingreso a
programas de Licenciatura y
Profesional Asociado, la cual
brinda **un apoyo económico de**
\$3,000 al semestre por los dos
primeros semestres.



OBREGÓN CENTRO

5 de Febrero 818 sur
Colonia Centro
Ciudad Obregón,
Sonora.

OBREGÓN NÁINARI

Antonio Caso s/n
Colonia Villa ITSON
Ciudad Obregón,
Sonora.

NAVOJOA

Aguascalientes
y Ramón Corona,
Colonia ITSON
Navojoa, Sonora.

GUAYMAS

Carretera al
Aeropuerto, km. 3
Guaymas, Sonora.

EMPALME

Boulevard
Independencia
entre calle 6 y 25
Empalme, Sonora.

Trasciende los límites, estudia en el ITSON.

www.itson.mx/IQ