

# LICENCIATURA EN QUÍMICA FARMACÉUTICA



## ¿QUÉ ES?



Es un profesional que estudia el efecto de diversas sustancias químicas y moléculas en el organismo con fines terapéuticos; asimismo, estudia su estructura, la forma de sintetizarlas y transformarlas en medicamentos útiles para mantener y recuperar la salud en el ámbito mundial.



Es una disciplina donde se desarrollan y adaptan nuevas tecnologías farmacéuticas en instituciones de investigación, desarrollo y docencia universitaria al más alto nivel.



Es una profesión que puede desempeñarse en laboratorios de fabricación de medicamentos y cosméticos; así como en hospitales, farmacia comercial y comunitaria.

## DESARROLLARÁS TU POTENCIAL EN:



### CONTRIBUCIÓN Y COMPROMISO

Saber que cuento con la competencia para impulsar el crecimiento de la Industria Farmacéutica.



### RESPONSABILIDAD

Estar consciente 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

- Pensamiento cuantitativo
- Química 1
- Comunicación efectiva
- Ciencias de la vida
- Ciudadanía global
- Coaching para la excelencia

- Química 2
- Cálculo 1
- Física 1
- Biología general
- Estadística 1



AÑO 2

- Química orgánica 1
- Cálculo 2
- Física 2
- Química analítica
- Botánica 1
- Guatemala en el contexto mundial

- Química orgánica 2
- Análisis instrumental
- Botánica 2
- Retos ambientales y sostenibilidad
- Investigación y pensamiento científico
- Estadística 2



AÑO 3

- Química inorgánica
- Química computacional
- Química orgánica 3
- Ecuaciones diferenciales 2
- Bioquímica
- Curso selectivo

- Física moderna
- Emprendimiento e innovación
- Físicoquímica 1
- Estadística 2
- Métodos numéricos 1
- Curso selectivo



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
- Comunicación en el ámbito académico y profesional



AÑO 5

- Gestión de calidad 1
- Farmacología 3
- Toxicología
- Introducción a la cosmética y dermofarmacia
- Práctica profesional

- Gestión de calidad 2
- Legislación farmacéutica
- Farmacia de hospital y clínica
- Tecnología de cosméticos
- Trabajo de graduación