

OBJETIVO GENERAL:

Formar Biólogos capaces de generar y aplicar el conocimiento científico para solucionar problemas y atender necesidades en las áreas de Biodiversidad, Ecología e Investigación, desde una perspectiva de uso sustentable de los recursos naturales, ética, humanista, emprendedora y con responsabilidad social.

PERFIL DEL ASPIRANTE:

En base a la normatividad institucional vigente, el aspirante aplicará el examen de ingreso de conocimientos y habilidades para lograr los objetivos del plan de estudios.

Asimismo, es deseable que el aspirante a la Licenciatura en Biología muestre los siguientes rasgos:

- Hábito de lectura y técnicas de estudio.
- Capacidad de observación, análisis, síntesis y de abstracción.
- Capacidad para la resolución de problemas.
- Interés por la investigación.
- Disposición por el trabajo colaborativo.
- Interés por las ciencias biológicas.
- Responsabilidad.
- Espíritu de servicio.
- Actitud proactiva.

PERFIL DEL EGRESADO:

El perfil del egresado de la Licenciatura en Biología se integra por un conjunto de habilidades, conocimientos, actitudes y valores específicos que el estudiante desarrollará y habrá de mostrar en su ejercicio profesional ante las necesidades que presentan los ámbitos de: Biodiversidad, Ecología e Investigación. A continuación, se presenta el Perfil de Egreso:

Conocimientos:

- Básicos de química, física y matemáticas
- Método científico y divulgación científica
- Genética, taxonomía y sistemática biológica
- Ecología de poblaciones, comunidades y ecosistemas
- Biodiversidad, biogeografía y evolución
- Fuentes de contaminación y amenazas a la biodiversidad
- Métodos de estudio de sistemas bióticos y abióticos
- Normatividad y evaluación de impacto ambiental
- Métodos de manejo de recursos naturales y sustentabilidad
- Principios de gestión de proyectos biológicos productivos
- Idioma inglés a nivel básico

Habilidades:

- Clasificar los organismos que forman parte de la diversidad biológica con base en las características que los distinguen para identificar grupos o temas de importancia ecológica, económica o cultural.
- Compilar información sobre la biodiversidad de fuentes diversas para integrarla en bancos de información que permitan ser usadas en la toma de decisiones para su conocimiento y conservación.

- Evaluar los factores de amenaza a la biodiversidad para diseñar estrategias de conservación, divulgación e investigación que garanticen la recuperación y/o permanencia de la biodiversidad en el medio natural.
- Planear y/o implementar proyectos de restauración ecológica para favorecer la continuidad e integridad de los ecosistemas.
- Desarrollar estudios de la interacción de los organismos con su medio que aporten conocimientos para la solución de problemáticas ecológicas actuales tomando en cuenta el cumplimiento de normas ambientales.
- Planear y/o implementar procesos de uso eficiente de recursos naturales dentro de los procesos productivos para fomentar estrategias de desarrollo sustentable.
- Participar en la elaboración de manifiestos de impacto ambiental para validar proyectos de planeación territorial y desarrollo urbano impulsando el desarrollo social y la conservación ambiental.
- Diseñar y/o implementar proyectos de investigación interdisciplinarios aplicando metodologías de campo y en laboratorio para generar conocimientos innovadores y lograr la solución de problemas biológicos y/o ambientales.
- Difundir los conocimientos generados por los proyectos biológicos de manera científica y divulgativa hacia la sociedad para dar a conocer y aplicar el conocimiento generado
- Escuchar, hablar y leer en idioma inglés a nivel básico para facilitar el acceso, intercambio y la comprensión de la información producida en ese idioma.

Actitudes:

- Crítica
- Proactiva
- Ética
- Interdisciplinaria
- Analítica
- Integradora

Valores:

- Responsabilidad social
- Humanismo
- Calidad
- Innovación
- Autonomía
- Pluralismo
- Sustentabilidad
- Honestidad
- Liderazgo
- Respeto
- Igualdad y equidad

CAMPO DE TRABAJO:

Los Biólogos se desempeñarán en el sector público y privado nacional, estatal o municipal, en Instituciones de investigación. Profesional independiente como: consultoría, asesoría u otros servicios profesionales al público en general. Otras entidades como ONG: de índole ambiental con o sin fines de lucro.

DURACIÓN:

- Nueve semestres

CENTRO DE CIENCIAS BÁSICAS**LICENCIATURA EN BIOLOGÍA**

PLAN DE ESTUDIOS**PLAN 2019
CARRERA 35**

| PRIMER SEMESTRE | HT | HP | CRED | CENTRO DE CIENCIAS | DEPARTAMENTO |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-------------|---------------------------|---------------------------|
| BIOLOGÍA CELULAR | 4 | 2 | 10 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| DIVERSIDAD BIOLÓGICA (BIO-DB1) | 4 | 0 | 8 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| DESARROLLO REGIONAL Y MEDIO AMBIENTE | 1 | 3 | 5 | SOCIALES Y HUMANIDADES | SOCIOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA |
| ELABORACIÓN DE PROTOCOLOS CIENTÍFICOS | 2 | 2 | 6 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| QUÍMICA GENERAL (Q-CB3) | 3 | 0 | 6 | BÁSICAS | QUÍMICA |

Programa Institucional de Formación Humanista
Programa Institucional de Lenguas Extranjeras

| SEGUNDO SEMESTRE | HT | HP | CRED | CENTRO DE CIENCIAS | DEPARTAMENTO |
|------------------------------|-----------|-----------|-------------|---------------------------|---------------------|
| BIOLOGÍA DE LOS PROCARIONTES | 4 | 3 | 11 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| QUÍMICA ORGÁNICA | 4 | 2 | 10 | BÁSICAS | QUÍMICA |
| FISICOQUÍMICA I | 4 | 2 | 10 | BÁSICAS | ING. BIOQUÍMICA |
| MATEMÁTICAS BÁSICAS | 3 | 2 | 8 | BÁSICAS | MAT. Y FÍSICA |

Programa Institucional de Formación Humanista
Programa Institucional de Lenguas Extranjeras

| TERCER SEMESTRE | HT | HP | CRED | CENTRO DE CIENCIAS | DEPARTAMENTO |
|------------------------------------|-----------|-----------|-------------|---------------------------|---------------------|
| INTRODUCCIÓN A LA SISTEMÁTICA | 4 | 2 | 10 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| BIOLOGÍA TISULAR | 4 | 2 | 10 | BÁSICAS | MORFOLOGÍA |
| SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA | 2 | 3 | 7 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| BIOQUÍMICA I | 4 | 2 | 10 | BÁSICAS | QUÍMICA |

Programa Institucional de Formación Humanista
Programa Institucional de Lenguas Extranjeras

| CUARTO SEMESTRE | HT | HP | CRED | CENTRO DE CIENCIAS | DEPARTAMENTO |
|---|-----------|-----------|-------------|---------------------------|---------------------|
| BOTÁNICA I | 4 | 2 | 10 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| BIOLOGÍA DE LOS PROTOZOARIOS | 5 | 2 | 12 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| BIOLOGÍA MOLECULAR PARA CIENCIAS BIOLÓGICAS | 4 | 3 | 11 | BÁSICAS | QUÍMICA |
| PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA (EST-C11) | 3 | 2 | 8 | BÁSICAS | ESTADÍSTICA |

Programa Institucional de Formación Humanista
Programa Institucional de Lenguas Extranjeras

CENTRO DE CIENCIAS BÁSICAS**LICENCIATURA EN BIOLOGÍA**

| QUINTO SEMESTRE | HT | HP | CRED | CENTRO DE CIENCIAS | DEPARTAMENTO |
|--------------------------------|-----------|-----------|-------------|---------------------------|---------------------|
| BOTÁNICA II | 4 | 2 | 10 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| BIOLOGÍA DE LOS HONGOS | 4 | 2 | 10 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| INVERTEBRADOS I | 4 | 2 | 10 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| GENÉTICA | 4 | 2 | 10 | BÁSICAS | QUÍMICA |
| MÉTODOS ESTADÍSTICOS (EST-C12) | 3 | 2 | 8 | BÁSICAS | ESTADÍSTICA |

| SEXTO SEMESTRE | HT | HP | CRED | CENTRO DE CIENCIAS | DEPARTAMENTO |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-------------|---------------------------|-------------------------|
| FISIOLOGÍA VEGETAL | 4 | 2 | 10 | BÁSICAS | QUÍMICA |
| BIOLOGÍA DEL DESARROLLO ANIMAL | 3 | 2 | 8 | BÁSICAS | MORFOLOGÍA |
| INVERTEBRADOS II | 4 | 2 | 10 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| ANATOMÍA COMPARADA DE LOS CORDADOS | 4 | 2 | 10 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| TESINA I | 0 | 3 | 3 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| INFORMÁTICA PARA CIENCIAS NATURALES | 0 | 4 | 4 | BÁSICAS | SISTEMAS DE INFORMACIÓN |

Programa Institucional de Servicio Social (Curso de Inducción)

Programa Institucional de Prácticas Profesionales (Curso de Inducción)

| SÉPTIMO SEMESTRE | HT | HP | CRED | CENTRO DE CIENCIAS | DEPARTAMENTO |
|------------------------------|-----------|-----------|-------------|---------------------------|---------------------------|
| TAXONOMÍA VEGETAL | 1 | 5 | 7 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| BIOLOGÍA DE VERTEBRADOS | 4 | 2 | 10 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| TESINA II | 0 | 10 | 10 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| FISIOLOGÍA ANIMAL | 4 | 3 | 11 | BÁSICAS | FISIOLOGIA Y FARMACOLOGÍA |
| ÉTICA PROFESIONAL | 2 | 2 | 6 | SOCIALES Y HUMANIDADES | FILOSOFÍA |
| OPTATIVA PROFESIONALIZANTE I | - | - | - | - | - |

Programa Institucional de Servicio Social

Programa Institucional de Prácticas profesionales

| OCTAVO SEMESTRE | HT | HP | CRED | CENTRO DE CIENCIAS | DEPARTAMENTO |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-------------|------------------------------|---------------------|
| ECOLOGÍA DE POBLACIONES Y COMUNIDADES | 3 | 2 | 8 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| BIOLOGÍA EVOLUTIVA | 3 | 2 | 8 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| TESINA III | 0 | 15 | 15 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| DESARROLLO DE EMPRENDEDORES | 2 | 3 | 7 | ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS | ADMINISTRACIÓN |

Programa Institucional de Servicio Social

Programa Institucional de Prácticas Profesionales

CENTRO DE CIENCIAS BÁSICAS**LICENCIATURA EN BIOLOGÍA**

| NOVENO SEMESTRE | HT | HP | CRED | CENTRO DE CIENCIAS | DEPARTAMENTO |
|--|-----------|-----------|-------------|---------------------------|---------------------|
| ECOSISTEMAS Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES | 4 | 2 | 10 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| FILOGENÉTICA Y BIOLOGÍA COMPARATIVA | 4 | 2 | 10 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| BIOGEOGRAFÍA Y CONSERVACIÓN | 3 | 2 | 8 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| BIOPROYECTOS | 0 | 3 | 3 | BÁSICAS | BIOLOGÍA |
| OPTATIVA PROFESIONALIZANTE II | - | - | - | - | - |

Programa Institucional de Servicio Social

Programa Institucional de Prácticas profesionales

REQUISITOS DE TITULACIÓN

Los requisitos de titulación se especificarán con base en el artículo 156 del Reglamento General de Docencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. En este punto se deberá citar lo siguiente:

“Una vez acreditadas todas las materias y requisitos señalados en el plan de estudios de las carreras de nivel técnico, técnico superior y licenciatura, el egresado podrá solicitar la expedición de su título en el Departamento de Control Escolar, luego de cumplir con los siguientes elementos: I.- Haber cumplido con los requisitos de Servicio Social, Formación Humanista, Prácticas Profesionales y Lenguas Extranjeras, definidos en los programas institucionales;
II.- Comprobar que no se tiene adeudo alguno con la Universidad Autónoma de Aguascalientes;
III.- Haber cubierto la cuota establecida en el plan de arbitrios para la obtención del título; y IV.- Haber presentado el examen de egreso.”¹

¹ Aprobado por el Honorable Consejo Universitario en sesión ordinaria celebrada el día 15 de diciembre de 2011.