

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

Curso de Inteligencia Artificial y Mecatrónica

Modalidad de realización del curso: [Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Los campos de la Inteligencia Artificial y la Mecatrónica deben ser vistos como aquellos que implican procesos y sistemas que requieren de una gran especialización por parte de los profesionales, ya que los productos generados y las aplicaciones de éstos van a tener una gran repercusión en el área en la que se empleen. Por ello, los profesionales que deseen desarrollar su actividad profesional en éstos deberán poseer conocimientos en materia de Inteligencia Artificial, Robótica, Mecánica, Electrónica, Desarrollo de Proyectos, Diseño, etc.

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MECATRÓNICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: POSIBILIDADES

1. Inteligencia Artificial: introducción
2. Inteligencia de los seres vivos
3. Inteligencia Artificial
4. Dominios de aplicación
5. El campo de la mecatrónica
6. Las posibilidades de la Inteligencia Artificial
7. Mecatrónica e Inteligencia Artificial

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS EXPERTOS

1. ¿Qué es un sistema experto en polígonos?
2. Estructura de un sistema experto
3. Inferencia: tipos
4. Construcción de sistemas expertos
5. - Fases de construcción de un sistema
6. - Rendimiento y mejoras
7. - Dominios de aplicación
8. - Creación de un sistema experto en C#.
9. - Añadir incertidumbre y probabilidades

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LÓGICA DIFUSA

1. Introducción a la lógica difusa
2. Conjuntos difusos y grados de pertenencia
3. Operadores sobre los conjuntos difusos
4. Creación de reglas
5. Fuzzificación y defuzzificación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. BÚSQUEDA DE RUTAS

1. Introducción a la búsqueda de rutas
2. Rutas y grafos
3. - Ejemplo
4. Algoritmos exhaustivos de búsqueda de rutas e "inteligentes".
5. Implementación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ALGORITMOS GENÉTICOS

1. ¿Qué son los algoritmos genéticos?
2. Evolución biológica y artificial
3. Elección de la representación

4. Evaluación, selección y supervivencia
5. Reproducción: crossover y mutación
6. Dominios de aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REDES NEURONALES

1. Introducción a las redes neuronales
2. Origen biológico
3. La neurona formal
4. Perceptrón
5. Redes feed-forward
6. Aprendizaje
7. Otras redes



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es