



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD
DE MEDICINA



Perfil del alumno QCB

Químico Clínico Biólogo

QCB

PROPÓSITO DE LA LICENCIATURA DE QUÍMICO CLÍNICO BIÓLOGO

El estudiante egresado del **Programa de Licenciatura en Químico Clínico Biólogo** es un profesionalista del área de Ciencias de la Salud que tiene una sólida preparación científica, técnica y humanista, socialmente responsable y de competencia mundial; capaz de aplicar conocimientos, habilidades y actitudes para trabajar de forma individual, colaborativa e interdisciplinaria en la solución de problemas de salud.

Implementa, desarrolla y valida métodos de **Análisis Clínicos y Químicos** en diversas matrices biológicas, ambientales y de alimentos. Conoce los indicadores de laboratorio clínico que diferencian las condiciones de salud y enfermedad y está capacitado para interpretar resultados que apoyen el diagnóstico o la toma de decisiones.

Así mismo realiza actividades de gestión de calidad en los laboratorios, dentro del marco legal, con profundo respeto al medio ambiente. Además es competente para aplicar con habilidad y destreza el método científico y de esta manera apoyar la generación de conocimiento y la resolución de problemas en su campo profesional, brindar asesorías, cursos de capacitación y conferencias.

Contribuye además en la promoción de una sociedad responsable y sustentable conforme a los valores promovidos por la UANL a través de su integración a instituciones públicas o privadas o como emprendedor. Para lograr este perfil de egreso se definen en el presente programa educativo las competencias generales y específicas a desarrollar, así como el campo laboral.

Químico Clínico Biólogo

Actividades Co-curriculares

El **Modelo Académico** constituye que dentro del área de Formación General Universitaria se deberán establecer los mecanismos para que durante su trayectoria en el programa educativo, el estudiante participe en actividades planeadas que favorezcan su desarrollo integral, preferentemente en aquellas que organiza la Facultad y la UANL.

Por esta razón en este programa educativo se considera lo siguiente:

1. El estudiante deberá demostrar su asistencia o participación en **2 actividades por semestre**; una de carácter deportivo/social y otra académico/cultural.
2. Dentro de las actividades consideradas de carácter **deportivo o social** se encuentran:
 - **Brigadas** médico-asistenciales en zonas rurales.
 - **Ferías** informativas de las carreras.
 - Eventos sociales, culturales y deportivos, relacionados con la celebración del **día del Químico** o similar.
 - Participación activa en la **Sociedad de Alumnos de la Facultad**, como integrante de la **Mesa Directiva**, participante en los programas de actividades de la misma, por ejemplo el programa de inducción a alumnos de nuevo ingreso.
- Integración a grupos como:
 - **QUILUD** (Química y Salud).
 - **UniTam** (Estudiantes Tamaulipecos en Nuevo León).
 - **UniCo** (Estudiantes de Coahuila en Nuevo León).
 - Participación en juntas directivas como **Representantes Alumnos**.
 - Participación en **equipos deportivos** representativos.
 - Otras que sean válidas a juicio de la **Comisión Académica**.
3. Entre las actividades **académico culturales**:
 - Participación en eventos culturales como **"Medicanta"** y la **Rondalla de la Facultad de Medicina**.
 - Asistencia o ponencia en **eventos académicos**.
 - Asistencia o participación en **eventos artísticos culturales**.
4. Al terminar cada semestre enviará su **constancia** a la **Secretaría Académica de la Licenciatura de QCB**.
5. Para proceder a los trámites para su **titulación** deberá tener su constancia de participación en las actividades de formación integral, en las que demuestre el **haber asistido**, al menos, a **dos funciones** de la **orquesta de Cámara o Sinfónica** u otra agrupación semejante de la UANL, a **dos obras de teatro** y visitado **dos museos** de la localidad durante su licenciatura.
6. Además deberá participar obligatoriamente del **Seminario de Titulación** que incluirá talleres diversos como: **Taller de Elaboración de un currículum vitae** y **Taller de Entrevista Laboral**.

CAMPO REAL	DESCRIPCIÓN DE TAREAS
Laboratorio Clínico	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecuta la toma y procesamiento de muestras. • Realiza la validación y emisión de resultados. • Ejecuta actividades de control de calidad de procesos. • Participa en cursos y talleres de actualización continua. • Administra y asegura la calidad de los procesos en el laboratorio. • Funge como responsable sanitario del laboratorio. • Observa las normas y procedimientos que aplican al Laboratorio Clínico.
Banco de Sangre	<ul style="list-style-type: none"> • Toma de muestras. • Selecciona y realiza la extracción de sangre en donadores. • Analiza la sangre según el procedimiento normativo. • Determina la compatibilidad de sangre y sus derivados. • Custodia y maneja las unidades de sangre y sus derivados según el procedimiento normativo. • Realiza actividades de control de calidad. • Participa en cursos y talleres de actualización continua. • Administra el Banco de Sangre. • Observa las Normas Oficiales Mexicanas aplicadas al Banco de Sangre.
Laboratorio de Análisis Toxicológico	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y valida métodos de preparación de muestra y análisis de elementos y compuestos tóxicos en diferentes matrices. • Realiza procedimientos analíticos para la determinación de metales, drogas de abuso y sustancias de interés toxicológico. • Observa las normas de seguridad y procedimientos que aplican a Laboratorios de Análisis Toxicológicos.
Laboratorio de Bioequivalencia	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y valida métodos de preparación de muestra y análisis de fármacos en matrices biológicas. • Utiliza instrumentación analítica de vanguardia para la cuantificación de analitos en estudios de bioequivalencia. • Aplica Normas Oficiales Mexicanas para estudios de bioequivalencia y buenas prácticas de laboratorio.
Laboratorio Forense	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza la cadena de custodia de muestras y expedientes. • Implementa y aplica métodos analíticos y de extracción acorde a cada tipo de muestra. • Identificación cualitativa y cuantitativa de sustancias presentes en las muestras forenses. • Elabora de dictámenes con la interpretación de los hallazgos analíticos. • Observa las normas de seguridad y procedimientos que aplican a laboratorios de análisis forense.
Laboratorio de Alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza procedimientos de muestreo apropiados para el análisis de alimentos. • Implementa métodos analíticos y de extracción acorde a cada tipo de muestra. • Ejecuta análisis de la composición química de los alimentos.
Laboratorio Analítico	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo, validación y aplicación de procedimientos de extracción y análisis espectroscópicos y cromatográficos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

NO.	DECLARACIÓN
1	Resolver problemas aplicando conocimientos de la composición química de la materia así como sus propiedades fisicoquímicas para determinar analitos en matrices biológicas, ambientales y de alimentos.
2	Ejecutar procedimientos físicos, químicos y/biológicos en la obtención, manejo, almacenamiento y análisis de muestras para contribuir en un diagnóstico clínico, toxicológico, químico, de alimentos, forense y ambiental confiable.
3	Manejar materiales químicos y biológicos siguiendo las normas oficiales mexicanas y/o internacionales que garantice su correcto uso y disposición para preservar la salud y el medio ambiente.
4	Validar métodos bioanalíticos bajo criterios de desempeño establecidos que le permitan confiabilidad de los resultados obtenidos en las muestras químico-biológicas.
5	Incorporar nueva metodología analítica que contribuya a la mejora funcional, económica y/o ambiental de los procesos del laboratorio para responder a necesidades en áreas de la salud.
6	Interpretar los resultados de análisis en base a criterios establecidos que permitan la toma de decisiones oportunas y pertinentes en el diagnóstico clínico, toxicológico, químico, de alimentos, forense y ambiental.
7	Garantizar la confiabilidad de los resultados analíticos obtenidos aplicando lineamientos de control de calidad como lo establecen las políticas de laboratorio para la correcta toma de decisiones.
8	Asegurar los recursos necesarios aplicando sistemas de administración de la calidad para el adecuado funcionamiento y mejora continua de los laboratorios.



UANL

Facultad de Medicina

Av. Francisco I. Madero y Dr. Aguirre Pequeño
Col. Mitras Centro S/N
Monterrey, N.L. México. C.P. 64460

Tels: + 52 (81) 8329 4153 a 57,
Fax: 8348 3373
www.medicina.uanl.mx