

PERFIL DE INGRESO

Para ingresar a la LCAF, el aspirante deberá ser egresado de la Escuela Nacional Preparatoria, del Colegio de Ciencias y Humanidades o de otros programas de Educación Media Superior. Es conveniente, aunque no excluyente, que haya cursado el área de las Ciencias Biológicas y de la Salud o el área de conocimiento de las Ciencias Experimentales.

Deberá tener conocimientos básicos de:

A) Ciencias naturales, ciencias sociales y humanidades, matemáticas y de los campos disciplinarios afines, como educación tecnológica agronómica y forestal.

B) Herramientas de computación e informática para el aprendizaje y la búsqueda de información.

C) Habilidades

- De lectura, escritura y redacción del idioma español.
- De comunicación, que le permitan expresar sus ideas de forma coherente.
- De análisis, síntesis y reflexión crítica.
- De auto-aprendizaje y de trabajo grupal y colaborativo.

D) Valores y actitudes:

- Honestidad, respeto, responsabilidad, interés y disposición para el estudio y la investigación.
- Interés por las ciencias naturales y su relación con los fenómenos sociales.
- Disposición para trabajar en equipos multidisciplinarios.
- Interés para realizar actividades teóricas, experimentales, de campo y de investigación.
- Disposición para viajar y realizar estancias en zonas rurales o urbanas

PERFIL DE EGRESO

El licenciado en Ciencias Agroforestales es un profesional ético-reflexivo y con un fuerte componente humanístico, con una formación sólida en Ciencias Agrícolas, Ciencias Forestales y Ciencias Agroforestales que desempeñará en los ámbitos académico y profesional.

Al egresar tendrá conocimientos en:

A) La complejidad de la situación actual, las problemáticas y las potencialidades de los ámbitos agrícola, forestal y agroforestal en México y en el mundo.

B) Aspectos biológicos, biogeoquímicos, ecológicos, agrícolas, forestales, sociales y económicos que le permitan diseñar y ejecutar proyectos de investigación, así como formar parte de equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios.

C) Las potencialidades, métodos y metodologías para el planteamiento y análisis de proyectos, así como del desarrollo de propuestas de solución a las problemáticas y escenarios emergentes en el ámbito forestal, agrícola o agroforestal.

D) Las funciones del estado y de las instituciones privadas o gubernamentales relacionadas con los sectores forestal y agrícola en el país.

Y habilidades para:

A) Emplear sistemas de información geográfica aplicados al desarrollo de proyectos de investigación o acción en el ámbito agrícola y forestal.

B) Manejo del agua, el suelo, la vegetación y fauna, aplicables en el desarrollo de proyectos agrícolas, silvícolas o agroforestales en zonas rurales, periurbanas y urbanas.

C) Vincularse, organizar y gestionar en conjunto con sectores diversos relacionados con la producción, conservación, restauración u ordenamientos de los recursos, sistemas y paisajes agroforestales.

D) La planeación, desarrollo, ejecución y evaluación de proyectos en el ámbito agrícola, forestal o agroforestal.

E) La comprensión, redacción y exposición de textos científicos especializados en el ámbito de las Ciencias Agroforestales.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE

- Introducción a las Ciencias Agroforestales
- Introducción a las Matemáticas para las Ciencias Agroforestales
- Fundamentos de Genética
- Microbiología
- Agroclimatología
- Fundamentos de Investigación
- Trabajo de Campo I

SEGUNDO SEMESTRE

- Procesos Hidrológicos para las Ciencias Agroforestales
- Estadística Aplicada a Ciencias Agroforestales I
- Diversidad Biológica
- Ecología y Conservación
- Bases Sociales para Ciencias Agroforestales I
- Etnociencias para Ciencias Agroforestales
- Trabajo de Campo II

TERCER SEMESTRE

- Edafología
- Estadística Aplicada a Ciencias Agroforestales II
- Bioenergética y Metabolismo
- Fisiología de Plantas
- Bases Sociales para Ciencias Agroforestales II
- Fertilidad de Suelos
- Trabajo de Campo III

CUARTO SEMESTRE

- Genómica Agroforestal
- Estadística Avanzada
- Evolución y Domesticación
- Economía, Ambiente y Sociedad
- Recursos Biológicos: Derechos Bioculturales y Propiedad Intelectual
- Recursos Genéticos Agroforestales
- Trabajo de Campo IV

QUINTO SEMESTRE

- Percepción Remota y SIG en Ciencias Agroforestales
- Ecología de Sistemas Agroforestales
- Sanidad Vegetal
- Manejo de Recursos Hídricos
- Gobernanza Territorial
- Ecología de Paisajes Agroforestales
- Estancia de Investigación

SEXTO SEMESTRE

- Cinco asignaturas obligatorias por área de profundización
- Estancia de investigación
- Optativa por área de profundización

SÉPTIMO SEMESTRE

- Manejo del Agua y del Suelo
- Tres asignaturas obligatorias por área de profundización
- Dos optativas por área de profundización
- Seminario de Investigación

OCTAVO SEMESTRE

- Ciencias Agroforestales: Integración y Fronteras
- Tres optativas
- Desarrollo de Proyectos Agroforestales
- Proyecto Final

ASIGNATURAS OPTATIVAS

- Acuicultura
- Aprovechamiento de Recursos Naturales y Servicios Ecosistémicos
- Diagnóstico Molecular de Fitopatógenos y Plagas
- Ecofisiología Vegetal
- Ecología de las Interacciones en Sistemas Agroforestales
- Etnoecología y Patrimonio Biocultural
- Manejo y Conservación de Abejas Sociales
- Métodos Moleculares para el Análisis y Manejo de
- Microbiota del Suelo
- Propagación Vegetal
- Sistemática Filogenética Molecular

ASIGNATURAS OPTATIVAS TRANSVERSALES

- Ética
- México Nación Multicultural
- Sustentabilidad
- Perspectiva de Género

* Inglés se imparte en todos los semestres

ÁREAS DE PROFUNDIZACIÓN

AGRICULTURA SUSTENTABLE

Esta área de conocimiento profundizará en las ciencias agrícolas y agroforestales para lograr una agricultura sustentable. Explora los distintos modelos de producción agrícola y sus diversas aportaciones, limitaciones y complementariedades para abordar problemas sociales y ambientales del campo mexicano y en las experiencias internacionales. Prepara al estudiante para la complejidad e integralidad de las dimensiones ecológicas, socioeconómicas, culturales y tecnológicas de los sistemas agrícolas y agroforestales. Aporta elementos teórico-prácticos para el manejo del agua, el suelo, la vegetación, los animales y el fuego relacionados con la agricultura sustentable. Vincula con los actores sociales y gubernamentales que inciden en la agricultura y agroforestería a nivel local, nacional e internacional.

SILVICULTURA SOCIAL

Esta área de conocimiento profundizará en las ciencias forestales y agroforestales. Explora los distintos modelos de manejo forestal y sus diversas aportaciones, limitaciones y complementariedades para abordar problemas sociales y ambientales de la silvicultura social y su relación con la agricultura sustentable. Prepara al estudiante para la complejidad e integralidad de las dimensiones ecológicas, socioeconómicas, culturales y tecnológicas de los sistemas forestales y agroforestales. Aporta elementos teórico-prácticos para el manejo del agua, el suelo, la vegetación, los animales y el fuego relacionados con la silvicultura social y vincula con los actores sociales y gubernamentales que inciden en los bosques mexicanos y las experiencias internacionales.



CIENCIAS
AGROFORESTALES

