



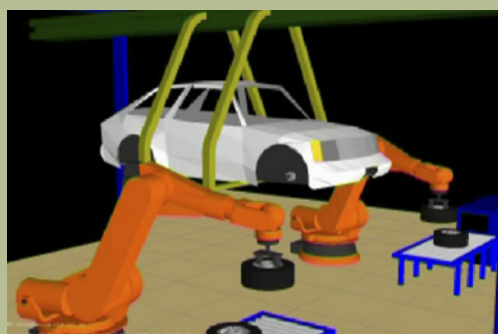
UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

MÁSTER UNIVERSITARIO EN AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL

INTRODUCCIÓN

El control automático está por todas partes, normalmente embarcado en los dispositivos y aplicaciones, de forma que se hace realmente evidente cuando se produce un fallo. Un buen diseño –sea del sistema de control de vuelo de un avión, del sistema de control de producción en una planta azulejera, de la estabilización de un vehículo en condiciones adversas o del sistema de supervisión de un equipo robotizado de ayuda a la cirugía, por citar unas pocas aplicaciones representativas– proporciona seguridad de funcionamiento, altas prestaciones dinámicas y estáticas y, en definitiva, un beneficio general desde diversas perspectivas: ahorro energético, desarrollo sostenible, contaminación reducida, seguridad...

La implementación de los sistemas de control está basada en los sistemas informáticos de tiempo real, empotrados y miniaturizados, con la tendencia actual a la autonomía y reducción del uso de recursos. El empleo de robots y manipuladores, no solo en la industria del automóvil sino también en otras muchas, como la cirugía o la teledetección, requiere una formación específica en temas de automática, robótica, visión por computador e informática industrial.



CRÉDITOS :: 120 ECTS

DATOS DE CONTACTO

Teléfono +34 96 387 97 70
maii@upvnet.upv.es
www.maii.upv.es

INFORMACIÓN

www.upv.es/posgradooficial
TELÉFONO DE MATRÍCULA: 96 387 93 79

ORGANIZA

Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática

PARTICIPAN

Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática
Departamento de Informática de Sistemas y Computadores
Instituto Universitario de Automática e Informática Industrial

MÁSTER UNIVERSITARIO EN AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

OBJETIVOS

El objetivo fundamental de estos estudios de Máster es la formación de especialistas en estas materias para que sean capaces de abordar el diseño, implementación, operación y mantenimiento de sistemas automáticos de supervisión, control, manipulación y gestión de procesos productivos en los que se requieran altas prestaciones de comportamiento dinámico, ahorro energético, reducción de contaminación o eficiencia y seguridad.

Este campo científicotecnológico, en continua evolución y progreso, necesita también la formación de jóvenes investigadores que sean capaces de afrontar los nuevos retos industriales.

ESTRUCTURA DEL MÁSTER

Homogeneización

Primer curso (60 ECTS), a elegir* entre las materias:

- Ingeniería de Control
- Modelado de Sistemas Dinámicos
- Sistemas de Percepción
- Control y Programación de Robots
- Simulación de Sistemas Dinámicos
- Optimización y Control Óptimo
- Sistemas de Producción Integrados
- Instrumentación Industrial
- Informática Industrial
- Arquitecturas de Control
- Sistemas Informáticos de Tiempo Real
- Modelado y Control Experimental
- Redes Neuronales
- Diseño y Aplicaciones de Sistemas Distribuidos
- Redes Locales Industriales
- Diseño Asistido por Computador
- Trabajo Dirigido

Segundo curso (60 ECTS). Obligatorias:

- Tesina de Máster
- Temas Profesionales de Automática e Informática Industrial
- Temas Avanzados de Automática e Informática Industrial
- Dispositivos Industriales para el Control
- Implementación de Sistemas de Control

Orientaciones

- Control de Procesos
- Robótica
- Informática Industrial

El alumno deberá elegir* 8 materias entre:

Optativas:

- Sistemas de Fabricación Integrada
- Visión por Computador
- Robótica Industrial Avanzada
- Técnicas Avanzadas de Optimización y Control de Procesos
- Informática Industrial Avanzada
- Robótica Móvil
- Sistemas Distribuidos y Redes Industriales
- Supervisión. Sistemas de Control Basados en Red. Tolerancia a Fallos
- Control Avanzado (No Convencional, Heurístico, No Lineal)

De otros másteres (máximo 8 ECTS):

- Máster Universitario en Ingeniería de Computadores
- Máster Universitario en Diseño y Fabricación Integrada Asistidos por Computador

*Para la selección de asignaturas, tanto en primero como en segundo, habrá que atenerse a la estructura en módulos y materias que en cada curso académico se establezca, y que quedará reflejada en la página web del Máster.

DIRIGIDO A

Los titulados en Ingeniería en Automática y Electrónica Industrial; Ingeniería Industrial (intensificación en Sistemas Electrónicos y Automáticos); Ingeniería en Informática; e Ingeniería de Telecomunicaciones pueden solicitar reconocimiento de las materias de 1^{er} curso.

Los alumnos de otras titulaciones afines o de primer ciclo deberán cursar total o parcialmente el primer curso de homogeneización.

A los alumnos admitidos en el Máster se les asignará un tutor con el que determinarán las asignaturas concretas en las que se deberán matricular en función de la titulación previa y la orientación del alumno.

CRITERIOS DE ADMISIÓN

Las solicitudes se valorarán atendiendo al currículo académico, profesional e investigador del solicitante.

- Titulaciones mencionadas
- Expediente académico
- Adecuación al perfil
- Dossier de trabajos realizados
- Resumen del proyecto de final del máster