

ROBÓTICA



Área: Informática
Modalidad: Teleformación
Duración: 50 h
Precio: 400.00€

[Curso Bonificable](#)
[Contactar](#)
[Recomendar](#)
[Matricularme](#)

DESTINATARIOS

- **Profesionales** del ámbito de la **informática** interesados en ampliar sus **conocimientos** sobre **robótica**.
- **Graduados** procedentes de diferentes **sectores industriales**, especialmente a **ingenieros eléctricos, informáticos** y de **automatización**.
- **Toda persona interesada en** iniciarse y/o especializarse en el mundo de la **robótica**.

OBJETIVOS

- Conocer el concepto e historia de los robots, su tipología, funciones... - Estudiar los principios sobre la seguridad en la robótica. - Aprender sobre los autómatas programables, su seguridad, estructura... - Dominar la animatrónica y su industria. - Aprender a realizar un proyecto de automatización y robótica industrial.

CONTENIDOS

Tema 1. Robótica como combinación de diversas disciplinas. Concepto e historia. Robots. La seguridad en la robótica. Robótica industrial. La robótica en la exploración espacial. Tema 2. Autómatas programables. Tiempo de ciclo o Scan Cycle. Autómatas programables y lógica. Watchdog. Evolución de los autómatas programables. Autómatas programables y seguridad. Estructura. Teoría de autómatas. Tema 3. Animatrónica. La industria de la animatrónica. Ejemplo de animatronic sencillo: el SSU-1. Ejemplo de animatronic complejo: el espinosaurio de "parque jurásico III" Tema 4. Proyecto de automatización y robótica industrial. Ejercicio 1: colocación de un perno. Manipulaciones en el espacio. Ejercicio 2: brazo mecánico y problema cinemático directo. Tema 5. Programación de PLC. Tipos de programas según su representación. Contadores y temporizadores. Programación a bajo nivel. Programación electrónica a bajo nivel.

METODOLOGIA

- **Total libertad de horarios** para realizar el curso desde cualquier ordenador con conexión a Internet, **sin importar el sitio desde el que lo haga**. Puede comenzar la sesión en el momento del día que le sea más conveniente y dedicar el tiempo de estudio que estime más oportuno.
- En todo momento contará con un **asesoramiento de un tutor personalizado** que le guiará en su proceso de aprendizaje, ayudándole a conseguir los objetivos establecidos.
- **Hacer para aprender**, el alumno no debe ser pasivo respecto al material suministrado sino que debe participar, elaborando soluciones para los ejercicios propuestos e interactuando, de forma controlada, con el resto de usuarios.
- **El aprendizaje se realiza de una manera amena y distendida**. Para ello el tutor se comunica con su alumno y lo motiva a



participar activamente en su proceso formativo. Le facilita resúmenes teóricos de los contenidos y, va controlando su progreso a través de diversos ejercicios como por ejemplo: test de autoevaluación, casos prácticos, búsqueda de información en Internet o participación en debates junto al resto de compañeros.

- **Los contenidos del curso se actualizan para que siempre respondan a las necesidades reales del mercado.** El departamento multimedia incorpora gráficos, imágenes, videos, sonidos y elementos interactivos que complementan el aprendizaje del alumno ayudándole a finalizar el curso con éxito.

REQUISITOS

Los requisitos técnicos mínimos son:

- Navegador Microsoft Internet Explorer 5.5 o superior, con plugin de Flash, cookies y JavaScript habilitados.
No se garantiza su óptimo funcionamiento en otros navegadores como Firefox, Netscape, Mozilla, etc.
- Resolución de pantalla de 800x600 y 16 bits de color o superior.
- Procesador Pentium II a 300 Mhz o superior.
- 32 Mbytes de RAM o superior.