

MISIÓN

Formar profesionales dinámicos, críticos, emprendedores e integrales a través de una cultura académica basada en el fomento de la creatividad, y el espíritu científico, quienes con el estudio y aplicación de la microbiología, contribuyan al desarrollo de la región y la nación.

VISIÓN

Al finalizar la segunda década del siglo XXI, el programa de Microbiología deberá seguir siendo líder nacional en la formación de profesionales con elevado nivel académico y posicionarse como referente en el desarrollo de procesos investigativos articulados con el sector productivo y con impacto social.

PROPÓSITO FORMACIÓN

El programa de Microbiología tiene como propósito general la formación de profesionales con un elevado nivel académico, técnico-científico y socio-humanístico, que con sus capacidades y competencias, contribuyan al mejoramiento del nivel de vida de su región y, en consecuencia, al desarrollo de la nación.

PERFIL OCUPACIONAL

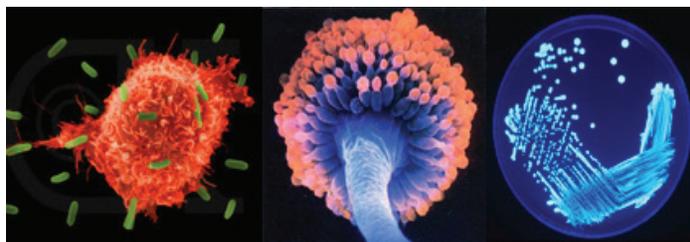
El egresado del programa de Microbiología de la Universidad de Pamplona es un profesional dinámico, crítico, emprendedor e integral, capacitado para llevar a cabo el control y aseguramiento de la calidad a procesos de producción y conservación de productos alimenticios, aguas potables y residuales, aditivos químicos agrícolas, productos de industrias farmacéuticas y de cosméticos, participando activamente en el diseño, ejecución y verificación de planes de calidad, además de proponer, interpretar y aplicar adecuadamente la normatividad correspondiente.

Adicionalmente nuestro egresado, podrá participar en la estandarización de métodos para la identificación y diagnóstico de microorganismos de relevancia en diversos sectores de la industria y en la salud pública. Así mismo, cuenta con la capacidad de

desarrollar y ejecutar metodologías adecuadas para la evaluación y extensión de la vida útil de alimentos mediante el uso de modelos predictivos y tecnologías térmicas y no térmicas.

- Participará en la formulación y desarrollo de proyectos de innovación biotecnológica y agroindustrial que involucren la presencia y el aprovechamiento de microorganismos o sus metabolitos, en procura de obtener nuevos productos alimentarios, aditivos para alimentos, sustancias con propiedades biológicas e importancia médica, biocombustibles y/o moléculas de interés para el desarrollo científico de la nación.

- Podrá desarrollar estudios de diversidad microbiana, así como procesos y alternativas de biorremediación y preservación del ambiente, basados en la utilización de microorganismos, aprovechamiento de desechos agroindustriales y demás procesos de índole agrícola y ambiental como estrategia de conservación biológica, con un elevado sentido de conciencia ecológica y de respeto por el ambiente.



PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER TRIMESTRE

156001	Biología General
153002	Cátedra Faría
162003	Habilidades Comunicativas
156005	Laboratorio de Biología General
156006	Laboratorio de Química General
157017	Matemáticas I
156009	Química General

SEGUNDO SEMESTRE

158204	Citología Microbiana
157018	Matemáticas II
158227	Microbiología Básica
156010	Química Orgánica

TERCER SEMESTRE

156319	Bioquímica Microbiana I
157013	Física para las ciencias de la Vida
158208	Micología
158241	Parasitología General
156007	Química Analítica

CUARTO SEMESTRE

157344	Bioestadística I
156320	Bioquímica Microbiana II
156321	Fundamentos de Físicoquímica
156268	Técnicas de Análisis Instrumental
158216	Toxicología de Alimentos

QUINTO SEMESTRE

158228	Genética Básica y Microbiana
150001	Electiva Socio-humanística I
157345	Bioestadística II
158002	Microbiología de Alimentos
165231	Procesos Industriales en Alimentos

SEXTO SEMESTRE

158201	Aseguramiento de la Calidad
158229	Biología Molecular
168232	Higiene y Seguridad Industrial
150002	Electiva Socio-humanística II

158230 Diseño Experimental Biológico
164004 Educación Ambiental

SEPTIMO SEMESTRE

158207 Inmunología
158004 Microbiología Industrial
158231 Microbiología Agua, Suelo y Aire
158232 Microbiología de Cereales, Frutas y Hortalizas
158233 Seminario de Problemas Microbiológicos

OCTAVO SEMESTRE

158101 Biotecnología I
158218 Virología
158205 Electiva de Profundización I*
158212 Microbiología de Leches

NOVENO SEMESTRE

158202 Biotecnología II
158206 Electiva de Profundización II**
164010 Ética
158211 Microbiología de Carnes y Pescados
159002 Desarrollo Espíritu Emprendedor

DÉCIMO SEMESTRE

158217 Trabajo de Grado – Práctica Industrial

EXTRAPLAN

173228 Actividad Deportiva
369006 Cívica y Constitución
167281 Informática Básica

* Ciencias Bromatológicas, Microbiología Predictiva, Herramientas Informáticas Aplicadas a la Biología Molecular, Agromicrobiología, Laboratorio Clínico, Control de Calidad de Productos Cosméticos y Farmacológicos.

** Termobacteriología, Evolución Molecular, Nanosensores, Biorremediación, Fitopatología, Epidemiología y Salud Pública.

INVESTIGACIÓN



GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN MICROBIOLOGÍA Y BIOTECNOLOGÍA "GIMBIO"

- Biotecnología.
- Calidad e inocuidad de los Alimentos y Agua Potable.
- Ciencia y Tecnología de los Alimentos.
- Microbiología Ambiental.

Contacto

grupo.gimbio@unipamplona.edu.co

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN NANOTECNOLOGÍA Y GESTIÓN SOSTENIBLE "NANOSOST - UP"

- Nanociencia y Nanotecnología.
- Ingeniería del ciclo de vida.

Contacto

oscarortiz@unipamplona.edu.co

raquel.villamizar@gmail.com

Informes:

dmicrobio@unipamplona.edu.co
Teléfono: 57-7-5685303 / 04 Ext 244
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA.
Kilómetro 1 Vía a Bucaramanga

Una
Universidad incluyente
y comprometida
con el desarrollo integral



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

Microbiología



Código SNIES: 873
Registro Calificado: Res. MEN N° 14692 del 10-09-2014.
Modalidad: Diurna – Presencial.
Duración: 10 semestres.
N° de créditos: 164
Ofertado en: Pamplona, Norte de Santander – Colombia.
Título que otorga: MICROBIÓLOGO

