



**LOGIKA**

Cursos de profesionales para profesionales

**Simulación dinámica de procesos  
en la industria 4.0**

## OBJETIVOS

El curso proporciona a técnicos del área de industrialización, de la ingeniería de procesos y operaciones o del departamento de mejora continua, una específica formación que les permitirá convertirse en jefes de proyectos de Transformación Digital, y en concreto, de Computer Process Simulation.

## DIRIGIDO A

Los destinatarios de este curso deben ser diplomados y licenciados, o profesionales que acrediten experiencia profesional y que estén desarrollando o quieran desarrollar su carrera profesional en el ámbito de la ingeniería de procesos y consultoría de operaciones industriales en el contexto de la simulación por ordenador.

# REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN

Los requisitos necesarios para realizar la formación corresponden a las habilidades y competencias adjuntas a los cargos del apartado “Dirigido a:”

# TEMARIO DEL NIVEL

## Módulo 1: Teoría de la simulación por ordenador

- Introducción. Definiciones matemáticas
- Investigación operativa. Clasificación de problemas
- Simulación por ordenador
- Simulación por eventos discretos
- Simulación de procesos

## Módulo 2: Metodología para el modelado de procesos discretos

- Introducción. Definiciones matemáticas
- Investigación operativa. Clasificación de problemas
- Teoría de colas
- Simulación por ordenador
- Simulación de eventos discretos
- Simulación de procesos de manufactura
- Metodología de modelado de procesos discretos

## Módulo 3: La Simulación de procesos en la Industria4.0

- Industria 4.0
- La evolución de la industria y sus revoluciones
- La cuarta revolución industrial
- Las 7 principales tecnologías habilitadoras
- Los 3 estados de transformación hacia la fábrica inteligente
- La automatización avanzada en las fábricas del futuro
- Industria 4.0 y Lean Manufacturing
- Objetivos y beneficios que persigue la Industria 4.0

- Simulación 3.0
- Enfoque y utilidad
- Fabricantes
- Tipos de simuladores de procesos de manufactura
- Simulación 4.0
- Alcance
- Digital Twin Factory
- Modos de funcionamiento

## sCase: Dimensionado de un Centro Logístico

# COMPETENCIAS QUE SE TRABAJARÁN

## COMPETENCIAS QUE SE TRABAJARÁN

Al finalizar la formación, el profesional será capaz de dirigir proyectos de simulación dinámica de procesos industriales y en el contexto de la Industria 4.0.

## EVALUACIONES y CERTIFICACIONES

Para obtener la certificación es necesario la realización completa del curso y aprobar la evaluación final.

### **Auto evaluación final**

Una vez superados todos los módulos, en la plataforma se activa el poder realizar la auto evaluación final, basada en preguntas tipo test.

Deberá aprobar con un 80%.

### **REQUISITOS DE FUNDAE**

Para aprobar y validar la bonificación deberá efectuar el 75% de dicha formación, y esto corresponde a los siguientes contenidos:

- Realización de todos los módulos
- Evaluación final

### **Certificado del curso**

Finamente, el profesional recibirá un certificado del curso del curso conforme ha superado satisfactoriamente la auto evaluación final y, por tanto, asimilado correctamente los conceptos del curso.

## BONIFICACIONES

### FORMACIÓN BONIFICABLE MEDIANTE LA FUNDACIÓN ESTATAL (FUNDAE)

20% - Inscripciones de empresas (A partir del 2º Inscrito)

30% - Inscripciones de profesionales autónomos y particulares

50% - Inscripciones de desempleados y estudiantes (Con tarjeta de desempleo)



## PROFESORES

**Toni Laserna** Es uno de los más reputados especialistas en España con más años de experiencia en proyectos de digitalización en todo tipo de industrias. Conferenciante habitual en jornadas y todo tipo de eventos sobre las tecnologías del futuro. Lleva publicados más de una decena de artículos técnicos sobre diferentes tecnologías de la Industria 4.0.

Su carrera profesional ha sido como Manager de negocio en ámbitos ingenieriles y tecnologías de la información. Ha liderado más de un centenar de proyectos innovadores y de alto valor añadido en el ámbito del Lean Manufacturing, consultoría de operaciones y reingeniería de procesos; para firmas industriales como SEAT, NISSAN, AIRBUS, GAMESA, ALSTOM, GENERAL OPTICA, MANGO, INOXCROM, CIRSA, FCC o empresas públicas como AENA, FERROCARRILS DE LA GENERALITAT, ATM, AEROPORTS DE CATALUNYA.

Con alto componente EMPRENDEDOR, ha creado diferentes empresas de base tecnológica en el ámbito de las tecnologías de la Industria4.0. Es cofundador de su última iniciativa personal, LOGIKA. Actualmente es ASESOR TECNOLÓGICO en varias empresas y organizaciones que están concienciadas a que deben ir desarrollando sus propuestas de valor hacia la era digital. Concilia su actividad profesional con la de docente desde hace más de 15 años, como PROFESOR ASOCIADO en varios masters/postgrados de la UAB, UPC, IQS, UAO o Univ. Vic, concretamente en Industria4.0, Fabricación Digital, Ingeniería y Simulación de procesos, Dirección de Operaciones y Dirección de la Innovación.