



Descripción del programa: Formar integralmente profesionales en el área de la biología experimental con los conocimientos suficientes y de actualidad en las distintas especialidades de las ciencias biológicas, ecología, ingeniería genética, genética molecular, bioética y normatividad, así como en el área de emprendedurismo. También, formar estudiantes con las habilidades necesarias para contribuir a atender las necesidades de generación de empleo, sustentabilidad, cuidado del ambiente y generación de conocimiento sobre los organismos vivos. Finalmente, tener egresados que sean capaces de integrarse al mundo laboral con las habilidades necesarias para formar grupos de investigación, impactar en la industria, interaccionar en ambientes multidisciplinarios y tener acceso a movilidad académica nacional e internacional

Campo laboral: El egresado de la Licenciatura en Biología Experimental, podrá desempeñarse en el sector industrial, en el sector educativo y de la investigación.

Perfil de ingreso: Los aspirantes a ingresar a la Licenciatura en Biología Experimental deberán poseer los conocimientos básicos del nivel medio superior en las siguientes disciplinas:

BIOLOGÍA: Concepto de célula, composición y función de los diferentes organelos, diferencia entre anabolismo y catabolismo y diferentes tipos de organismos.

MATEMÁTICAS: Álgebra, trigonometría plana, geometría analítica así como conocimientos básicos de cálculo diferencial.

FÍSICA: Mecánica, electricidad y magnetismo.

QUÍMICA: Estructura de la materia, nomenclatura, enlaces, estequiometría, estados de agregación y la química y el medio ambiente.

CONOCIMIENTOS HUMANÍSTICOS: Capacidad de redacción y comprensión del idioma español.

INGLÉS: Capacidad de lectura y comprensión de textos escritos en inglés.

Descripción de habilidades: comunicarse correctamente en forma oral y escrita, utilizar diferentes métodos en el conocimiento de la naturaleza y su realidad social, creatividad, utilizar conceptos y notaciones, análisis y solución de problemas, realizar demostraciones, la construcción gráfica descriptiva, usar los programas básicos de computación

Perfil de egreso: El egresado de la Licenciatura en Biología Experimental tiene compromiso ético, identifica áreas de oportunidad para generar y conducir diversos proyectos biológicos económicamente viables y biológicamente sustentables, tanto en investigación, en su propio negocio o en el sector social. Contribuye a la generación del conocimiento en las áreas específicas de su formación, participando en proyectos de investigación en universidades, centros de investigación y en la industria. Contribuye a la producción de bienes y servicios biotecnológicos útiles a la sociedad y al medio ambiente, participando en industrias específicas del área

Modalidad: Escolarizada

Duración: 8 semestres.

Plan de Estudios

Primera Inscripción

Biología General

Biología Celular

Taller de Autoaprendizaje

Física

Cálculo

Química General

Laboratorio de Química General

Segunda Inscripción

Filosofía de la Ciencia

Biología del Desarrollo

Laboratorio de Biología del Desarrollo

Diseño Experimental

Bioestadística (paramétrica y no paramétrica)

Fisicoquímica en Biología y Farmacia

Química Orgánica I

Laboratorio de Química Orgánica I

Tercera Inscripción

Anatomía e Histología Vegetal

Laboratorio de Anatomía e Histología Vegetal

Anatomía e Histología Animal

Laboratorio de Anatomía e Histología Animal

Química Analítica III

Laboratorio de Química Analítica III

Estructura de Biomoléculas y Cinética Enzimática

Laboratorio de Estructura de Biomoléculas y Cinética Enzimática

Cuarta Inscripción

Fisiología Vegetal

Laboratorio de Fisiología Vegetal

Biología de Invertebrados

Laboratorio de Biología de Invertebrados

Metabolismo Intermediario

Laboratorio de Metabolismo Intermediario

Microbiología

Laboratorio de Microbiología

Liderazgo y Emprendedurismo

Quinta Inscripción

Bioinorgánica

Fisiología Animal

Laboratorio de Fisiología Animal

Genética

Laboratorio de Genética

Conocimiento del Entorno y Desarrollo Sustentable

Fisiología Microbiana

Laboratorio de Fisiología Microbiana

Sexta Inscripción

Ecología

Laboratorio de Ecología

Bioética y Normatividad

Biología Molecular

Laboratorio de Biología Molecular

Administración y Propiedad Intelectual

Optativa

Optativa

Séptima Inscripción

Evolución

Laboratorio de Evolución

Inmunología Comparada

Laboratorio de Inmunología

Biotecnología

Ingeniería Genética

Laboratorio de Ingeniería Genética

Bioinformática

Optativa

Octava Inscripción

Estancia

Optativa

Total de créditos: 244 créditos.

Sede en las que se imparte:

Campus Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas (DCNE)

Sede Noria Alta

Domicilio: Noria Alta s/n; C.P. 36050; Guanajuato, Gto.