ANÁHUAC MAYAB
Educación Continua

CURSO EN

Hidroponía y Tecnología Verde

PRESENCIAL

En la Universidad Anáhuac Mayab



De la teoría a tu propio sistema hidropónico sostenible

¿POR QUÉ ESTUDIAR ESTE PROGRAMA?

Diez de los doce temas incluyen una práctica, así que aprendes haciendo hasta llegar al proyecto final, en el que instalas y evalúas un sistema hidropónico optimizado por ti. Te guían investigadores en biotecnología y energía renovable, junto con un especialista en cultivo sin suelo con experiencia en la evaluación de proyectos agropecuarios.

OBJETIVO DEL PROGRAMA

Aprenderás a diseñar, implementar y gestionar sistemas hidropónicos eficientes, aplicando principios de tecnología verde para optimizar el uso de recursos y minimizar el impacto ambiental.

¿Para quién es este programa?

Dirigido a egresados y estudiantes de biotecnología, así como otros perfiles profesionales con un marcado interés en el diseño, implementación y gestión de proyectos de hidroponía y agricultura sostenible.



Competencias a desarrollar

- Capacidad para diseñar y gestionar soluciones de cultivo adaptadas a distintas condiciones
- Habilidad para optimizar el aprovechamiento de recursos en la producción agrícola
- Dominio de prácticas para favorecer el crecimiento y la sanidad vegetal
- Criterio para evaluar la viabilidad económica de proyectos productivos
- Visión para integrar soluciones tecnológicas con responsabilidad ambiental

DATOS CLAVE

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

MODALIDAD
Presencial
En la Universidad Anáhuac Mayab

NIVEL
Introductorio

DURACIÓN
48 horas
• 3 meses | 2 módulos

HORARIOS
Sábado de 9:00 a 13:00 h

FECHA DE INICIO
16 de enero

FECHA DE TÉRMINO
17 de abril

INVERSIÓN
Inscripción: **$4,900 MXN**

Colegiaturas: 3 pagos de **$4,900 MXN**

MÓDULO 1

Fundamentos de hidroponía

1.1. Introducción a la hidroponía y la agricultura sostenible

1.2. Tipos de sistemas hidropónicos

Práctica: armado de un sistema básico

1.3. Soluciones nutritivas y calidad del agua

Práctica: preparación de soluciones nutritivas

1.4. Elección y manejo de cultivos en hidroponía

Práctica: germinación y trasplante de plántulas

1.5. Factores ambientales y automatización

Práctica: instalación de sensores básicos para monitoreo ambiental

1.6. Diseño y montaje de un sistema hidropónico

Práctica: montaje de un sistema funcional en pequeño formato

MÓDULO 2

Tecnología verde y producción sostenible

2.1. Conceptos de tecnología verde en la producción agrícola

2.2. Uso de energías renovables en hidroponía

Práctica: instalación de un sistema de energía solar básico

2.3. Reciclaje y reutilización de recursos

Práctica: aprovechamiento de residuos orgánicos en la hidroponía

2.4. Biotecnología aplicada a la hidroponía

Práctica: inoculación de microorganismos benéficos en cultivos

2.5. Evaluación de impacto ambiental y rentabilidad del proyecto

Práctica: análisis de costos y beneficios de un sistema hidropónico sostenible

2.6. PROYECTO FINAL: implementación de un sistema hidropónico con enfoque en tecnología verde

PRÁCTICA INTEGRADORA: instalación y evaluación de un sistema optimizado por los participantes



DR.

José Antonio Tec Sánchez

Ingeniero bioquímico con especialidad en biotecnología por el Instituto Tecnológico de Mérida. Cuenta con una Maestría en Ciencias en Energía Renovable (2013) y un Doctorado en Ciencias en Materiales Poliméricos (2019), ambos por el Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY).

Posee la distinción de Investigador Nacional. Su trayectoria incluye investigaciones sobre almacenamiento de hidrógeno, materiales para celdas solares y microorganismos con potencial para la biorremediación de suelos agrícolas. Ha publicado en Chinese Journal of Polymer Science y Journal of Materials Science: Materials in Electronics.

Cuenta con más de 10 años de experiencia docente y más de 60 cursos impartidos. Es coordinador académico de la Escuela de Biotecnología de la Universidad Anáhuac Mayab.



DRA.

Gema Pijeira Fernández

Microbióloga por la Universidad de La Habana, Cuba, con especialización en bioquímica y biología molecular de plantas. Obtuvo una maestría en 2020 y un Doctorado en Bioquímica y Biología Molecular en 2024, en el Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY).

Su investigación se enfoca en cultivo de tejidos vegetales, embriogénesis somática, expresión génica y regulación epigenética. Ha trabajado con chile habanero y arroz, estudiando auxinas endógenas y bacterias benéficas asociadas al desarrollo vegetal.

Actualmente es profesora de la Escuela de Biotecnología de la Universidad Anáhuac Mayab.



MTRO.

José Ignacio Valenzuela Castillo

Especialista en ciencias agrícolas y biológicas, egresado de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Su trayectoria se enfoca en la innovación y transferencia tecnológica aplicada a los sistemas de cultivo sin suelo, con conocimientos en agronomía, fisiología vegetal y biotecnología.

Cuenta con experiencia en evaluación de proyectos agropecuarios y gestión de riesgos dentro de Grupo Financiero Banorte. Se especializa en formulación de soluciones nutritivas, manejo de sustratos inertes, automatización del fertirriego y control climático en invernaderos.

Ha impartido talleres, capacitaciones y asesorías técnicas para pequeños productores y proyectos agrícolas a escala industrial.

SOBRE LA UNIVERSIDAD ANÁHUAC MAYAB

MÁS DE 40 AÑOS FORMANDO LÍDERES EN EL SURESTE.

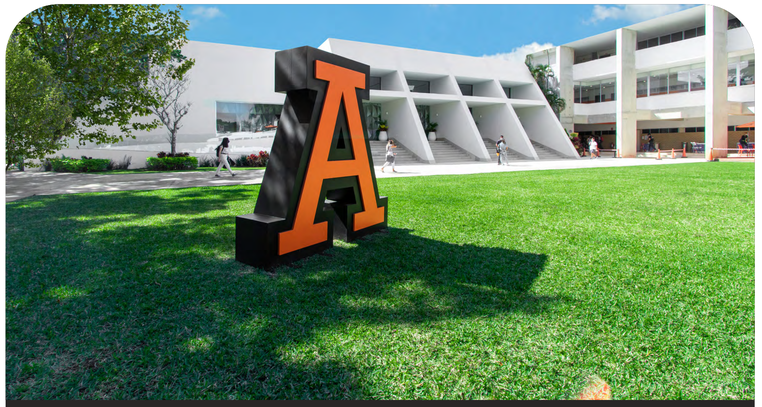
Una institución con vocación de excelencia, acreditaciones internacionales y una comunidad que impulsa el desarrollo profesional y humano de cada alumno.

En la **Universidad Anáhuac Mayab** hemos trabajado de manera constante para ofrecer los mejores programas educativos en la región, diseñando contenidos que responden a las demandas actuales de nuestra sociedad.

Nuestros programas integran conocimientos técnicos especializados con el desarrollo de habilidades de liderazgo, comunicación y trabajo en equipo, asegurando que cada egresado cuente con herramientas de alto valor y conexiones que impulsarán su crecimiento.

Miembros de: universia · RECLA Red de Educación Continua de Latinoamérica y Europa · edX

Acreditados por: FIMPES



Comunidad de impacto

Claustro académico con experiencia real en la industria y una red de egresados con presencia nacional e internacional.

Formación integral

Programas diseñados para desarrollar profesionales con visión estratégica, valores sólidos y habilidades para transformar su entorno.

PROCESO DE INSCRIPCIÓN

01 **Entra a nuestra página**

merida.anahuac.mx/educacion-continua

02 **Encuentra el programa de tu preferencia**

Ubica y da clic al botón “Solicitar información”

03 **Llena el formulario de contacto**

Encuéntralo al final de la página del programa.

04 **Espera tu correo de confirmación**

Recibirás un mail con los pasos para completar tu inscripción. Síguelos y confirma tu lugar.

ANÁHUAC MAYAB
Educación Continua

CONTACTO

Continúa tu crecimiento profesional



TU ASESORA

ADRIANA PINTO

TEL **(999) 942 48 00** Ext. 1616

MAIL **adriana.pinto@anahuac.mx**

WEB **merida.anahuac.mx/educacion-continua**