



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



## Especialización en Ingeniería de Software





**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

## Especialización en Ingeniería de Software



**DURACIÓN**



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**

### Titulación

---

La Especialización en Ingeniería de Software te prepara para desarrollar software de calidad con las herramientas y las tecnologías más demandadas en el mercado laboral. A lo largo de la especialización aprenderás los principios y las buenas prácticas de la ingeniería de software, así como las arquitecturas web y el desarrollo full stack. Además, podrás crear aplicaciones web dinámicas con PHP y MySQL y el uso frameworks como Angular, Symfony, Node.js.

### Descripción

---

La ingeniería de software es la disciplina que se ocupa del desarrollo, mantenimiento y gestión de los sistemas informáticos. La ingeniería de software abarca aspectos como el análisis, el diseño, la implementación, la validación, la verificación, la calidad y la documentación de los programas informáticos. La ingeniería de software también se ocupa de las metodologías, las herramientas, las plataformas y los lenguajes de programación que se utilizan para crear software. Esta Especialización en Ingeniería de Software te ofrece una formación completa y actualizada sobre los fundamentos y las técnicas, así como sobre las arquitecturas web y el desarrollo full stack. Aprenderás a utilizar herramientas como GIT, HTML, CSS, JavaScript, PHP, MySQL y frameworks como Angular, Symfony, Node.js y React.

### Objetivos

---

- Comprender el concepto y el alcance de la ingeniería de software, así como sus fases y modelos del ciclo de vida.
- Conocer los requisitos, el diseño, la implementación, la validación y la verificación de los

[Ver en la web](#)

sistemas informáticos.

- Aplicar criterios y estándares de calidad del software, así como realizar pruebas y depuración de errores.
- Utilizar herramientas de gestión de proyectos y de control de versiones como GIT.
- Dominar los conceptos básicos del desarrollo web, como el HTML, el CSS y el JavaScript.
- Desarrollar apps web dinámicas con PHP y MySQL, utilizando el modelo de capas y el paradigma orientado a objetos.
- Aprovechar las ventajas de los frameworks y los entornos web como Angular, Symfony, Node.js y React.

## Campo Laboral

---

Esta Especialización en Ingeniería de Software va dirigida a todas aquellas personas que quieran adquirir o ampliar sus conocimientos sobre la ingeniería de software y el desarrollo web. La especialización está diseñada para que puedas aprender a tu ritmo y desde cualquier lugar, con una metodología online que combina contenidos teóricos, ejercicios prácticos y tutorías personalizadas.

## Perfil de Egreso

---

La Especialización en Ingeniería de Software te prepara para desarrollar software de calidad con las herramientas y las tecnologías más demandadas en el mercado laboral. A lo largo de la especialización aprenderás los principios y las buenas prácticas de la ingeniería de software, así como las arquitecturas web y el desarrollo full stack. Además, podrás crear aplicaciones web dinámicas con PHP y MySQL y el uso frameworks como Angular, Symfony, Node.js.

## Salidas laborales

---

La ingeniería de software es una profesión con una alta demanda y proyección en el sector informático. Con esta Especialización en Ingeniería de Software podrás optar a puestos como ingeniero de software, desarrollador web, programador full stack, analista programador o tester de software. También podrás emprender tu propio proyecto creando tu propio software o aplicaciones web.

[Ver en la web](#)

# TEMARIO

---

## MÓDULO 1. PROGRAMACIÓN: FULL STACK DEVELOPMENT

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ SIGNIFICA FULL STACK DEVELOPMENT?

1. Conceptualización de Full Stack Developer
2. Características del desarrollador full stack
3. Ventajas y desventajas de full stack

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CAMPOS DE APLICACIÓN FULL STACK DEVELOPER

1. Capas de full stack

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE VERSIONES: GIT

1. ¿Qué es el control de versiones?
2. ¿Qué es GIT?
3. ¿Por qué GIT?
4. Instalación de GIT
5. GitHub y su relación con GIT
6. Flujo de trabajo en GIT (Workflow)
7. Crear un repositorio
8. Cambios de archivos
9. Deshacer cambios
10. Sincronizar repositorios
11. Reescribir historial

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. LENGUAJE HTML

1. Textos en HTML
2. Enlaces
3. Listas en HTML
4. Imágenes y Objetos
5. Tablas
6. Formularios
7. Marcos
8. Estructuras y layout
9. Otras etiquetas

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. HOJAS DE ESTILO CSS

1. Hojas de estilo
2. Historia de CSS
3. Añadir estilos
4. Soporte de CSS en navegadores

[Ver en la web](#)

5. Especificación oficial
6. Funcionamiento básico de CSS
7. ¿Cómo incluir CSS en la web?
8. Medios CSS
9. Comentarios
10. Sintaxis de la definición
11. Modelo de cajas
12. Margen, relleno, bordes y modelo de cajas
13. Posicionamiento y visualización
14. Posicionamiento
15. Visualización

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. JAVASCRIPT**

1. Introducción a JavaScript
2. Fundamentos de programación
3. Objetos y Arrays en JavaScript
4. Los objetos location e history
5. El objeto document
6. El objeto form
7. Modelo de Objetos del Documento (DOM)
8. Manipulación del DOM
9. Buenas prácticas

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. BACKEND CON PHP Y MYSQL**

1. Entorno de trabajo PHP
2. Descargar e instalar XAMPP
3. ¿Cómo funcionan las páginas PHP?
4. Las etiquetas PHP
5. Arrays
6. Estructuras de repetición
7. Estructuras de decisión
8. Combinar estructuras
9. El bucle foreach
10. Funciones
11. Programación orientada a objetos
12. MySQL
13. Tipos de tablas en MySQL
14. Crear bases de datos y tablas
15. SQL
16. Acceder a la base de datos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 8. FRAMEWORKS Y ENTORNOS WEB**

1. Angular
2. Symfony
3. Node.js

[Ver en la web](#)

4. React

## MÓDULO 2. FUNDAMENTOS DEL DESARROLLO DE SOFTWARE

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO DE SOFTWARE

1. Concepto de programa informático
2. Código fuente, código objeto y código ejecutable; máquinas virtuales
3. Tipos de lenguajes de programación
4. Características de los lenguajes más difundidos
5. Fases del desarrollo de una aplicación

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL PROCESO DEL DESARROLLO DE SOFTWARE

1. Modelos del ciclo de vida del software
2. Análisis y especificación de requisitos
3. Diseño
4. Implementación. Conceptos generales de desarrollo de software
5. Validación y verificación de sistemas
6. Pruebas de software
7. Calidad del software
8. Herramientas de uso común para el desarrollo de software
9. Gestión de proyectos de desarrollo de software

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ARQUITECTURAS WEB

1. Concepto de arquitectura web
2. El modelo de capas
3. Plataformas para el desarrollo en las capas servidor
4. Herramientas de desarrollo orientadas a servidor de aplicaciones web

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN BÁSICA DEL SERVIDOR WEB

1. Instalación del servidor web
2. Control del servicio. Inicio y parada
3. Creación de entradas DNS
4. Directivas básicas de configuración
5. Herramientas de configuración
6. Mantenimiento del servicio

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS, ESTRUCTURA Y ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

1. Definición y conceptos básicos sobre sistemas operativos
2. Características estructurales de los sistemas operativos
3. Herramientas administrativas de uso común en sistemas operativos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. LA ORIENTACIÓN A OBJETOS**

1. Principios de la orientación a objetos. Comparación con la programación estructurada
2. Clases de objetos
3. Objetos
4. Herencia
5. Modularidad
6. Genericidad y sobrecarga
7. Desarrollo orientado a objetos
8. Lenguajes de modelización en el desarrollo orientado a objetos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. MODELOS DE DATOS**

1. Ciclo de vida de los datos
2. Tipos de datos
3. Definición de un modelo conceptual
4. El modelo relacional
5. Construcción del modelo lógico de datos
6. El modelo físico de datos
7. Transformación de un modelo lógico al modelo físico de datos
8. Herramientas para la realización de modelos de datos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 8. SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS (SGBD)**

1. Definición de SGBD
2. Componentes de un SGBD. Estructura
3. Terminología de SGBD
4. Administración de un SGBD
5. Gestión de transacciones en un SGBD
6. Soluciones de SGBD
7. Criterios para la selección de SGBD comerciales

## **UNIDAD DIDÁCTICA 9. LENGUAJES DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS. EL ESTÁNDAR SQL**

1. Descripción del estándar SQL
2. Creación de bases de datos
3. Gestión de registros en tablas
4. Consultas
5. Conversión, generación y manipulación de datos
6. Consultas múltiples. Uniones (joins)
7. Agrupaciones
8. Vistas
9. Funciones avanzadas

## **UNIDAD DIDÁCTICA 10. LENGUAJES DE MARCAS DE USO COMÚN**

1. Origen e historia de los lenguajes de marcas. El estándar XML
2. Características de XML

3. Estructura de XML
4. Estándares basados en XML
5. Análisis XML
6. Uso de XML en el intercambio de información

[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