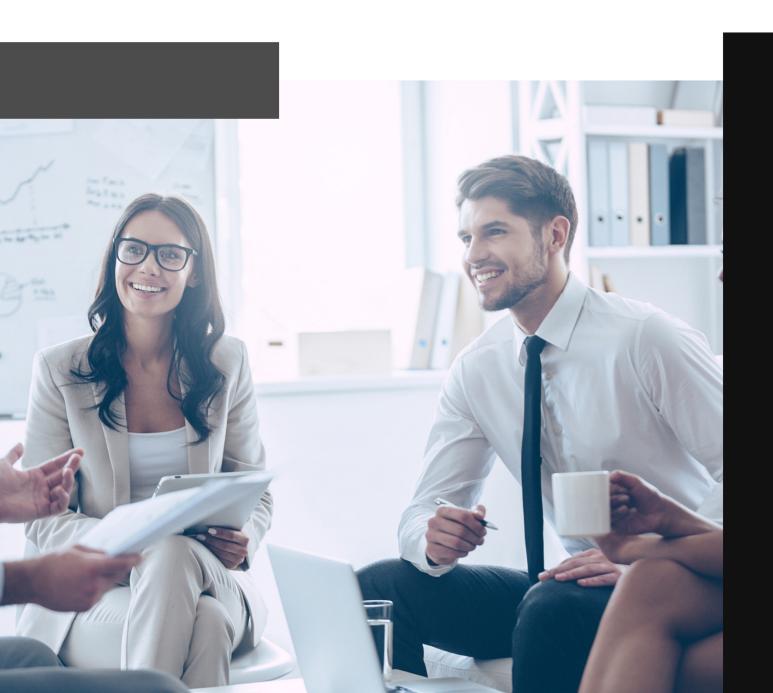




# Curso en Autodesk Inventor Básico y Diseño Mecánico + 8 Créditos ECTS





Elige aprender en la escuela **líder en formación online** 

# ÍNDICE

1 Somos Structuralia 2 Alianzas 3 Rankings

4 By EDUCA Metodología EDTECH Group 5 LXP

Razones po Razones por las Structuralia

7 | Programa | Temario

Contacto

## **SOMOS STRUCTURALIA**

Structuralia es una institución educativa online de posgrados de alta especialización en ingeniería, infraestructuras, construcción, energía, edificación, transformación digital y nuevas tecnologías. Desde nuestra fundación en 2001, estamos comprometidos con la formación de calidad para el desarrollo profesional de ingenieros, arquitectos y profesionales del sector STEM.

Ofrecemos una plataforma donde poder adquirir nuevas habilidades y actualizarse sin límites de tiempo o espacio. Gracias a nuestra metodología proporcionamos a nuestros estudiantes una **experiencia educativa comprometida** interactiva y de apoyo para que puedan enfrentarse a los desafíos del futuro en sus respectivos campos de trabajo.

Más de

**20** 

años de experiencia

Más de

200k

estudiantes for<u>mados</u> Más de

90

nacionalidades entre nuestro alumnado



Especialízate para avanzar en tu **carrera profesional** 

## **ALIANZAS STRUCTURALIA Y UTAMED**

**Structuralia** y **UTAMED** se unen para transformar la formación técnica y especializada a través de un modelo universitario digital de alto impacto.

Structuralia es una institución formativa de referencia internacional en el ámbito de la ingeniería, infraestructuras, energía, edificación y nuevas tecnologías. A lo largo de su trayectoria, ha apostado por una oferta académica avanzada, flexible y orientada a profesionales que buscan especialización técnica de alto nivel, con una fuerte conexión con el entorno corporativo.

Por su parte, UTAMED (Universidad Tecnológica Atlántico-Mediterráneo) aporta un enfoque universitario 100% online, con visión internacional y un modelo pedagógico basado en competencias, innovación digital y empleabilidad. Su propuesta académica cubre distintas áreas estratégicas para el desarrollo profesional en un entorno cada vez más global y tecnológico.

La alianza entre UTAMED y Structuralia potencia la creación de programas conjuntos de alta especialización, que permiten articular la formación técnica con el reconocimiento universitario, ofreciendo itinerarios académicos diseñados para avanzar profesionalmente con garantías de calidad y respaldo institucional.

Gracias a esta colaboración, los estudiantes accederán a contenidos actualizados, desarrollados por expertos del sector, con un fuerte componente práctico y tecnológico. Además, podrán beneficiarse de una formación adaptada a sus ritmos, necesidades y objetivos profesionales, dentro de un entorno digital interactivo, con recursos innovadores y un acompañamiento académico continuo.

UTAMED y Structuralia comparten la visión de una educación técnica avanzada, accesible y conectada con las demandas reales de la industria, formando profesionales preparados para liderar proyectos en sectores clave del desarrollo económico y tecnológico global.





## **RANKINGS DE STRUCTURALIA**

**Structuralia** ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr** la excelencia.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.















QS, sello de excelencia académica Structuralia: 5 estrellas en educación online

## BY EDUCA EDTECH

Structuralia 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**





























## **METODOLOGÍA LXP**

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



#### 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



#### 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



#### 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



#### 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



#### 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas

PROPIOS UNIVERSITARIOS

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR STRUCTURALIA

# 1. Nuestra Experiencia

- Más de 20 años de experiencia.
- ✓ Más de **200.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales.
- ✓ Más de **90 nacionalidades** entre nuestro alumnado.

# 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Structuralia cuenta con un equipo humano formado por más **550** profesionales que trabajan en el sector STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics). Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

## 3. Nuestra Metodología



#### **100% ONLINE**

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



## **APRENDIZAJE**

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



## **EQUIPO DOCENTE**

Structuralia cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



## NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

# 4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social de España.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.







## Curso en Autodesk Inventor Básico y Diseño Mecánico + 8 Créditos ECTS



**DURACIÓN** 200 horas



MODALIDAD ONLINE



ACOMPAÑAMIENTO PERSONALIZADO



**CREDITOS** 8 ECTS

## Titulación

Titulación de Curso en Autodesk Inventor Básico y Diseño Mecánico con 200 horas y 8 ECTS expedida por UTAMED - Universidad Tecnológica Atlántico Mediterráneo.





## Descripción

Gracias a este Curso de Autodesk Inventor Básico y Diseño Mecánico ofrece formación en el uso de Autodesk Inventor, una herramienta de diseño asistido por computadora ampliamente utilizada en la industria. Con un enfoque práctico, los participantes aprenderán a interpretar planos para el mecanizado, dominarán la tecnología del mecanizado por arranque de viruta, se familiarizarán con la programación asistida por CAD-CAM y adquirirán habilidades para la elaboración de programas de CNC. Además, se introducirán en el diseño de partes, el modelado de bocetos y las operaciones predefinidas. Este curso proporciona una base sólida para aquellos que deseen iniciar su carrera en el diseño mecánico o mejorar sus habilidades en el uso de Autodesk Inventor.

## Objetivos

- Comprender los sistemas de representación espacial y métodos de representación utilizados en el mecanizado.
- Dominar la interpretación de planos, incluyendo vistas, cortes, secciones y normas de representación.
- Aprender sobre tolerancias dimensionales y geométricas, así como las calidades superficiales en el mecanizado.
- Adquirir conocimientos sobre el proceso de mecanizado por arranque de viruta y las operaciones involucradas.
- Familiarizarse con el concepto de CAD
- CAM y su aplicación en manufactura asistida por computadora en 2D y 3D.
- Desarrollar habilidades para elaborar programas de CNC y optimizarlos.
- Dominar el uso de Autodesk Inventor para crear, modificar y ensamblar piezas, realizar dibujos y administrar datos de diseño.

## Para qué te prepara

Este Curso de Autodesk Inventor Básico y Diseño Mecánico está dirigido a estudiantes y profesionales del diseño mecánico y la fabricación, así como a los interesados en adquirir habilidades en el uso de Autodesk Inventor y la programación de CNC. No se requieren conocimientos previos en el software, pero es recomendable tener una comprensión básica de conceptos de diseño.

## A quién va dirigido

Con este Curso de Autodesk Inventor Básico y Diseño Mecánico te prepara para aplicar los principios del diseño mecánico, interpretar planos de mecanizado, programar CNC y utilizar Autodesk Inventor de manera efectiva. Al completar el curso, sabrás crear y modificar piezas, realizar operaciones de boceto y utilizar las operaciones predefinidas del software. Estarás preparado para trabajar en el

#### **STRUCTURALIA**

diseño y la fabricación asistida por ordenador.

## Salidas laborales

Las salidas profesionales de este Curso de Autodesk Inventor Básico y Diseño Mecánico serán las de diseñador mecánico o industrial o técnico de mecanizado. Podrás trabajar en empresas como la industria automotriz, de maquinaria, electrónica y otras que requieran profesionales con conocimientos en diseño mecánico y el uso de herramientas como Autodesk Inventor.

## **TEMARIO**

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERPRETACIÓN DE PLANOS PARA EL MECANIZADO

- 1. Representación espacial y sistemas de representación
- 2. Métodos de representación
- 3. Vistas, cortes y secciones
- 4. Normas de representación
- 5. Tolerancias dimensionales y geométricas
- 6. Calidades superficiales

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. TECNOLOGÍA DEL MECANIZADO POR ARRANQUE DE VIRUTA

- 1. Proceso de fabricación y control metodológico
- 2. Formas y calidades que se obtienen con las máquinas por arranque de viruta
- 3. Descripción de las operaciones por mecanizado

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROGRAMACIÓN ASISTIDA CAD-CAM

- 1. Concepto CAD-CAM
- 2. Manufactura asistida por computador en 2D: CAM 2D
- 3. Ejemplos de manufactura asistida por computadora en 2D
- 4. Diseño asistido por computadora 3D con Superficies
- 5. Ejemplos de manufactura asistida por computadora 3D
- 6. Diseño asistido por computador en 3D con sólidos

# UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CNC PARA EL MECANIZADO POR ARRANQUE DE VIRUTA

- 1. Lenguajes de CNC
- 2. Optimización los programas de mecanizado de CNC
- 3. Descripción de factores que influyen sobre los programas
- 4. Construcción y estructura de un programa: bloques, sintaxis, formato de una línea de un programa
- 5. Descripción de las nomenclaturas normalizadas de ejes y movimientos
- 6. Definición de los sistemas de coordenadas, cotas absolutas u cotas incrementales
- 7. Establecimiento de orígenes y sistemas de referencia
- 8. Selección de planos de trabajo
- 9. Descripción, ejecución y códigos de funciones auxiliares
- 10. Definición de los tipos de movimientos: lineales, circulares
- 11. Compensación de herramientas: concepto y ejemplos
- 12. Programación de funciones preparatorias: redondeos, chaflanes, salidas y entradas tangenciales
- 13. Subrutinas, saltos, repeticiones
- 14. Descripción de ciclos fijos: Tipos, definición y variables

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. INTRODUCCIÓN A AUTODESK INVENTOR

- 1. Introducción
- 2. Tipos de archivos y plantillas de Inventor
- 3. Piezas
- 4. Operaciones
- 5. Ensamblajes
- 6. Dibujos
- 7. Publicación de diseños
- 8. Administración de datos
- 9. Diseño de impresión

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. INTERFAZ

- 1. El menú de aplicación
- 2. La interfaz

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. COMENZAR UN PROYECTO

- 1. Introducción
- 2. Crear un proyecto
- 3. Crear un Archivo
- 4. Guardar un Archivo
- 5. Abrir un Archivo
- 6. Cerrar

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. MODELADO DE PARTES

- 1. Introducción
- 2. Operaciones de Trabajo
- 3. Operaciones de trabajo

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. BOCETO

- 1. Crear y editar bocetos
- 2. Modificación de la geometría

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. GEOMETRÍA DE BOCETO

- 1. Proyección de geometría en un boceto 2D
- 2. Restricciones de boceto
- 3. Representación de una vista de pieza

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. OPERACIONES DE BOCETO

- 1. Introducción
- 2. Extrución
- 3. Revolución
- 4. Propagación de formas extruidas
- 5. Barridos
- 6. Solevar
- 7. Bobinas

#### 8. Nervios

#### UNIDAD DIDÁCTICA 12. OPERACIONES PREDEFINIDAS

- 1. Introducción
- 2. Empalmes
- 3. Chaflanes
- 4. Agujeros
- 5. Roscas
- 6. Ángulo de desmoldeo o de vaciado
- 7. Cambio de tamaño y posición en operaciones predefinidas y de boceto
- 8. Editar operaciones de boceto y predefinidas
- 9. Eliminación o desactivación de operaciones

## ¿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

## Teléfonos de contacto

España	60	+34 900 831 200	Argentina	60	54-(11)52391339
Bolivia	60	+591 50154035	Estados Unidos	62	1-(2)022220068
Chile	60	56-(2)25652888	Guatemala	62	+502 22681261
Colombia	60	+57 601 50885563	Mexico	60	+52-(55)11689600
Costa Rica	60	+506 40014497	Panamá	60	+507 8355891
Ecuador	60	+593 24016142	Perú	60	+51 1 17075761
El Salvador	60	+503 21130481	República Dominicana	60	+1 8299463963

## !Encuéntranos aquí!

## Edificio Educa Edtech

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

www.euroinnova.com

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

## STRUCTURALIA

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!





