

LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN MATERIALES

Sede

- Puebla

Perfil de Ingreso

Los aspirantes a ingresar a la Licenciatura en Ingeniería en Materiales deberán tener los siguientes conocimientos, habilidades, actitudes y valores:

Conocimientos:

- Matemáticas (álgebra, aritmética, geometría, estadística elemental, trigonometría).
- Física general.
- Química general.

Habilidades:

- Comprensión lectora.
- Autoaprendizaje.
- Comunicación básica en una lengua extranjera.

Actitudes y Valores:

- Responsable.
- Reflexivo.
- Analítico.
- Respetuoso.

Perfil de Egreso

- Caracteriza, selecciona, diseña, manufactura y/o aplica materiales tradicionales y/o avanzados para satisfacer requerimientos específicos de la industria de materiales y/o investigación.

Campo de Trabajo:

El egresado de la carrera de Ingeniería en Materiales podrá trabajar en industrias relacionadas con la obtención y procesamiento de materiales tales como: polímeros, vitro-cerámica, metal-mecánica, metalúrgica, cementera, automotriz y biotecnología; así como realizar investigación y docencia en el área.

Créditos Mínimos y Máximos para la obtención del Título: 263 / 281

Horas Mínimas y Máximas para la obtención del Título: 5126 / 5396

Asignatura	Créditos por periodo
Nivel Básico	
Área de Formación General Universitaria	
Formación Humana y Social	4
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo	4
Lengua Extranjera I	4
Lengua Extranjera II	4
Lengua Extranjera III	4
Lengua Extranjera IV	4
Área de Formación General en Ingeniería	
Álgebra para Ingeniería	4
Química General	4
Taller de Introducción a Ingenierías del Área Química	4
Cálculo I	4
Química Orgánica I	4
Física I	4
Cálculo II	4
Cálculo III	4
Química Orgánica II	4
Física II	4

Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable	3
Química Analítica	6
Ecuaciones Diferenciales	4
Análisis Numérico y Programación	6
Física Moderna	4
Área de Procesos Industriales	
Fisicoquímica I	4
Fisicoquímica II	4
Balance de Materia y Energía	6
Fisicoquímica III	4
Área de Integración Disciplinaria	
Asignaturas Disciplinarias de Especialidad de Ingeniería en Materiales	
Introducción a los Materiales	4
Nivel Formativo	
Área de Formación General en Ingeniería	
Probabilidad y Estadística	4
Diseño de Experimentos y Análisis de Datos	4
Análisis Instrumental	6
Sistemas de Gestión de la Calidad	3
Área de Procesos Industriales	
Fenómenos de Transporte I	4
Flujo de Fluidos	4
Laboratorio de Ingeniería I	4
Dibujo Técnico	3
Cinética Química y Catálisis	4
Simulación de Procesos	4
Procesos de Separación I	4
Área de Integración Disciplinaria	
Asignaturas Disciplinarias de Especialidad de Ingeniería en Materiales	
Seguridad e Higiene Industrial	4
Metrología y Normalización	4

Mineralogía y Cristalografía	4
Fisicoquímica de Materiales	4
Materiales Cerámicos	4
Geología	3
Materiales Poliméricos	4
Técnicas de Caracterización de Materiales I	4
Ingeniería Metalúrgica	4
Estado Sólido	4
Técnicas de Caracterización de Materiales II	4
Electroquímica y Corrosión	4
Propiedades Mecánicas de Materiales	4
Nanomateriales	4
Biomateriales	4
Procesamiento de Materiales	4
Diseño y Simulación de Materiales	4
Asignaturas Integradoras de Especialidad de Ingeniería en Materiales	
Laboratorio de Materiales Cerámicos	3
Laboratorio de Materiales Poliméricos	3
Laboratorio de Metalurgia	3
Asignaturas Integradoras DESIT	
Administración de Proyectos	5
Proyectos I + D I	5
Práctica Profesional Crítica	
Servicio Social	10
Práctica Profesional	5
Optativas	
Optativas DESIT	
Optativa DESIT I	3 a 6
Optativa DESIT II	3 a 6
Optativa DESIT III	3 a 6
Optativas Complementarias	

Optativa I	3
Optativa II	3
Optativa III	3

Informes

Facultad de Ingeniería Química
Ciudad Universitaria, Edificio 106 H
Av. Sn. Claudio y 18 sur Col. Jardines de San Manuel
C.P. 72570 Puebla, Puebla.
Tel. (222) 2295500, ext. 7252
<http://www.ingenieriaquimica.buap.mx>