



Universidad Centroamericana  
de Ciencias Empresariales



FACULTAD DE  
CIENCIAS MÉDICAS

## CARRERA DE MICROBIOLOGÍA

TURNO: LUNES A VIERNES | SABATINO | DOMINICAL

MODALIDAD: PRESENCIAL | VIDEOCONFERENCIAS EN VIVO

DURACIÓN: 4 AÑOS

Hyflex



### DESCRIPCIÓN GENERAL

La Carrera de Microbiología prepara a expertos en diversas áreas microbiológicas como análisis clínico, microbiología industrial, veterinaria y agrícola. Este programa multidisciplinario proporciona una sólida base en biología, química y fisiología de los microorganismos, junto con una comprensión profunda de su impacto en el medio ambiente, la salud humana y animal, y la tecnología.

### CAMPO LABORAL

El campo laboral de la microbiología es dinámico y diverso, ofreciendo oportunidades clave en sectores como la salud, la industria alimentaria, la agricultura y el medio ambiente.

Los microbiólogos desempeñan roles cruciales en laboratorios clínicos y centros de investigación biomédica, donde contribuyen al diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas. En la industria alimentaria, aseguran la seguridad de los productos y aplican técnicas de control microbiológico para evitar contaminaciones. Además, en agricultura, utilizan su expertise para mejorar la productividad y desarrollar métodos sostenibles de manejo de plagas y enfermedades. En el ámbito ambiental, investigan la biodiversidad microbiana y aplican soluciones biotecnológicas para la biodegradación de contaminantes y la conservación de recursos naturales. Con el avance de la genómica y la biotecnología, los microbiólogos están en constante demanda para innovar en diagnósticos más precisos, desarrollar nuevos tratamientos y enfrentar desafíos emergentes como las resistencias antimicrobianas.

### NUESTROS BENEFICIOS



Enseñanza de Calidad Docentes  
con Maestrías y Doctorados



Aulas Inteligentes, Plataforma  
Virtual y Clases Grabadas



Alianzas Internacionales con  
Estados Unidos y México

# PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER AÑO	
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Biología General, Celular y Molecular</li> <li>○ Biomatemática</li> <li>○ Comunicación Efectiva</li> <li>○ Química General</li> <li>○ Introducción a la Microbiología</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Anatomía General</li> <li>○ Física</li> <li>○ Química Orgánica</li> <li>○ Genética General</li> </ul>
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Inmunología</li> <li>○ Química Inorgánica</li> <li>○ Estadística</li> <li>○ Fisicoquímica</li> </ul>

SEGUNDO AÑO	
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ética e Investigación</li> <li>○ Introducción a las Ciencias Fisiológicas</li> <li>○ Histología</li> <li>○ Bioquímica I</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Química Analítica Cualitativa</li> <li>○ Microbiología Bacteriana I</li> <li>○ Análisis Instrumental, Metrología y Control de Calidad en Microbiología</li> <li>○ Bioquímica II</li> </ul>
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Química Analítica Cuantitativa</li> <li>○ Bioquímica Clínica</li> <li>○ Microbiología Bacteriana II</li> <li>○ Uroanálisis</li> </ul>

TERCER AÑO	
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patología General</li> <li>○ Parasitología General</li> <li>○ Administración de Laboratorios</li> <li>○ Prácticas Clínicas de Uroanálisis</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Genética Microbiana</li> <li>○ Microbiología Sanitaria</li> <li>○ Virología General</li> <li>○ Prácticas Clínicas de Parasitología</li> </ul>
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Micología General</li> <li>○ Fisiopatología</li> <li>○ Fisiología Microbiana</li> <li>○ Inmunología Clínica</li> <li>○ Prácticas de Bioquímica Clínica</li> </ul>

CUARTO AÑO	
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Toxicología</li> <li>○ Hematología Clínica I</li> <li>○ Bacteriología Clínica en Microbiología</li> <li>○ Parasitología Clínica</li> <li>○ Prácticas Clínicas de Bacteriología</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Epidemiología y Medio Ambiente</li> <li>○ Virología Clínica</li> <li>○ Hematología Clínica II</li> <li>○ Prácticas Clínicas de Hematología</li> </ul>
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Biotecnología</li> <li>○ Inmunoematología</li> <li>○ Micología Clínica</li> <li>○ Seminario de Tesis</li> <li>○ Prácticas de Banco de Sangre</li> </ul>

QUINTO AÑO	
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tesis Monográfica</li> </ul>

**¡RESERVA TU CUPO!**

 **5859-0059**

 **ucem.edu.ni**



Para más información  
escanea el código QR