



UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA

de Ciencias Aplicadas



Biología Aplicada

SNIES 5315
Acreditado en alta calidad

Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas



Ventajas diferenciadoras

El programa tiene la peculiaridad de emplear los conocimientos de la biología pura en aspectos aplicados para la resolución de problemas de los sectores agrícola, industrial y ambiental. También cuenta con laboratorios de investigación, invernaderos y reservorios de agua natural y artificial, lo que permite que los estudiantes dispongan de un espacio óptimo para su práctica.

Objetivo

Formar biólogos de alto perfil, con amplio espectro de desarrollo profesional, capaces de desempeñarse laboralmente en la aplicación del conocimiento de la biología, en ámbitos ur-

banos, rurales y naturales; en investigación; en el sector académico; en el emprendimiento, o como asesores o consultores en áreas estratégicas: biotecnología, biología animal y vegetal, ecología aplicada, biodiversidad y conservación, entre otras, en pro del desarrollo sostenible y la solución de problemas de la sociedad.

Perfil profesional

El biólogo de la Universidad Militar Nueva Granada posee una sólida formación en el campo de la biología y fortalezas en las áreas estratégicas mencionadas. Tiene una formación integral y una capacidad de trabajo en equipo, siendo capaz de identificar y abordar oportunidades de investigación, emprendimiento e innovación, con proyección personal y laboral, regional, nacional y global. En este contexto, se vincula



a comunidades académicas reconocidas, o asociaciones científicas, profesionales o tecnológicas, así como al sector productivo y financiero, en los ámbitos nacional e internacional.

Título que se otorga

Biólogo

Reconocimiento del Ministerio de Educación Nacional

Resolución 08058 del 17 de mayo de 2018 por siete años. Acreditación de alta calidad, Resolución 29162 del 26 de diciembre de 2017 por seis años.

Duración

Diez semestres

Número de créditos académicos

173

Sede

Campus Nueva Granada

Investigación

El programa de Biología Aplicada tiene como cimiento la investigación, que es la estrategia pedagógica fundamental desde los primeros semestres, y se destaca por su amplia trayectoria investigativa en áreas de control biológico, fitopatología molecular, biodiversidad de abejas, fitoplasmas y virus, hidrobiología aplicada, química y biología, sistemas acuapónicos y toxicología. También cuenta con los laboratorios de Diagnóstico Vegetal, Cultivo de Tejidos, Biotecnología Vegetal, Orgánica, Hidrobiología, Embriología, Fitopatología, Control Biológico, Bioorgánica, Física y Biodiversidad.



Plan de estudios

Semestre I	<ul style="list-style-type: none"> • Biología General • Química Inorgánica • Matemáticas Básicas • Lectoescritura Científica • Historia de la Ciencia • Cátedra Neogranadina 	Semestre V	<ul style="list-style-type: none"> • Fisiología Animal • Genética • Microbiología • Diversidad Vegetal • Seminario PBA 2 	Semestre IX	<ul style="list-style-type: none"> • Seminario PBA 6 • Electiva Aplicada de Profundización • Electiva de Profundización • Opción de Grado I
Semestre II	<ul style="list-style-type: none"> • Histología Animal y Vegetal • Química Orgánica • Biomatemáticas I • Física General • Geología • Principios Constitucionales • Extensión Cultural y Deportiva 	Semestre VI	<ul style="list-style-type: none"> • Fisiología Vegetal • Seminario PBA 3 • Biología Molecular • Diseño Experimental • Ecología • Formulación y Gestión de Proyectos 	Semestre X	<ul style="list-style-type: none"> • Electiva Aplicada de Profundización • Opción de Grado 2
Semestre III	<ul style="list-style-type: none"> • Biología Animal • Físico-Química • Biomatemáticas II • Biofísica • Climatología • Bioética 	Semestre VII	<ul style="list-style-type: none"> • Seminario PBA 4 • Genética Molecular • Biología de Poblaciones • Biogeografía • Proyecto de Experimentación Científica 	Electiva de Profundización <ul style="list-style-type: none"> • Ecología Marina • Agrometeorología • Agroecología • Química Ambiental • Producción y Propagación de Plantas • Acuicultura • Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos 	
Semestre IV	<ul style="list-style-type: none"> • Diversidad Animal • Bioquímica y Metabolismo Celular • Biología Vegetal • Seminario PBA 1 • Bioestadística • Metodología de la Investigación 	Semestre VIII	<ul style="list-style-type: none"> • Seminario PBA 5 • Biología Acuática • Evolución • Electiva de Profundización • Seminario de Grado • Modelos de Simulación en Biología 	Electiva Aplicada de Profundización <ul style="list-style-type: none"> • Fitoquímica • Control Biológico I • Control Biológico II • Fitopatología • Microbiología Aplicada • Cultivo de Tejidos Vegetales • Biotecnología Vegetal 	



UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA



División de Admisiones,
Registro y Control Académico
Exts. 1132, 1133 y 1134
Calle 100 n.º 9A-45, Local 2
division.admisiones@unimilitar.edu.co

Contáctenos:
www.umng.edu.co
PBX: 650 0000

Extensiones: 3180 y 3182
Sede Campus Nueva Granada
Kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
Correo electrónico: programa.biologia@unimilitar.edu.co



/lamilitar @lamilitar UMNG unimilitar UMNG unimilitar unimilitar



Todas las personas adscritas al Sector Defensa, así como sus cónyuges e hijos menores de veinticinco años, también obtienen beneficios



• Descuentos acumulables hasta el 50 % del valor de la matrícula

Decreto 1075 del 26 de mayo de 2015. **Vigilada Mineducación**

Acreditación Institucional en Alta Calidad Multicampus por ocho años.
Resolución 013147 de 2022, del Ministerio de Educación Nacional
Consulte todos los registros y resoluciones de la oferta académica en
www.umng.edu.co/registro-y-resoluciones

• La información presentada está sujeta a modificaciones sin previo aviso de la Universidad



SC4420-1



OS-CERS00840



SA-CER502658



SGBC-CERO
107365