

INGENIERIA HORTICOLA



MISIÓN

Ofrecer a los egresados una formación integral, basada en el aprendizaje de conocimientos, habilidades valores y actitudes, a través de una capacitación científica y técnica en el área de la horticultura, así como de una habilitación humanística desde la perspectiva de los productores de la región, que promueva el desarrollo de las actividades productivas con un enfoque sustentable en los diversos contextos locales y globales..

VISIÓN

Ofrecer a los egresados una formación integral, basada en el aprendizaje de conocimientos, habilidades valores y actitudes, a través de una capacitación científica y técnica en el área de la horticultura, así como de una habilitación humanística desde la perspectiva de los productores de la región, que promueva el desarrollo de las actividades productivas con un enfoque sustentable en los diversos contextos locales y globales.

OBJETIVO

Formar profesionales que sean capaces de interpretar y transformar la realidad del sector hortícola interviniendo en las cadenas productivas mediante la aplicación de métodos y técnicas con énfasis en la certificación de productos orgánicos e incidiendo en el desarrollo empresarial, social y privado del área con enfoques integrales y sustentables, desempeñando su ejercicio profesional de manera responsable, crítica y creativa dentro de contextos socioeconómicos con diferentes niveles de innovación..

PERFIL DE INGRESO

En términos generales el perfil de ingreso para cualquiera de las carreras de la Facultad de Ciencias Agropecuarias es el siguiente.

- Poseer aptitudes, ética y valores en el desempeño de sus actividades.
- Poseer conocimientos y habilidades en áreas básicas.
- Manifestar responsabilidad y disponibilidad para el trabajo individual y en equipo.
- Tener interés por la situación agropecuaria y del medio rural.
- Tener interés y/o mostrar vocación para el trabajo del campo.
- Mostrar interés en la conservación del medio ambiente y el desarrollo sustentable.
- Estar dispuesto a esforzarse al máximo en pro de su superación personal.
- Mostrar interés por adquirir conocimientos que le den una formación integral y una actualización permanente.
- Motivación para desarrollar actividades prácticas en las comunidades rurales y en unidades de producción agropecuaria.
- Actitud de respeto y tolerancia hacia las distintas formas de vida, culturas y conocimientos en general.

CURSOS DE INGENIERÍA HORTÍCOLA

PRIMER SEMESTRE

- Metodología de la Investigación Científica
- Edafoclimatología
- Economía Agrícola
- Fundamentos de Matemáticas
- Química Agrícola
- Biología Vegetal
- Levantamientos Topográficos y Cartografía Satelital

SEGUNDO SEMESTRE

- Horticultura Básica
- Sociología Rural
- Políticas, Legislación y Certificación Agrícola
- Calculo Diferencial e Integral Aplicado
- Bioquímica
- Agroecología e Impacto Ambiental
- Física, Hidráulica y Sistemas de Riego

TERCER SEMESTRE

- Administración y Manejo Financiero
- Bioestadística
- Fisiología vegetal
- Genética
- Nutrición Mineral y Fertilidad de Suelos
- Optativa 1
- Optativa 2

CUARTO SEMESTRE

- Planeación Hortícola
- Diseños Experimentales
- Propagación Vegetal
- Relación Agua, Suelo, Planta, Atmósfera
- Optativa 3
- Optativa 4

QUINTO SEMESTRE

- Formulación y Evaluación de Proyectos
- Diseño y Construcción De Invernaderos
- Cultivos de Flor de Corte
- Enfermedades de los Cultivos Agrícolas
- Manejo y Conservación de Suelo y Agua
- Optativa 5
- Optativa 6

SEXTO SEMESTRE

- Comercialización y Mercadotécnica
- Fruticultura Tropical
- Plantas Ornamentales de Interior
- Hortalizas de Fruto
- Sustratos, Fertirrigación e Hidroponía
- Optativa 7
- Optativa 8

SEPTIMO SEMESTRE

- Desarrollo Empresarial
- Fruticultura de Clima Templado
- Plantas Ornamentales de Exterior
- Hortalizas de Raíz, Tallo, Hojas y Flor
- Biotecnología Agrícola
- Optativa 9
- Optativa 10

OCTAVO SEMESTRE

- Diseño del Paisaje
- Manejo Poscosecha
- Inocuidad Alimentaria
- Optativa 11
- Optativa 12
- Optativa 13
- Optativa 14

CURSOS TRANSVERSALES

(8 SEMESTRES)

- Tecnologías de la Información y de la Comunicación
- Sistema de Integración a la Práctica Profesional
- Ingles

CURSOS OPTATIVOS

Fitomejoramiento

Sistemas de Producción de Granos Básicos

Sistemas de producción y tecnologías alternativas (Cultivo de hongos comestibles)

Producción de Hortalizas Finas

Manejo Integrado de Plagas

Diseño Ambiental

Agricultura Orgánica

Tópicos de Fertirrigación

Sistemas de Información Geográfica

Temas Selectos de Biotecnología Vegetal

Manejo Poscosecha de Flores y Follajes

Agroindustrias

Temas Selectos de Manejo Financiero

Temas Selectos de Agronegocios

Cooperativismo

Tema Selectos de Planeación agrícola

Producción de Plantas Aromáticas y Medicinales

Producción de Plantas Aromáticas y Medicinales

Globalización y Procesos Contemporáneos

Crédito Agropecuario

Administración Agropecuaria

Manejo de la Resistencia a Plaguicidas

Entomología Económica

Fitopatología de Hortalizas

Fitopatología de Ornamentales

Fitopatología de Ornamentales

Fitorreguladores

Floricultura (céspedes)

Arquitectura del Paisaje

Silvicultura

Maquinaria Agrícola

Organización de Productores

Micropropagación

PERFIL DE EGRESO

- Abstraer, reflexionar y aplicar los principios básicos que rigen los procesos de los seres vivos.
- Estudiar y transferir las tecnologías de producción pertinentes a los diferentes agrohábitas y condiciones socioeconómicas de los productores, desde el enfoque de la sustentabilidad y de las buenas prácticas agrícolas, bajo los principios de la ética.

- Aplicar e innovar de manera ética y con enfoque de inocuidad las tecnologías disponibles para la producción (selección de semillas, nutrición de cultivos, fertilidad del suelo, uso de maquinaria agrícola, sistemas de riego, plasticultura, hidroponía, entre otras) mejora y conservación de las especies ornamentales, hortícolas, frutales, aromáticas y medicinales.
- Producir hortalizas de calidad de forma orgánica, es decir, a través del empleo de compostas, vermicompostas, biofertilizantes, manejo integrado de plagas y enfermedades, entre otras técnicas.
- Diseñar y optimizar espacios de manera armónica, integrando los elementos agronómicos, arquitectónicos y de diseño con criterios propios en un proceso creativo y responsable para exponerlos en jardines de interior, exterior o exposiciones.
- Resolver problemas e innovar tecnologías en el campo de la horticultura mediante la apropiación del pensamiento lógico y el método científico.
- Seleccionar y aplicar técnicas que involucren la manipulación de entidades biológicas para mejorar la producción hortícola, con conciencia social.
- Utilizar e interpretar, en su caso, las tecnologías de información, comunicación y los simuladores en la horticultura.
- Crear y desarrollar con honestidad y responsabilidad empresas y proyectos de producción hortícola, enfatizando la habilidad para planear, combinar y gestionar los recursos disponibles, el desarrollo organizacional y la definición de perfiles adecuados a la función, así como, la ejecución, dirección y evaluación de los proyectos.
- Implementar despachos de asesoría agrícola integral.
- Obtener productos certificados a precios competitivos, a través del desarrollo de procesos tecnológicos innovadores, adoptando estándares de calidad, para los diferentes nichos de mercado eligiendo la mejor estrategia de venta, con honestidad y responsabilidad.
- Aplicar de manera crítica las políticas públicas del sector agroalimentario en beneficio de las empresas hortícolas.
- Reconocer las cualidades y limitaciones propias, y las de los demás, para mejorar las relaciones interpersonales en el desempeño diario y profesional.
- Respetar la cultura de los productores en la búsqueda conjunta de alternativas para la producción hortícola.
- Obtener la habilidad de comunicarse verbalmente y por escrito con fines de entendimiento, dominando al menos dos idiomas.

PRACTICA PROFESIONAL

El ingeniero Hortícola será capaz de desempeñarse de manera profesional como productor, extensionista, gestor, asesor, investigador, diseñador ambiental, diseñador de jardines y docente en los sectores sociales, público y privado, agroindustrial académico y en centros de investigación.