



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**UDAVINCI**

**Curso en Automatización**





**Una nueva forma de ver el mundo**

# ÍNDICE

**1** | Conoce Udavinci

**2** | Alianzas

**3** | Ranking

**4** | Registros y acreditaciones

**5** | By EDUCA EDTECH Group

**6** | Modelo Educativo

**7** | Razones por las que elegir Udavinci

**8** | Becas y Financiamiento

**9** | Formas de pago

**10** | Programa Formativo

**11** | Programas de Estudios

**12** | Contacto

## CONOCE UDAVINCI

---

UDAVINCI es la primera universidad mexicana 100% en línea que cumple los estándares europeos con calidad. Con más de 19 años de experiencia en la formación virtual, nuestros programas académicos cuentan con el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) otorgado por la SEP.

Más de  
**19**  
años de  
experiencia

Más de  
**1k**  
alumnos  
al año

Hasta un  
**80%**  
tasa  
empleabilidad

Hasta un  
**100%**  
de financiación

Hasta un  
**50%**  
de los estudiantes  
repite

Hasta un  
**25%**  
de estudiantes  
internacionales

[Ver en la web](#)



**Universidad 100%**  
**en línea con calidad europea**

## ALIANZAS

Compartir conocimientos, modelos y prácticas educativas es esencial para el desarrollo de una comunidad educativa próspera. Es por eso que a nuestra causa se incorpora una cantidad importante de universidades nacionales e internacionales con las que la **Universidad Da Vinci** tiene diversos tipos de alianzas, desde visitas, residencias, becas institucionales e intercambios académicos y de investigación.



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**STANFORD**  
UNIVERSITY



Ver en la web

## RANKING

---

Contamos con excelencia académica, acreditada por: Ranking Educativo Innovatec, Ranking Financial Magazine y recientemente el Ranking Webometrics.



Ranking Educativo  
**Innovatec**



Webometrics  
**RANKING WEB  
OF UNIVERSITIES**



[Ver en la web](#)

## REGISTROS Y ACREDITACIONES

---

Para asegurar la calidad y la mejora continua de la institución, la universidad se somete a procesos que acreditan sus programas de estudio con diferentes organismos reconocidos por la comunidad educativa.

Entre los registros y acreditaciones con las que cuenta para la prestación de sus servicios educativos están:

- Autorización para expedir títulos profesionales por parte de la Dirección de Instituciones Particulares de Educación Superior (DIPES).
- Registro de Establecimiento Educativo Federal en CDMX: 09PSU0537M.
- Registro de Establecimiento Educativo Estatal en La Paz: 03PSU0022V.
- Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) No. 1703521.
- Constancia de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social: UDV-0400818- FQ8-0013.
- Registro Federal de Contribuyentes: UDV040818FQ8.



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



**SHCP**  
SECRETARÍA DE HACIENDA  
Y CRÉDITO PÚBLICO



**RENIECYT**  
Registro Nacional de Instituciones  
y Empresas Científicas y Tecnológicas



**STPS**  
SECRETARÍA DE TRABAJO  
Y PREVISIÓN SOCIAL

 **Copaes**  
**ACREDITACIÓN**  
CONSEJO PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, A.C.®

Ver en la web

## BY EDUCA EDTECH

---

**Universidad Da Vinci** es una marca avalada por EDUCA EDTECH Group, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas instituciones educativas de formación online. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



### ONLINE EDUCATION

---



Ver en la web



## MODELO EDUCATIVO

En UDAVINCI, adoptamos un enfoque constructivista que transforma al profesor en un facilitador del aprendizaje. De esta manera, los estudiantes desempeñan un papel activo en su proceso formativo, y es responsabilidad de nuestros docentes desarrollar estrategias didácticas que promuevan la autonomía e independencia del estudiante, involucrándolo plenamente en su desarrollo académico.



Ver en la web

## ESTRUCTURA DE UNA ASIGNATURA



Cada asignatura tiene una duración de diez semanas, durante las cuales el estudiante accede a materiales organizados en Unidades de Aprendizaje consistentes y secuenciales. Esta estructura proporciona una distribución lógica de contenidos, lecturas, actividades, problemas, simulaciones y ejercicios, lo que ayuda al estudiante a gestionar su tiempo de manera eficiente.



[Ver en la web](#)

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR UDAVINCI

---

- 1.** Primera universidad de **México 100%** online reconocida por la Secretaría de Educación Pública (SEP).
- 2.** Más de **19 años** de experiencia y más de **6.000 estudiantes** de los cinco continentes.
- 3.** **Excelencia académica:** Validez Oficial de Estudios (RVOE-SEP).
- 4.** **Calidad Europea:** Modelo pedagógico europeo.
- 5.** **Modelo constructivista:** Formación práctica y aplicada al entorno laboral.



[Ver en la web](#)

- 6. Campus virtual** con la última tecnología en e-learning.
- 7.** Elige entre nuestro amplio catálogo educativo de más de **500 programas**.
- 8.** Alianzas y convenios con **instituciones de prestigio**.
- 9. Profesorado especializado** que facilita el aprendizaje del alumnado.
- 10. Recursos interactivos para un aprendizaje efectivo.**



[Ver en la web](#)

## BECAS Y FINANCIAMIENTO

---

Disfruta de las becas disponibles y financia tu programa universitario en mensualidades. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

**20%** Beca  
DEPORTISTA

**40%** Beca  
EXCELENCIA

**20%** Beca  
CAPACIDADES  
ESPECIALES

**40%** Beca  
HERMANOS/AMIGOS

**30%** Beca  
EMPRENDEDORES

**40%** Beca  
MAYOR DE +40 AÑOS

**30%** Beca  
DOCENTES

**50%** Beca  
EXA UDA

Solo se puede aplicar un tipo de beca. Es necesario presentar los documentos que acrediten que son candidatos a cada tipo de beca. Las becas mencionadas estarán disponibles exclusivamente para las solicitudes realizadas desde el sitio web de UDAVINCI.



### ¿Existe posibilidad de fraccionar los pagos?

Sí, se puede diferir a pagos mensuales durante los estudios:

- Doctorado = 36 mensualidades.
- Licenciatura = 36 mensualidades.
- Especialidad = 15 mensualidades.
- Maestría y Maestrías con Especialización = 18 mensualidades.
- Cursos, Diplomas y Especializaciones = 3 mensualidades.

[Solicitar información](#)

## FORMAS DE PAGO

Con la Garantía de:



Puede realizar el pago a través de las siguientes vías  
y fraccionar en diferentes cuotas sin intereses:



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



Protección al Comprador

Ver en la web

## Curso en Automatización



**DURACIÓN**



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**

## Titulación

---

Este Curso en Automatización Industrial te prepara para enfrentar los retos de la automatización industrial y desarrollar competencias sólidas en el diseño, implementación y mantenimiento de sistemas automatizados. Adquirirás conocimientos en conceptos y equipos utilizados en automatización, instalaciones eléctricas, automatismos, reglaje y ajustes, autómatas programables, redes de comunicación, sistemas de control y supervisión (SCADA y HMI).

## Descripción

---

En la actualidad, la automatización industrial se ha convertido en una necesidad para mejorar la eficiencia y productividad en los procesos industriales. El curso en Automatización Industrial ofrece una formación completa y actualizada sobre los conceptos, equipos y técnicas utilizadas en este campo. Abordando aspectos como principios eléctricos, instalaciones eléctricas, autómatas programables, redes de comunicación y sistemas de control y supervisión. Nuestro curso se destaca por su enfoque orientado hacia las últimas tendencias en automatización, como el uso de HMI y SCADA. Al elegirnos, los estudiantes adquirirán los conocimientos y habilidades necesarios para enfrentar los desafíos de la industria y aprovechar las oportunidades laborales en el campo de la automatización industrial.

## Objetivos

---

- Comprender los conceptos fundamentales de la automatización industrial y su importancia en los procesos industriales.
- Conocer los equipos utilizados en la automatización industrial, como HMI y SCADA, y su

[Ver en la web](#)

aplicación.

- Aplicar los principios eléctricos y electromagnéticos que sustentan los sistemas de automatización industrial.
- Aprender a diseñar e implementar instalaciones eléctricas aplicadas a sistemas automatizados.
- Dominar los componentes de los automatismos eléctricos, incluyendo elementos como: relés, sensores y transductores.
- Adquirir habilidades para el ajuste de sistemas automatizados, tanto mecánicos como eléctricos y electrónicos.
- Entender la arquitectura y funcionamiento de los autómatas programables, así como su instalación y programación.

## Campo Laboral

---

Este Curso en Automatización Industrial está dirigido a profesionales del sector industrial que deseen actualizar sus conocimientos y adquirir nuevas habilidades en el campo de la automatización. También es adecuado para estudiantes y personas interesadas en iniciar una carrera en este ámbito. No se requieren conocimientos previos en automatización industrial.

## Perfil de Egreso

---

Este Curso en Automatización Industrial te prepara para enfrentar los retos de la automatización industrial y desarrollar competencias sólidas en el diseño, implementación y mantenimiento de sistemas automatizados. Adquirirás conocimientos en conceptos y equipos utilizados en automatización, instalaciones eléctricas, automatismos, reglaje y ajustes, autómatas programables, redes de comunicación, sistemas de control y supervisión (SCADA y HMI).

## Salidas laborales

---

Las salidas profesionales de este Curso en Automatización Industrial son las de técnico en automatización industrial, ingeniero de control, programador de PLC, especialista en SCADA y HMI, diseñador de instalaciones automatizadas, responsable de mantenimiento de sistemas automatizados, entre otras. La demanda de profesionales en automatización industrial está en constante crecimiento.

## TEMARIO

---

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS Y EQUIPOS UTILIZADOS EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Conceptos previos
2. Objetivos de la automatización
3. Grados de automatización
4. Clases de automatización
5. Equipos para la automatización industrial
6. Diálogo Hombre-máquina, HMI y SCADA

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPIOS ELÉCTRICOS Y ELECTRO-MAGNÉTICOS

1. Principios y propiedades de la corriente eléctrica
2. Fenómenos eléctricos y electromagnéticos
3. Medida de magnitudes eléctricas. Factor de potencia
4. Leyes utilizadas en el estudio de circuitos eléctricos
5. Sistemas monofásicos. Sistemas trifásicos

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIONES ELÉCTRICAS APLICADAS A INSTALACIONES AUTOMATIZADAS

1. Tipos de motores y parámetros fundamentales
2. Procedimientos de arranque e inversión de giro en los motores
3. Sistemas de protección de líneas y receptores eléctricos
4. Variadores de velocidad de motores. Regulación y control
5. Dispositivos de protección de líneas y receptores eléctricos

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPONENTES DE AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS

1. Automatismos secuenciales y continuos. Automatismos cableados
2. Elementos empleados en la realización de automatismos: elementos de operador, relé, sensores y transductores
3. Cables y sistemas de conducción de cables
4. Técnicas de diseño de automatismos cableados para mando y potencia
5. Técnicas de montaje y verificación de automatismos cableados

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. REGLAJE Y AJUSTES DE INSTALACIONES AUTOMATIZADAS

1. Reglajes y ajustes de sistemas mecánicos, neumáticos e hidráulicos
2. Reglajes y ajustes de sistemas eléctricos y electrónicos
3. Ajustes de Programas de PLC entre otros
4. Reglajes y ajustes de sistemas electrónicos
5. Reglajes y ajustes de los equipos de regulación y control
6. Informes de montaje y de puesta en marcha

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. CLASIFICACIÓN DE LOS AUTÓMATAS PROGRAMABLES**

1. Introducción a las funciones de los autómatas programables PLC
2. Contexto evolutivo de los PLC
3. Uso de autómatas programables frente a la lógica cableada
4. Tipología de los autómatas desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo
5. Definición de autómata microPLC
6. Instalación del PLC dentro del cuadro eléctrico

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. ARQUITECTURA DE LOS AUTÓMATAS**

1. Funcionamiento y bloques esenciales de los autómatas programables
2. Elementos de programación de PLC
3. Descripción del ciclo de funcionamiento de un PLC
4. Fuente de alimentación existente en un PLC
5. Arquitectura de la CPU
6. Tipología de memorias del autómata para el almacenamiento de variables

## **UNIDAD DIDÁCTICA 8. INTRODUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS REDES DE COMUNICACIÓN**

1. La necesidad de las redes de comunicación industrial
2. Sistemas de control centralizado, distribuido e híbrido
3. Sistemas avanzados de organización industrial: ERP y MES
4. La pirámide CIM y la comunicación industrial
5. Las redes de control frente a las redes de datos
6. Buses de campo, redes LAN industriales y LAN/WAN
7. Arquitectura de la red de control: topología anillo, estrella y bus
8. Aplicación del modelo OSI a redes y buses industriales
9. Fundamentos de transmisión, control de acceso y direccionamiento en redes industriales
10. Procedimientos de seguridad en la red de comunicaciones
11. Introducción a los estándares RS, RS, IEC, ISOCAN, IEC, Ethernet, USB

## **UNIDAD DIDÁCTICA 9. FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS: SCADA Y HMI**

1. Contexto evolutivo de los sistemas de visualización
2. Sistemas avanzados de organización industrial: ERP y MES
3. Consideraciones previas de supervisión y control
4. El concepto de "tiempo real" en un SCADA
5. Conceptos relacionados con SCADA
6. Definición y características de los sistemas de control distribuido
7. Sistemas SCADA frente a DCS
8. Viabilidad técnico-económica de un sistema SCADA
9. Mercado actual de desarrolladores SCADA
10. PC industriales y tarjetas de expansión
11. Pantallas de operador HMI
12. Características de una pantalla HMI
13. Software para programación de pantallas HMI

14. Dispositivos tablet PC

[Ver en la web](#)

## ¿Te ha parecido interesante esta información?

Si aún tienes dudas, nuestro equipo de asesoramiento académico estará encantado de resolverlas.

Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

### Solicita información sin compromiso

Llamadme gratis

¡Matricularme ya!

### !Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,  
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,  
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 +34 958 050 200

 [formacion@euroinnova.com](mailto:formacion@euroinnova.com)

 [www.euroinnova.edu.es](http://www.euroinnova.edu.es)

### Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web

 **UDAVINCI**

 By **EDUCA EDTECH**  
Group