

# LICENCIATURA EN QUÍMICA FARMACÉUTICA

FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES



## ¿QUÉ ES?



El químico farmacéutico es el profesional del área tecnológica y de salud responsable del diseño, formulación, producción y control de medicamentos y cosméticos.



Su formación y desempeño incluye el campo asistencial en el ámbito de la atención farmacéutica y farmacovigilancia necesarios para optimizar el uso racional de medicamentos a nivel hospitalario y ambulatorio.



Dispone de conocimientos, habilidades, actitudes y valores para generar procesos de cambio y prestar servicios a la sociedad con responsabilidad, mediante el ejercicio de su profesión en los campos de investigación, diseño, formulación, producción, evaluación, distribución, dispensación, selección, información y regulación de fármacos, medicamentos, agentes de diagnóstico y cosméticos.



La formación teórica y práctica del egresado le permite desempeñarse en instituciones, organizaciones y empresas públicas o privadas, en la investigación, creación, adaptación y aplicación de tecnología acorde a la realidad guatemalteca. Esta misma formación lo habilita para participar activa y convenientemente en sistemas productivos para la fabricación y aseguramiento de la calidad de medicamentos, cosméticos y productos afines. Asimismo, participar activamente en sistemas de gestión para su implementación y desarrollo, para laborar como docente y, además, proseguir estudios de posgrado.

## DESARROLLARÁS TU POTENCIAL EN:



### CONTRIBUCIÓN Y COMPROMISO

Saber que cuento con la competencia para impulsar el crecimiento de la industria farmacéutica.



### RESPONSABILIDAD

Estar consciente de que en mis manos está la responsabilidad de la calidad de los medicamentos y, por tanto, la salud.



### UN MUNDO NUEVO

Saber que cuento con el conocimiento del increíble mundo de los fármacos.



### DESARROLLO TECNOLÓGICO

Procesos de investigación y desarrollo, producción, control de calidad, comercialización y vigilancia farmacológica en laboratorios de fabricación de medicamentos y cosméticos para uso humano y veterinario.



### DIFERENTES CAMPOS

Incurcionar en un campo apasionante de las ciencias farmacéuticas como la investigación científica, la modelación química, la biotecnología y la innovación para la síntesis de nuevas moléculas con actividad terapéutica.

## PLAN DE ESTUDIOS:



AÑO 1

- Álgebra y Geometría Analítica
- Química 1
- Comunicación Efectiva
- Ciencias de la Vida
- Coaching para la Excelencia
- Bioseguridad y Primeros Auxilios en el Campo
- Algoritmos y Programación Básica
- Requisito Inglés
- Ciudadanía Global
- Química 2
- Precálculo
- Investigación y Pensamiento Científico
- Biología General
- Estadística 1



AÑO 2

- Química Orgánica 1
- Cálculo 1
- Física 1
- Química Analítica
- Botánica 1
- Guatemala en el Contexto Mundial
- Química Orgánica 2
- Análisis Instrumental
- Botánica 2
- Retos Ambientales y Sostenibilidad
- Física 2
- Estadística 2



AÑO 3

- Química Orgánica 3
- Bioquímica de Macromoléculas
- Anatomía y Fisiología Humana 1
- Farmacognosia
- Cálculo 2
- Selectivo de Desarrollo social, emocional o laboral 1
- Fisicoquímica 1
- Biofarmacia y Deontología Farmacéutica
- Bioquímica del Metabolismo Celular
- Fisiopatología Humana
- Emprendimiento e Innovación
- Selectivo de Desarrollo social, emocional o laboral 2



AÑO 4

- Química de Productos Vegetales
- Análisis Instrumental Avanzado
- Tecnología Farmacéutica 1
- Farmacología 1
- Administración Farmacéutica
- Farmacogenética y Farmacogenómica
- Microbiología 1
- Química Medicinal y Biotecnología Farmacéutica
- Tecnología Farmacéutica 2
- Farmacología 2
- Atención Farmacéutica y Farmacovigilancia
- Estrategias y Prácticas para la Inmunización Sistemática



AÑO 5

- Administración de la Cadena de Suministro
- Gestión de Calidad 1
- Farmacología 3
- Toxicología
- Introducción a la Cosmética y Dermofarmacia
- Práctica Profesional
- Dirección Estratégica de RRHH
- Gestión de Calidad 2
- Legislación Farmacéutica
- Farmacia de Hospital y Clínica
- Tecnología de Cosméticos
- Trabajo de Graduación