



POSGRADOS

Modalidad
En línea



Maestría en **Tecnología de la Información Agrícola**

Resolución CES: RCP-SO-12-N° 341-2021

DESCRIPCIÓN

La Maestría en Tecnología de la Información Agrícola está orientada a formar profesionales especializados en la integración de tecnologías digitales con los procesos productivos del sector agrícola, permitiendo diseñar e implementar soluciones innovadoras basadas en datos.

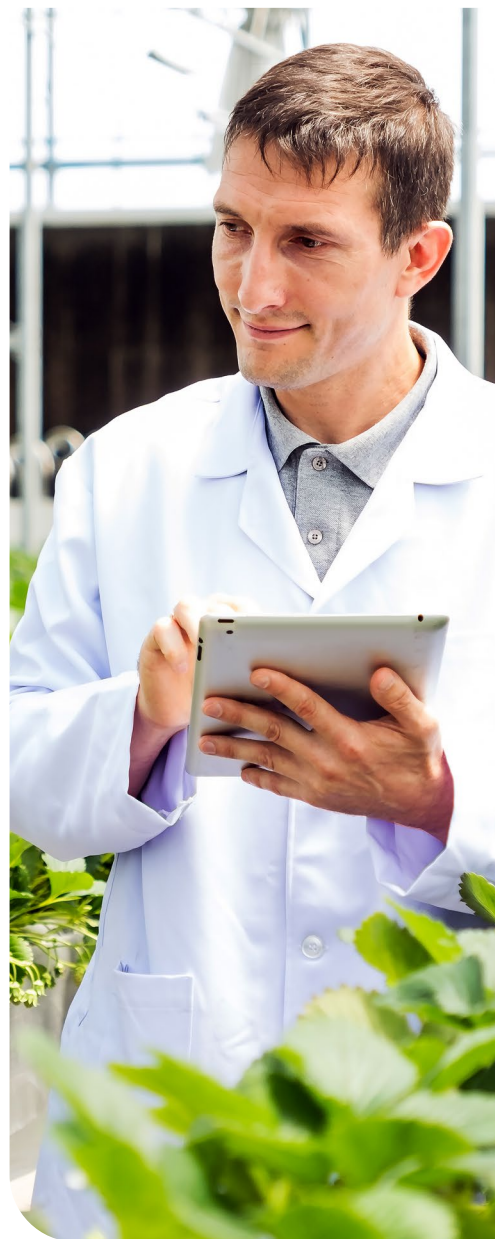
En el contexto ecuatoriano, esta maestría responde a la necesidad de modernizar el sector agropecuario mediante tecnologías como agricultura de precisión, IoT, SIG y análisis de datos, contribuyendo al desarrollo sostenible.



Inversión
USD 2.392,26
Inscripción USD 50 (no reembolsable)



Duración: 2 períodos
académicos ordinarios
(equivalente a 1 año)



Título que otorga
Magíster en Tecnología de la Información Agrícola

Número de créditos
30 créditos
(equivalente a 1440 horas)



OBJETIVO GENERAL

Formar maestrantes en Tecnología de la Información Agrícola que impulsen el desarrollo productivo a través de la implementación de soluciones tecnológicas que permitan la optimización de procesos agrícolas, considerando las condiciones espaciales y sociales de la zona, para el adecuado manejo de sus recursos de información.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **Al conocimiento y los saberes:** Dotar al maestrante de conocimientos, habilidades, destrezas y valores que le permitan diseñar, gestionar y dirigir proyectos tecnológicos agrícolas, proponiendo soluciones eficientes enmarcadas en las restricciones éticas, sociales, legales, tecnológicas y económicas disponibles, mediante el intercambio de experiencias entre profesionales de diferentes sectores, tanto públicos como privados, especialmente de las zonas 5 y 8.
- **A la pertinencia:** Analizar las debilidades y fortalezas de las tecnologías de información aplicables en el campo agrícola, convirtiéndose en agentes del cambio dentro de las condiciones espaciales y sociales de las zonas 5 y 8.
- **A los aprendizajes:** Identificar nuevos modelos, técnicas y tecnologías de información que les permita desarrollar destrezas para la optimización de procesos en el campo agrícola.
- **A la interculturalidad:** Fomentar los valores éticos – profesionales, que permitan promover la interculturalidad y el respeto de género enmarcados en los derechos del buen vivir de los miembros de las comunidades agrícolas y de los beneficiarios directos e indirectos de los proyectos de tecnología de información.



PERFIL DE INGRESO

Profesionales con grado (título de tercer nivel) debidamente registrado, obtenido en el país o en el exterior legalizado por el órgano rector de la educación superior del Ecuador, que se encuentre enmarcado en los campos detallados en Ciencias Computacionales, Diseño y Administración de Redes y Base de Datos, Diseño y Administración de Redes y Base de Datos, Sistema de Información, Auditorías de Tecnologías como en Producción Agrícola y Ganadera y carreras afines.

PERFIL DE EGRESO

El graduado de la Maestría en Tecnología de la Información Agrícola será un profesional capaz de analizar, diseñar y desarrollar soluciones tecnológicas innovadoras aplicadas al sector agrícola, sustentadas en bases científicas, técnicas y metodológicas que permitan una gestión eficiente y sostenible de los recursos. Estará en capacidad de aplicar métodos, modelos y herramientas para la toma de decisiones en proyectos tecnológicos agrícolas, considerando las condiciones geográficas, sociales y económicas del entorno. Su formación le permitirá optimizar los procesos productivos mediante el uso de tecnologías de la información, contribuyendo al incremento de la productividad, la tecnificación del agro, el desarrollo socioeconómico de las comunidades rurales y la preservación del medio ambiente. Asimismo, actuará bajo principios de ética, interculturalidad, equidad y responsabilidad social, promoviendo el trabajo interdisciplinario, el diálogo de saberes y la generación de conocimiento, con el fin de impulsar soluciones sostenibles que fortalezcan la transformación de la matriz productiva y el bienestar de la sociedad.

PRIMER PERÍODO ACADÉMICO

- Metodología de la Investigación
- TIC y Medio Ambiente
- Sistema de Trazabilidad de Producción
- Sistema de Información Geográfica (SIG)
- Teledetección aplicada a la Producción Agrícola
- Estadística Aplicada
- Proyecto de Tesis 1

SEGUNDO PERÍODO ACADÉMICO

- Diseño y Manejo de Riego
- Agromática
- Agricultura Inteligente
- IoT en la Agricultura
- Gestión de Proyectos Tecnológicos
- Minería de Datos en la Agricultura
- Proyecto de Tesis 2

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

- Enfoque socio-constructivista con aprendizaje activo aplicado a la tecnología de la información agrícola.
- Aprendizaje asistido por el docente mediante clases magistrales orientadas a fundamentos técnicos.
- Aprendizaje colaborativo a través de talleres y laboratorios con enfoque en problemáticas del sector agrícola.
- Aprendizaje práctico y autónomo basado en proyectos, simulaciones e investigación aplicada.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

- Evaluación continua
- Proyectos
- Exámenes teórico-prácticos
- Trabajo final

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Los temas generales de investigación del programa de Maestría en Tecnología de la Información Agrícola se enmarcan en el área de Agromática.

A continuación, se detallan los temas de investigación:

1. Realidad virtual distribuida en campo de agricultura.
2. Implementación y desarrollo de tipos de integración de sistemas informáticos vinculados a la agricultura.
3. Planificación, diseño e implementación del sistema informático en las diferentes áreas de la agricultura y afines.
4. Gestión de procesos informáticos relacionados a la agricultura.
5. Aplicaciones relacionadas a la agricultura de precisión.
6. Aplicaciones relacionadas al impacto ambiental, pesticidas, abonos y estudio de suelo.
7. Minería de datos espaciales aplicados a la agricultura.
8. Modelos de predicción basados en el análisis de datos agrícolas.
9. Modelos de propuestas de proyectos tecnológicos aplicables al sector agrícola.
10. Modelos de inteligencia de negocios que den soporte a la toma de decisiones en los sectores agrícolas.



MODALIDAD DE TITULACIÓN

- Trabajo de titulación
- Artículo científico
- Examen Complexivo

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA



- Evaluación docente
- Seguimiento a graduados
- Actualización curricular



RECURSOS Y SOPORTE

- Plataforma virtual de aprendizaje (LMS institucional) con acceso a contenidos, evaluaciones y seguimiento académico.
- Laboratorios virtuales y simuladores para prácticas en sistemas agrícolas, análisis de datos y tecnologías IoT.
- Acceso a bibliotecas digitales, repositorios científicos y bases de datos especializadas en tecnología y agricultura.
- Software especializado para análisis de datos, sistemas de información geográfica (SIG) y modelamiento agrícola.

PERFIL DOCENTE

El cuerpo docente de la Maestría en Tecnología de la Información Agrícola estará conformado por profesionales altamente calificados, con sólida formación académica y experiencia en la integración de tecnologías de la información con los sistemas productivos agrícolas, cumpliendo con los siguientes requisitos:

Formación de cuarto nivel en Tecnologías de la Información, Sistemas, Ingeniería o áreas afines al sector agrícola, priorizando el grado de doctorado, en concordancia con los estándares de programas de posgrado.

Experiencia profesional en el diseño, implementación o gestión de soluciones tecnológicas aplicadas al ámbito agrícola, incluyendo agricultura de precisión, sistemas de información, IoT o análisis de datos.

Experiencia en docencia en educación superior, preferentemente en programas de posgrado relacionados con tecnologías de la información y/o producción agrícola, garantizando la articulación entre teoría y práctica.

Producción científica en áreas vinculadas a tecnologías de la información aplicadas a la agricultura, innovación tecnológica o desarrollo de sistemas inteligentes para el sector agroproductivo.



POSGRADOS

¡Contáctanos!

posgrados@uagraria.edu.ec

  | **uaeposgrados**

www.posgrado.uagraria.edu.ec