## **MODALIDAD Y DURACIÓN**

La Licenciatura en Biología tiene un plan de estudios flexible, basado enun tronco común de cinco semestres, durante el sexto, séptimo y octavo semestres el alumno seleccionará, estudiará v pondrá en práctica una fase de formación profesional especializada. Otorgando a la conclusión de su formación el Titulo de: "Licenciado en Biología". Esta Licenciatura tiene una duraciónde 8 semestres. El tiempo máximo para cursar el total de materias y/o créditos será de 6 (seis) años. Modalidad educativa: escolarizada presencial.

# **CAMPO LABORAL**

- Biotecnología, investigación y producción (alimentos, medicamentos, sueros, vacunas, insecticidas, plaguicidas, colorantes naturales, etc).
- Investigación en todas las áreas de la Biología y su aplicación en distintos campos disciplinares (Medicina, Zootecnia,
- Empresas del sector privado.
- Empresas propias (granjas acuícolas, producción de hongos, producción animal, invernaderos, empresas ambientales, etc.).
- Sector salud (área biomédica).
- Incorporación al **sector docente** y a programas de estudios de posgrado.







# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

# LICENCIATURA **EN BIOLOGÍA**











# PERFIL DE INGRESO

Haber terminado la **preparatoria o un estudio equivalente** de una escuela del país o de alguna institución extranjera que tenga el nivel solicitado.

Mostrar interés en la observación, interpretación y análisis de resultados tanto experimentales como teóricos

Contar con vocación por el **estudio de la Biología** y sus diferentes áreas como Zoología, Botánica, Medicina, Microbiología, Bioquímica, Biología Celular y Molecular, etc.

Tener inquietud por **conocer más acerca de los organismos vivos y la relación con su ambiente**.

## PERFIL DE EGRESO

- Estará calificado para incorporarse a estudios de postgrado, realizar aportes en el área de la investigación o integrarse a actividades productivas como un profesional en su campo.
- Tendrá los conocimientos básicos y aplicados de la biología celular y molecular para participar en el desarrollo de metodologías de Ingeniería Genética, Biotecnología, Medicina Molecular, Microbiología y Ecología Sustentable entre otras, se involucrará generando corriente de opinión en la Planeación y diseño de estudios integrales sobre los seres vivos y los recursos bióticos.
  - Tendrá capacidad para de manera objetiva observar, describir, analizar y explicar los fenómenos biológicos.

Mostrará capacidad para participar en proyectos de investigación de vanguardia en áreas como biodiversidad, genética, biotecnología y biomedicina, entre otras.

# **MALLA CURRICULAR**

## ETAPA DE FORMACIÓN BÁSICA

**PRIMER SEMESTRE** 

ISTURIA Y FILUSUFIA DE LA BIOLUGIA

DICEBRA

BIOL

LUMICA GENERAL

MICR

## **SEGUNDO SEMESTRE**

TECNICAS DE CAMPO Y LABORATORIO BIOQUIMICA BIOQUIMICA PRACTICA FISICOQUIMICA ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO CALCULO COMPUTACION Y BIOLOGIA

## ETAPA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

#### TERCER SEMESTRE

BIOLOGIA CELULAR
BIOLOGIA CELULAR PRACTICA
MICROBIOLOGIA
MICROBIOLOGIA PRACTICA
PROTISTAS
MORPOFISIOLOGIA ANIMAL I
MORFOFISIOLOGIA VEGETAL
MORPOFISIOLOGIA VEGETAL
BIOESTADISTICA

#### CUARTO SEMESTRI

BIOLOGIA MOLECULAR
BIOLOGIA MOLECULAR PRACTICA
MICOLOGIA
INVERTEBRADOS NO ARTROPODOS
MORFOFISIOLOGIA ANIMAL II
RECURSOS NATURALES
BIOLOGIA DE PLANTAS NO VASCULARES

#### QUINTO SEMESTR

BIOLOGIA DE CORDADOS PRACTICA
BIOLOGIA DE ARTROPODOS
BIOLOGIA DE ARTROPODOS PRACTICA
GENETICA
GENETICA PRACTICA
ECOLOGIA
ECOLOGIA
ECOLOGIA PRACTICA
BIOLOGIA DE PLANTAS VASCULARES

#### ETAPA DE FORMACIÓN TERMINAL

SEXTO SEMESTRE
PALEOBIOLOGIA
TAXONOMIA Y SISTEMATICA
EVOLUCION
OPTATIVA I
OPTATIVA II

## SÉPTIMO SEMESTRE

BIOETICA MODELOS EXPERIMENTALE BIOTECNOLOGIA BIOTECNOLOGIA PRACTICA OPTATIVA IV OPTATIVA V OPTATIVA VI

#### **OCTAVO SEMESTRE**

TALLER DE TESIS E INVESTIGACION ESTANCIAS PROFESIONALES

## ÁREAS TERMINALES SUGERIDAS

### ASIGNATURAS OPTATIVAS DE ELECCIÓN\*

SIOTECNOLOGÍA SIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR EN BIOMEDICINA SIODIVERSIDAD MICROBIOLOGÍA MOLECULAR COLOGÍA DIOCOMMUSTRI FO

 Se sugiere a los estudiantes pueden elegir flexiblemente asignaturas que profundicen en su área de especialización o bien, integrar diversos campos de estudio, favoreciendo asi una perspectiva integral interdisciplinaria y multidisciplinaria.

# MISIÓN DE LA CARRERA

Formar profesionales con un perfil integral que posean conocimientos en la Ciencia de la Vida, con una perspectiva analítica, pensamiento crítico, y capaces de aplicar el método científico en los diferentes niveles de organización biológica. Además, de contar con habilidades, capacidades y competencias para la generación, aplicación, difusión y comunicación del conocimiento biológico y científico de manera libre y solidaria, con un compromiso social, honestidad, ética y con el respeto a los derechos de toda la diversidad biológica y del medio ambiente.

## **OBJETIVO GENERAL**

Formar profesionistas biólogos capaces de asimilar, comprender y plantear el conocimiento teórico-experimental fundamental para el manejo cotidiano de metodologías científico-biológicas y generar estrategias administrativas, para incidir con liderazgo en la solución de problemas biológicos de diversa índole, a los que se enfrentará durante el ejercicio de la profesión, ya sea en el contexto estatal, nacional e internacional.

