

LICENCIATURA EN QUÍMICO FARMACOBIOLOGO

Sede

- Puebla

Perfil de Ingreso

El aspirante a ingresar a la Licenciatura en Químico Farmacobiólogo de la facultad de Ciencias Químicas de la BUAP deberá poseer los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes:

Conocimientos:

- Conceptos básicos de matemáticas, física, química y biología.
- Conocimiento de las reglas gramaticales ortográficas y de sintaxis del idioma español.
- Conocimientos básicos de las ciencias sociales y cultura general.
- Conocimientos básicos del idioma inglés.
- Conocimientos de paquetería básicas de computación.

Habilidades:

- Se expresa clara precisa y correctamente de forma de oral y escrita.
- Demuestra tener una comprensión lectora suficiente para emprender con éxito estudios de licenciatura.
- Aplica estrategias de aprendizaje autodirigido.
- Demuestra capacidad de pensamiento crítico y de razonamiento lógico.
- Demuestra capacidad de análisis y síntesis.
- Trabaja de forma colaborativa en equipo.

- Utiliza materiales y equipos básicos de laboratorio y cómputo.
- Leer comprensivamente textos en el idioma inglés.
- Plantea problemas y propone alternativas de solución.

Actitudes y Valores:

- Manifiesta apertura ante las incertidumbres en el conocimiento.
- Busca permanente el autoconocimiento.
- Muestra empatía con sus semejantes y apertura al diálogo.
- Muestra apertura, comprensión y tolerancia hacia la diversidad.
- Respeta y aprecia la diversidad biológica y la integridad de los ecosistemas.
- Participa de forma activa en asuntos colectivos de su competencia.
- Muestra independencia de criterio y toma de decisiones.
- Demuestra aprecio y respeto por las diversas culturas.
- Muestra una actitud responsable y crítica de los hábitos de consumo.
- Actúa con sentido ético en búsqueda del bien común.
- Disciplina
- Responsabilidad
- Perseverancia
- Dedicación al estudio
- Plantea prioridades

Perfil de Egreso

El egresado de la Licenciatura en Químico Farmacobiólogo es un profesional de la salud que reúne los conocimientos, habilidades, actitudes y valores; que emplea las ciencias básicas y aplicadas en beneficio de la salud de los individuos y comunidades; siempre apegado a principios éticos y la normatividad vigente, que

respetar y cuidar el medioambiente, y está socialmente comprometido, y que coadyuva con su actuar profesional en una mejora de la calidad de vida de la población.

Conocimientos:

- Selecciona, realiza e interpreta análisis clínicos que contribuyen en la prevención, diagnóstico, seguimiento y control de enfermedades.
- Aplica métodos y técnicas a procesos de análisis químico-biológico en fuentes diversas; en laboratorios clínicos, ambientales, forenses, y en el ámbito de la industria química, farmacéutica y de los alimentos.
- Participa de forma colaborativa e interdisciplinaria en la realización de investigaciones biomédicas básicas, epidemiológicas, nutricionales y clínicas.
- Establece controles de calidad en procesos en general, así como en las técnicas, instrumentos y equipos conforme a protocolos y normas vigentes.
- Gestiona normas vigentes en materia de regulación sanitaria y ambiental y relacionadas con el laboratorio y la industria para el adecuado transporte, almacenamiento, uso y disposición de sustancias químicas y material biológico que puedan tener un efecto sobre la salud.
- Realiza e interpreta análisis físicos, químicos, toxicológicos y microbiológicos de materias primas y productos en la industria química - farmacéutica y de los alimentos.
- Evalúa el estado nutricional de individuos y de colectividades con el propósito de implementar acciones y programas para promover la salud y prevenir enfermedades relacionadas con la nutrición.
- Participa en la producción y control de la calidad de medicamentos e insumos para la salud; también en su dispensación, uso racional y seguro

de los mismos para coadyuvar a satisfacer las necesidades de la población.

- Aplica procesos de formulación, desarrollo, producción y conservación de alimentos y nuevos productos alimenticios para satisfacer las necesidades de la población.
- Brinda asesoría científica, técnica y legal, a laboratorios de análisis clínicos, a la industria química farmacéutica y alimentaria.
- Participa como docente o investigador en instituciones educativas.
- Continúa estudios de especialización o posgrado, e incorporarse a proyectos de investigación.

Habilidades:

- Posee capacidad de analizar, sintetizar y comprender el material científico y técnico, lo que le permitirá valorarlo críticamente.
- Expresa sus ideas con claridad y sencillez en forma oral y escrita lo que le permitirá ser asertivo.
- Emplea de manera adecuada adecuad de la tecnología de la comunicación e información.
- Realiza gestión y utilización adecuada del equipo, material y reactivos del laboratorio.
- Establece relaciones interpersonales respetuosas, cordiales y de cooperación.
- Maneja un segundo idioma como: Inglés, Alemán, Francés.
- Trabaja en equipos interdisciplinarios, tomará decisiones, administrará el tiempo y será emprendedor y competente para desarrollar investigación con responsabilidad social.
- Realiza gestión de la seguridad e higiene laboral y del entorno.
- Diseña, organizará y pondrá en práctica experimentos de laboratorio para

la aplicación y generación del conocimiento.

- Relaciona e integrará los conocimientos adquiridos de todas las asignaturas para abordar problemas de naturaleza químico-biológica.

Actitudes y Valores:

- Posee y es capaz de desarrollar los valores éticos de la profesión que le permitan actuar adecuadamente dentro del campo laboral y social de manera cooperativa y colaborativa.
- Es capaz de abordar los conflictos a través del dialogo y la negociación, ejerciendo los valores del pluralismo, democracia, equidad, solidaridad, tolerancia y paz
- Tiene hábitos de puntualidad e higiene, responsabilidad y asumirá compromisos.

Campo de Trabajo

Los Licenciados en QFB se incorporan al sector salud e industrial en todas sus ramas de servicio y tecnológicas, brindan asesoría legal, científica y técnica a laboratorios de análisis químicos y microbiológicos, a la industria alimentaria y farmacéutica y al usuario o consumidor, continúan estudios de posgrado: Maestrías y Doctorados, se incorporan a universidades y centros de la investigación, participan como docentes en programas de educativos en distintos niveles.

Otras opciones de desarrollo profesional se encuentran en áreas como: ambiental, agrícola, veterinaria y forense y servicios farmacéuticos donde contribuye a la generación y aplicación del conocimiento en la solución de problemas y toma de decisiones

Créditos Mínimos y Máximos para la obtención del título: 400

Horas Mínimas y Máximas para la obtención del título: 6940

Asignaturas

Créditos

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 Ciencias Exactas

Matemáticas 4

Cálculo I 4

Física 8

Herramientas Computacionales 4

Cálculo II 4

Estadística 6

Área de Ciencias Químicas

Química General I 6

Química General II 6

Química Analítica Básica	8
Fisicoquímica I	7
Química Orgánica I	8
Análisis Electroquímico y Cromatográfico	7
Fisicoquímica II	6
Química Bioinorgánica	6
Química Orgánica II	8
Análisis Espectrofotométricos	7
Fisicoquímica III	6
Área de Administración	
Seguridad en Laboratorios	3
Área de Investigación	
Bioética de la Investigación en Seres Vivos	2
Área de Ciencias Naturales	
Biología Molecular de la Célula	7
Histología	6
Bioquímica I	7
Bioquímica II	7
Fisiología I	6
Microbiología	7
Nivel Formativo	
Área de Ciencias Farmacéuticas	
Fisiología II	7
Farmacología I	6
Farmacología II	7

Tecnología Farmacéutica I	8
Tecnología Farmacéutica II	8
Control de Formas Farmacéuticas	6
Área de Ciencias de los Alimentos	
Bromatología General	8
Nutrición	7
Tecnología de los Alimentos	8
Conservación de los Alimentos	2
Área de Ciencias Microbiológicas	
Epidemiología	4
Inmunología	7
Micología	6
Virología	6
Genética Microbiana	3
Bacteriología I	8
Bacteriología II	8
Área de Análisis Clínicos	
Parasitología I	6
Parasitología II	6
Química Clínica I	6
Química Clínica II	6
Química Clínica III	6
Hematología I	7

Hematología II	6
Hematología III	7
Endocrinología Clínica	3
Área de Administración	
Introducción al Laboratorio Clínico	3
Administración y Normatividad	4
Herramientas para Sistemas de Calidad	3
Garantía de Calidad	3
Sistemas de Calidad y Normatividad	4
Área de Investigación	
Metodología de la Investigación Biomédica	3
Integración Disciplinaria	
Área de Asignaturas Integradoras	
Biotecnología	5
Inocuidad Microbiana de los Alimentos	8
Práctica Profesional Crítica	
Servicio Social	10
Práctica Profesional	6
Área de Asignaturas Optativas Obligatorias	
Optativa I	3
Optativa II	3
Optativa III	3
Optativa IV	3
Optativa V	3

Informes

Av. San Claudio y 18 Sur, Ciudad Universitaria Col. San Manuel

2 29 55 00 ext. 7361, 7360 y 7390

<http://www.facultadcienciasquimicas.buap.mx/>