

Perfil de Egreso

Síntesis del Perfil de Egreso.

El Ingeniero Agroecólogo es un profesional con sentido ético, sensible al aspecto socio-cultural, con equidad, igualdad y conocimientos técnicos, económicos y productivos aplicados al manejo sustentable de los sistemas de producción agrícola, pecuaria, forestal y recursos naturales.

El egresado al concluir su carrera poseerá:

Conocimientos

Ingeniería ambiental e investigación en:

- Ciencias exactas básicas y fundamentales dirigidas a la identificación de problemas inherentes en lo general al ambiente edáfico, hídrico y atmosférico.
- Ciencias exactas aplicadas dirigidas a administrar y emprender posibles soluciones a la problemática específica del ambiente edáfico, hídrico y atmosférico relacionado con su campo de acción.
- Ciencias básicas fundamentales y aplicadas que induzcan a los estudiantes en la investigación holística para el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales.

Ecología y recursos naturales renovables:

- En ciencias naturales orientadas al manejo sustentable de la producción de los agroecosistemas.
- Conocimientos taxonómicos de vegetación y fauna.
- Para la evaluación de los agroecosistemas y de los recursos naturales renovables.
- De las poblaciones y comunidades de vegetación y fauna.
- En la conservación y rehabilitación de fauna y vegetación. Para el análisis espacial de datos.

Socio-económicas:

- En ciencias sociales que permitan entender el comportamiento humano.
- En ciencias económicas y administrativas orientadas a los sistemas productivos agroecológicos.
- De leyes y normas en el campo agroecológico y en recursos naturales.
- Para formular, gestionar y administrar proyectos agropecuarios sustentables.

Suelo, agua y atmósfera:

- En suelo, agua, factores climáticos, topográficos y seres vivos.
- Para diagnosticar, evaluar, caracterizar, suelos, agua, clima, y su interacción con los seres vivos; que permita la conservación, uso racional y manejo adecuado de los recursos.

Sistemas de producción sustentable:

- Para entender y comprometerse con los filosofía de los sistemas de producción sustentables.
- En los principales sistemas de producción sustentables y aplicar las prácticas de sustentabilidad
- Para diseñar nuevos sistemas de producción sustentables en base a estrategias con fundamento científico según los requerimientos del productor, comercio y zona.
- Para evaluar íntegramente el sistema.
- Para la producción alternativa agropecuaria y forestal.

Manejo integral de plagas:

- Para identificar y solucionar problemas fitozoosanitarios.
- En la aplicación y generación de técnicas y métodos para el manejo integrado de plagas en sistemas de producción sustentable.
- Para que el MIP sea un elemento fundamental del manejo sustentable de los agroecosistemas y conservación de los recursos naturales.
- En la aplicación de técnicas de MIP en agroecosistemas de producción sostenible para el desarrollo humano y regional.

Impacto ecológico:

- Para identificar y plantear soluciones a problemas de impacto ambiental relacionados con el área agua-suelo y de forma interdisciplinaria.
- En modelación, aplicación, interpretación y gestión de estudios de impacto ambiental agropecuario y forestal.

Desarrollo personal:

- En el idioma inglés, de la informática, para la búsqueda y recuperación de información en bibliotecas, bancos de información, instituciones gubernamentales, centros de investigación científica que le permitan ser más eficientes en la toma de decisiones y para mejorar su competitividad en un mundo globalizado.
- Para conocer las diferentes expresiones artísticas y culturales a fin de que los egresados aprecien los valores culturales, históricos de la sociedad; que le permitan ser más receptivos al proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Para aplicar técnicas deportivas que contribuyan a conservar y mejorar la salud física y mental de los alumnos.

Habilidades

Directivas:

- Capacidad para el trabajo en equipo inter y multidisciplinario; comunicarse adecuadamente en forma oral y escrita; de liderazgo y motivación.
- Para el análisis y síntesis de la información, detección de problemas y diseño de estrategias de solución
- Aplicar tecnología acorde a la disponibilidad de recursos.
- Vincular los diferentes sectores de apoyo a la producción y uso de los recursos naturales.
- Generar su espacio y fuentes de trabajo.
- Planear, gestionar, organizar, desarrollar y evaluar proyectos productivos y de conservación de recursos naturales renovables.
- Organizar, capacitar y promover productores en sistemas sustentable.

Personales:

- Para investigar, diagnosticar, identificar y solucionar problemas del medio edáfico, hídrico y atmosférico.

- Para aplicar y manejar metodologías que en base al método científico conduzca a un mejor aprovechamiento de los recursos naturales
- Integrar los conocimientos ecológicos en los procesos de producción sustentable.
- Vincular la realidad social, económica, política y cultural con los sistemas de producción agroecológica, a fin de promover el desarrollo comunitario.
- Integrarse eficazmente a las condiciones socioculturales que le faciliten el entendimiento de los sistemas de producción agroecológica regional, nacional e internacional.
- Desarrollar su espíritu creativo, emprendedor, de trabajo colaborativo e iniciativa, en el manejo eficiente de los sistemas de producción agroecológica.
- Aplicar procedimientos administrativos, formular, evaluar proyectos sustentables y comercializar sus productos.
- Identificar y proponer soluciones a problemas relacionados con uso, manejo, conservación del suelo, agua y atmósfera, que afecta los sistemas de producción sustentable, orgánico y con enfoque holístico.
- Integrar, diseñar y manejar los indicadores para evaluación, diseño y operación de los sistemas de producción sustentable y la reconversión de los sistemas de producción
- Observación, identificación, razonamiento, deducción y toma de decisión para la resolución de los problemas fitosanitarios y prevención de los zoonos.
- Desarrollar, promover y aplicar métodos de MIP en los agroecosistemas y ecosistemas para el desarrollo de núcleos sociales.
- Aplicación de tecnologías alternativas para el manejo de plagas.

Destrezas

- Manejar herramientas, maquinaria, instrumentos, equipo de laboratorio, campo y software especializados.
- Manejo de información técnica, científica, social, administración de recursos humanos y comercialización de productos que se obtienen o transforman de los sistemas productivos agroecológicos, en el contexto de un mercado globalizado.
- Manejo y cuidado de especímenes de flora, fauna silvestre y animales domésticos.

Aptitudes

- Intelectuales, verbales, numéricas, razonamiento y creatividad para el trabajo profesional.
- Para liderar y emprender Agronegocios.
- Para iniciar procesos, innovar formas y desarrollar proyectos productivos.
- Para realizar actividades al aire libre y el trabajo en equipo con profesionales de otras especialidades.
- Para aplicar las ciencias naturales y exactas básicas, ciencias naturales y exactas fundamentales, ciencias naturales y exactas aplicadas, ciencias sociales y humanísticas al contexto de la profesión.
- Para la planeación, gestión, desarrollo, transformación, comercialización y el manejo rentable y competitivo de los sistemas de producción sustentable.
- Investigar y desarrollar estrategias para optimizar los recursos en los sistemas de producción sustentable.

Actitudes y valores

- Contribuir con espíritu de servicio al bienestar y progreso de la población del país con principios de equidad, igualdad, sustentabilidad y productividad.
- Respeto para consigo mismo, las personas, las instituciones, la cultura y la naturaleza.
- Respeto a la cultura del medio en que se desenvuelve.
- Ser agente de cambio social.
- Disposición e iniciativa para el trabajo en equipo.
- Tener espíritu de superación personal y profesional.
- Liderazgo e iniciativa en su ámbito profesional.
- Desempeñarse con cultura de calidad.
- Honestidad, puntualidad y humildad en el desarrollo de sus actividades profesionales.

Campo profesional

Los espacios laborables donde podrán insertarse los egresados son:

- Servicios de gobierno federal, estatal y municipal.
- Sector educativo medio y superior.
- Instituciones de Investigación.
- Empresas prestadoras de servicios profesionales y técnicos.
- Productores agropecuarios y forestales.
- Sector industrial.
- En general al sector primario, secundario y terciario.
- Además los profesionales de la agroecología estarán capacitados para generar su propio espacio de trabajo.

Funciones que desempeñará el profesional

El egresado fundamenta su ejercicio profesional en la:

- Investigación básica y aplicada para el desarrollo agroecológico.
- Dirección, planeación, coordinación, administración, supervisión y gestión de sistemas de producción sustentable, recursos naturales e impacto ecológico.
- Gestoría y asesoría técnica y especializada para la implementación de sistemas de producción sustentable, conservación de recursos naturales y evaluación de impacto ambiental.
- Interpretación y aplicación de leyes y normas de acuerdo a su actividad.
- Gestoría y asesoría legal en estudios de impacto ambiental.
- Docencia a nivel medio superior y superior.
- Comercialización de productos inocuos.
- Organización de productores para transferencia de tecnologías sostenibles.
- Administración y desarrollo de empresas agroecológicas.