

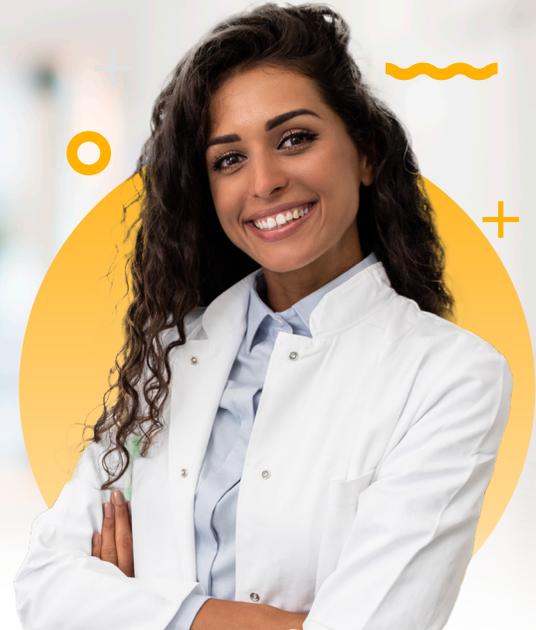


Universidad Centroamericana  
de Ciencias Empresariales



FACULTAD DE  
CIENCIAS MÉDICAS

# CARRERA DE FARMACIA



**TURNO:** LUNES A VIERNES | SABATINO | DOMINICAL

**MODALIDAD:** PRESENCIAL | VIDEOCONFERENCIAS EN VIVO

**DURACIÓN:** 4 AÑOS

*Hyflex*

La Carrera de Farmacia en UCEM es un programa avanzado y completo que prepara a los estudiantes para ser líderes en la industria farmacéutica y cosmética, garantizando la calidad, seguridad y eficacia de los productos ofrecidos al público. El plan de estudios está meticulosamente diseñado para proporcionar una educación profunda en ciencias químicas y biológicas, y abarca áreas críticas como el desarrollo, control de producción, distribución, investigación, regulación y monitoreo de medicamentos, cosméticos e insumos médicos.

Los graduados de este programa se distinguen por su capacidad para innovar y mejorar la industria farmacéutica. Poseen habilidades prácticas y teóricas en la formulación y elaboración de productos químico-farmacéuticos, y están capacitados para asumir roles clave como asesores o visitantes médicos, así como funcionarios públicos en la gestión de políticas de salud relacionadas con la adquisición y distribución de productos farmacéuticos.

Además, el programa enfatiza la importancia de la ética profesional y la responsabilidad social, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos contemporáneos de la salud pública y la seguridad del paciente. Con una combinación de rigurosidad académica y aplicación práctica, el graduado de Farmacia de UCEM es un profesional integral, listo para contribuir significativamente en el sector farmacéutico, tanto a nivel nacional como internacional.

**INSCRIBITE AHORA**

**5859-0059** | **ucem.edu.ni**



## FORTALEZAS DE NUESTRO PROGRAMA

La Licenciatura en **Farmacia de la UCEM** es un programa de cuatro años diseñado para proporcionar una educación integral en farmacia, preparando a los estudiantes para una variedad de roles en el campo farmacéutico.

### Características principales de nuestro programa:

- **Fundamentos Básicos y Aplicados:** Este programa inicia con asignaturas como Biología General, Celular y Molecular y Química General, que sientan las bases científicas necesarias. Posteriormente, se abordan cursos más especializados como Bioquímica, Farmacognosia (estudio de los medicamentos derivados de fuentes naturales), y Tecnología Farmacéutica, que implica el diseño y producción de medicamentos. Estos cursos son esenciales para comprender cómo los medicamentos interactúan a nivel molecular y celular, y cómo se desarrollan y fabrican.
- **Enfoque en Farmacología y Microbiología:** Asignaturas específicas como Farmacología, que estudia los efectos de los medicamentos en el cuerpo, Microbiología (incluyendo Bacteriología y Virología Clínica), y Genética Microbiana, proporcionan una comprensión profunda de los microorganismos y su relación con la salud humana. Estos cursos son cruciales para entender cómo los medicamentos combaten diversas enfermedades y trastornos.
- **Formación en Legislación y Deontología Farmacéutica:** Se incluyen cursos sobre las leyes y regulaciones que rigen la práctica farmacéutica, así como la ética profesional. Este conocimiento es fundamental para garantizar que los futuros farmacéuticos practiquen de manera legal y ética.
- **Inclusión de Prácticas Profesionales:** Las prácticas brindan experiencia en entornos reales, como farmacias, hospitales y laboratorios, permitiendo a los estudiantes aplicar y afianzar sus conocimientos teóricos.
- **Cursos en Biotecnología y Farmacia Industrial:** Estos cursos abordan campos emergentes y críticos, como el desarrollo de medicamentos a través de métodos biotecnológicos y la producción a gran escala de medicamentos en la industria farmacéutica.
- **Investigación y Desarrollo:** Mediante asignaturas como Metodología de la Investigación y Análisis de Medicamentos, los estudiantes desarrollan habilidades para realizar investigaciones científicas rigurosas y analizar la composición y calidad de los medicamentos.

Este pensum proporciona una formación completa y diversa, equipando a los estudiantes con las competencias necesarias para una carrera exitosa en el campo farmacéutico.



## PERFIL DE EGRESADO

El perfil del egresado de la carrera de Farmacia de UCEM es de un profesional altamente capacitado y versátil, con competencias claves en diversas áreas del campo farmacéutico. Estos graduados son expertos en el control de producción, almacenamiento y distribución de productos farmacéuticos, asegurando la calidad y seguridad de estos esenciales insumos médicos.

- Poseen habilidades para liderar y gestionar sistemas farmacéuticos tanto a nivel institucional como nacional, garantizando la eficiencia y eficacia en la administración de recursos y servicios farmacéuticos. Además, son especialistas en el aislamiento, purificación, identificación, producción y distribución de productos farmacéuticos, con una sólida comprensión de sus propiedades farmacodinámicas y la capacidad de monitorear y evaluar sus efectos adversos o tóxicos.
- Los graduados también juegan un papel crucial en programas de inmunizaciones, realizando análisis y pruebas en laboratorios para garantizar la seguridad y eficacia de las vacunas. Su contribución a la investigación científica en el campo de la producción farmacéutica es fundamental, impulsando innovaciones y mejoras en el sector.
- En el ámbito de la atención al paciente, estos profesionales brindan orientación farmacológica esencial, facilitando una comprensión clara y precisa de los tratamientos y medicamentos. Además, tienen conocimientos en el uso de productos naturales con propiedades curativas, expandiendo las opciones terapéuticas disponibles.
- En resumen, el graduado de Farmacia de UCEM es un profesional integral, equipado con un amplio conjunto de habilidades y conocimientos, preparado para enfrentar y superar los desafíos del sector farmacéutico moderno.





## CAMPO LABORAL



- **Farmacias Comunitarias y Hospitalarias:** Donde pueden dispensar medicamentos, asesorar a pacientes y colaborar con otros profesionales de la salud.
- **Laboratorios Clínicos y Biomédicos:** Realizando análisis y pruebas para el diagnóstico y seguimiento de enfermedades.
- **Centros de Información Farmacológica y Toxicología:** Proporcionando información vital sobre medicamentos y tratamientos, y asesoramiento en casos de intoxicaciones o reacciones adversas.
- **Laboratorios de Investigación y Toxicológicos:** Participando en la investigación de nuevos fármacos y evaluación de su seguridad.
- **Industrias de Alimentos, Químicas, Farmacéuticas y Cosméticas:** Desempeñándose en el desarrollo, control de calidad, regulación y marketing de productos.
- **Industria de Productos Naturales, Herboristería y Homeopáticos:** Especializándose en terapias alternativas y medicina complementaria.
- **Docencia e Investigación en Universidades:** Formando a las futuras generaciones de farmacéuticos y realizando investigaciones avanzadas.
- **Gestión y Administración de Servicios de Salud:** Participando en la planificación y operación de sistemas de salud.
- **Consultoría y Asesoramiento en Políticas de Salud:** Trabajando con gobiernos y organizaciones para desarrollar políticas de salud pública y estrategias de medicamentos.
- **Organizaciones Internacionales de Salud:** Como la OMS o UNICEF, en programas globales de salud.
- **Farmacovigilancia y Seguridad de Medicamentos:** Monitorizando y evaluando la seguridad de los medicamentos en el mercado.
- **Biotecnología y Nanotecnología:** En la vanguardia de la investigación y desarrollo de nuevas terapias y medicamentos.
- **Gestión y Comercialización en Farmacias Online y Telefarmacia:** Aprovechando las nuevas tecnologías para la dispensación y asesoramiento farmacéutico.
- **Consultoría en Empresas de Seguros y Gestión de Riesgos en Salud:** Evaluando y gestionando los aspectos farmacéuticos en planes de salud y seguros.



## 1° AÑO

### I Cuatrimestre

- Comunicación Efectiva
- Biología General, Celular y Molecular
- Biomatemática
- Química General
- Introducción a la Farmacia

### II Cuatrimestre

- Anatomía General
- Física
- Química Orgánica
- Genética General

### III Cuatrimestre

- Inmunología
- Química Inorgánica
- Estadística I
- Físicoquímica
- Farmacobotánica

## 2° AÑO

### IV Cuatrimestre

- Ética e Investigación
- Introducción a las Ciencias Fisiológicas
- Farmacognosia
- Bioquímica I

### V Cuatrimestre

- Química Analítica Cualitativa
- Operaciones Farmacéuticas
- Biofarmacia y Farmacocinética
- Bioquímica II

### VI Cuatrimestre

- Química Analítica Cuantitativa
- Farmacología I
- Bromatología
- Análisis Instrumental, Metrología y Control de Calidad
- Prácticas de Familiarización I

## 3° AÑO

### VII Cuatrimestre

- Patología General
- Farmacología II
- Microbiología I (Bacteriología y Virología Clínica)
- Legislación y Deontología Farmacéutica

### VIII Cuatrimestre

- Genética Microbiana
- Microbiología II (Micología y Parasitología Clínica)
- Química Farmacéutica
- Farmacología III

### IX Cuatrimestre

- Fisiopatología
- Fisiología Microbiana
- Farmacología IV
- Tecnología Farmacéutica I
- Prácticas de Familiarización II

## 4° AÑO

### X Cuatrimestre

- Control Microbiológico de los Medicamentos
- Farmacología V
- Tecnología Farmacéutica II
- Toxicología

### XI Cuatrimestre

- Metodología de la Investigación
- Análisis de Medicamentos
- Biotecnología
- Epidemiología y Medio Ambiente

### XII Cuatrimestre

- Farmacia Industrial
- Seminario de Tesis
- Prácticas de Especialización
- Tesis Monográfica

