



NUEVA CERTIFICACIÓN

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIAS DE **TECNOLOGÍA 4.0**

MATRÍCULA **ABIERTA**

◀ **PERFIL DE LA ESPECIALIZACIÓN**

La certificación profesional prepara a los estudiantes para gestionar las transformaciones que implica la Industria 4.0, enfocando en los cambios que la tecnología brinda actualmente como patrones de trabajo, liderazgo y en negocios transformados por el impacto de la era digital.

La Industria 4.0 requiere que una empresa evolucione de acuerdo a las exigencias del mercado, mejorando capacidades innovadoras en los negocios, tomando decisiones a nivel estratégico.

Además las probabilidades de automatización aumentan en diversos trabajos, y eso es una oportunidad para adquirir nuevas destrezas, tanto técnicas como habilidades blandas.

◀ **POR QUÉ ESTUDIAR UNA CERTIFICACIÓN PROFESIONAL EN GERENCIAS DE TECNOLOGÍAS 4.0 UH?**

Al ser Costa Rica una economía abierta, y estar en constante competencia con empresas a nivel internacional, que ya aplican tecnologías 4.0, se hace necesario lograr una transformación de nuestro parque empresarial hacia la implementación de esas nuevas tecnologías.

Este programa logra que los participantes puedan diseñar y gestionar los cambios que una organización requiere, basándose en un panorama amplio de las tecnologías y sus aplicaciones actuales, será el principal beneficio. A través de casos prácticos y de estudio, se busca tener los elementos para definir una ruta, de forma general, para implementar los cambios que, a nivel internacional, hoy día ya son una realidad en el intercambio comercial.

◀ **DURACIÓN**

6
MESES
4 SEMANAS
POR MÓDULO

◀ **MODALIDAD VIRTUAL**

◀ **PÚBLICO OBJETIVO**

Profesionales en Ingeniería con grado académico de bachillerato como mínimo.

◀ **CAMPO PROFESIONAL**

En 6 meses, al finalizar el programa, el graduado alcanzara la actualización y el perfeccionamiento de sus habilidades profesionales para comprender el entorno vigente de la Industria 4.0, proponer nuevas estrategias para el direccionamiento de su organización, tomando en cuenta la transformación digital, el liderazgo y aspectos del entorno del país y el mundo. El graduado podrá desarrollar funciones tanto administrativas como operativas en diferentes áreas.

Una especialización enfocada en carreras **UHSTEAM**
de interés y buscada por los empleadores.

CONTENIDO DEL PROGRAMA

MÓDULO 1: CONTEXTUALIZACIÓN DE INDUSTRIA 4.0 EN COSTA RICA

- De la Revolución Industrial a la 4.0
- Conceptos fundamentales y tendencias: fundamentación teórica
 - Cloud Computing
 - Big Data
 - Machine learning
 - Inteligencia Artificial
 - Nuevos modelos de Negocios
- Contexto nacional

MÓDULO 2: IOT PARA INDUSTRIA 4.0

- Conceptos de IoT para Industria 4,0
- Sensórica aplicada
- Comunicaciones de Equipos Industriales
- Aplicaciones con IoT

MÓDULO 3: DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS EN LA INDUSTRIA 4.0

- Robótica Industrial
- Virtualización
- Sistemas CiberFísicos
- Autonomía en Sistemas Industriales

MÓDULO 4: SMART MANUFACTURING

- Conceptos de producción inteligente: Smart factory
- Control estadístico de procesos
- Supply Chain: Digitalización
- Aplicación de Big Data, Machine Learning, Inteligencia Artificial en Smart Manufacturing

MÓDULO 5: PLATAFORMAS DE INTEGRACIÓN

- Big Data y Analytics aplicados a la industria 4.0
 - Herramientas para análisis de datos
- Sistemas de gestión ERP
 - Softwares ERP
 - CSM
 - SCM
 - CRM
- RPA (Robotic Process Automation)
 - Concepto
 - Teorías aplicables
 - Caso aplicado
- Blockchain y casos de uso
 - Concepto
 - Blockchain y cómo operar
 - Uso de Criptomonedas
 - Bitcoin
 - Casos de uso
- Ciberseguridad
 - Concepto
 - Acciones aplicables a nivel de servicios/aplicación
 - Retos actuales y Tendencias futuras
- Aplicaciones/ampliación:
 - Machine Learning
 - Inteligencia Artificial
 - Tendencias

MÓDULO 6: PLANEACIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN 4.0

- ¿Qué es la Transformación 4,0?
- Planificación de Estrategias para la transformación
- Modelos de Negocio: definición del Roadmap
- Caso de Estudio

REQUISITOS DE INGRESO

- Bachillerato en educación media aprobado (presentar copia).
- Documento de identidad vigente y legible.
- Cualquier otra documentación solicitada por la Universidad para la admisibilidad.

REQUERIMIENTOS NECESARIOS

- Ofimática.
- Computadora Portátil.
- Conexión a Internet.

REQUISITOS DE SALIDA

- Aprobación de todos los módulos con nota mínima de 70.
- Estar al día con el pago de las obligaciones financieras con la Universidad.
- Aprobar los requisitos académicos adicionales que la Universidad determine y cancelar los aranceles respectivos.