Máster Propio en Diseño, Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Automatización Industrial (DIMSAI).. 15.ª Edición.
Código: 19811060

DATOS GENERALES

Curso académico	
Tipo de curso	Master Propio
Número de créditos	60,00 Créditos ECTS
Matrícula	4.900 euros (importe precio público) 300 euros (importe precio público) para los alumnos que hayan realizado el Diploma de Sistemas de Automatización Industrial de la Universidad de Valencia, obteniendo la calificación de apto.
Requisitos de acceso	Graduados, ingenieros técnicos y superiores, licenciados y diplomados en ingeniería de telecomunicación, informática o industrial, o bien con interés en el área de gestión y diseño de proyectos de automatización industrial.
Modalidad	Presencial
Lugar de impartición	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Electronica. ETSE. Campus Burjassot-Paterna
Horario	Viernes de 16 a 21 y sábados de 9 a 14 h puntualmente actividades adicionales otros días. Tutorías los martes por la tarde

Dirección

Organizador	Departament d'Enginyeria Electrònica
Colaborador	DRUCK SISTEMAS, S.L. / Infaimon, S.L. / Omron Electronics Iberia, S.A.U. / SMC España, S.A / Schneider Electric España, S.A. / Siemens, S.A. / VIPA Automotion, S.L.
Dirección	Alfredo Rosado Muñoz Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Enginyeria Electrònica. Universitat de València

Plazos

Preinscripción al curso	Hasta 31/10/2019
Fecha inicio	Octubre 2019
Fecha fin	Septiembre 2021

Más información

Teléfono	961 603 000
E-mail	informacion@adeituv.es

PROGRAMA

Autómatas Programables, buses industriales y monitorización

1.1. PLC
1.2. Buses y comunicaciones industriales
1.3. Monitorización y control HMI y SCADA

Instrumentación y control industrial.

2.1. Instrumentación analógica
2.2. Control de procesos industriales
2.3. Control de motores eléctricos: tipos de motores, arrancadores y variadores
2.4. Control neumático

Distribución de energía en planta, diseño eléctrico, compatibilidad electromagnética y seguridad en las instalaciones industriales

3.1. Diseño de protecciones eléctricas, dimensionamiento y planos eléctricos
3.2. Eficiencia energética.
3.3. Compatibilidad electromagnética.
3.4. Seguridad y normativa en instalaciones industriales

Robótica industrial, CNC y Visión artificial

4.1. Robots industriales
4.2. Control numérico por computador CNC
4.3. Visión artificial

Organización industrial y de la producción

5.1. Organización de la producción
5.2. Calidad en procesos productivos
5.3. Gestión de proyectos
5.4. Mantenimiento de instalaciones

Trabajo Fin de Master

Aplicación final de todos los conocimientos adquiridos durante el Máster para diseñar y proyectar una instalación de automatización

PROFESORADO

Juan Gabriel Acitores Villena

Ingeniería Tecnic Industrial.. Ares Servicios Integrales

Juan Barrios Avilés

Igeniero Mecatrónico

Javier Calpe Maravilla

Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Enginyeria Electrònica. Universitat de València

Carlos Carrera González

Schneider Electric España, S.A.

Carles Carreté Roda

Infaimon, S.L.

Elvira Cerver Romero

Profesor/a Titular de Escuela Universitaria. Departament de Direcció d'Empreses "Juan José Renau Piqueras". Universitat de València

Juan de Mata Domingo Esteve

Catedrático/a de Universidad. Departament d'Informàtica. Universitat de València

Alberto Garés Gómez

Resonsable comercial para industria general en zonz Levante.Ingeniero Informático. ABB Sistemas Industriales, S.A.

Juan Gómez Sanchis

Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Enginyeria Electrònica. Universitat de València

José Francisco Jordán Martínez

Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Enginyeria Electrònica. Universitat de València

Francisco Javier Julián Rubio

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament de Direcció d'Empreses "Juan José Renau Piqueras". Universitat de València

Antonio Vicente Martínez García

Profesor Escuela de Ford.

José Antonio Martínez Parreño

Ingeniería Técnica de Telecomunicación, especialidad en Sistemas Electrónicos

Héctor V Miralles Martínez

Ingeniero Industrial.

Jorge Muñoz Marí

Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Enginyeria Electrònica. Universitat de València

Diego Navarro Sanz

Gerente. Finergetic Eficiencia Energética, S.L

José Ortuño Filiu

Responsable de Formación: PLC, HMI, SCADA, IIC. EN fÍSICAS. Omron Electronics Iberia, S.A.U.

Benito José Pastor Díaz

Asesor Técnico y Técnico Promotor.Ingeniero Industrial. Omron Electronics Iberia, S.A.U.

Carlos Pérez Vidal

Ricardo Ramo Alcantud

Ing. Técnico Industrial - Escuela de Ford.

Llorenç Rodado Mora

Alfredo Rosado Muñoz

Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Enginyeria Electrònica. Universitat de València

Ignacio Sahuquillo Miguel

Ing.Técnico Industrial - Escuela de Ford.

Teodoro Sánchez Sánchez

José Angel Sobén Olivares

Ingeniero Técnico Industrial.Servicio Técnico al Cliente. SMC España, S.A

Antonio Valls Obrer

Ingeniería en Informática

Joan Vila Francés

Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Enginyeria Electrònica. Universitat de València

Miguel Ángel Vilanova Jiménez

Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Electricidad

Javier Zaragozá García

Rockwell Automation

OBJETIVOS

Las salidas profesionales que tiene el curso son:

El perfil del egresado encaja fácilmente en cualquier empresa de servicios de ingeniería que diseñe e instale líneas y/o procesos de automatización industrial o se dedique al mantenimiento y conservación de la misma. En general, se trata de empresas que dispongan o deseen implantar instalaciones automatizadas basadas en sistemas electrónicos de control para la fabricación, gestión de la producción, mejora continua de la producción, eficiencia energética, reducción de costes de producción, control remoto de estaciones de seguimiento y monitorización en la industria manufacturera, de procesos, automotriz, petroquímica, alimentaria, etc .

Un estudiante de este Máster quedará capacitado para proyectar, instalar y mantener instalaciones de automatización, es decir, serán capaces de realizar su trabajo en una empresa de servicios de ingeniería, y en general, empresas que dispongan de instalaciones automatizadas basadas en sistemas electrónicos de control para gestión de la producción,
control de procesos, control remoto de estaciones de seguimiento, industria manufacturera, etc.
El Máster DIMSAI proporciona los conocimientos necesarios sin necesidad de un alto grado de experiencia previa en el campo de especialización tratado. Sin embargo, se requiere de conocimientos básicos de automatización, conocimientos en programación de autómatas programables (al menos un modelo de autómata) y conocimientos elementales
de los sistemas de control industrial a nivel de sensores y actuadores básicos. Este Máster tiene una vocación marcadamente práctica y enfocada directamente al sector industrial, por lo que gran parte de las enseñanzas son de carácter práctico, con visitas a empresas ylaboratorio para la instalación, configuración y aprendizaje de los elementos de automatización analizados en cada uno de los temas tratados, y el uso del software asociado.
La docencia será impartida en un alto porcentaje por profesionales de empresas de primera línea en el sector de la automatización industrial , con el objetivo de que el alumno comprenda los problemas que se puede encontrar en la vida laboral del campo de la automatización y cómo plantearles solución,haciendo hincapié en las áreas que habitualmente requieren las empresas y abordando la problemática que éstas desean resolver.
El enfoque del Máster se enmarca dentro de las líneas generales de la formación que fomenta el marco del EEES, considerando una formación eminentemente práctica, con amplia colaboración de profesionales, respaldo de empresas y teniendo en cuenta las necesidades de formación de profesionales en el ámbito autonómico,nacional e internacional. La formación académica se basa en cuatro partes fundamentales:
1. Formación teórica de los conceptos básicos de cada uno de los temas.
2. Aplicación práctica (sesiones de laboratorio) de todas aquellas materias que requieran del conocimiento práctico de los elementos de automatización.
3. Visitas a empresas para comprobación in situ de los sistemas de automatización empleados en la actualidad.
4. Realización de un proyecto de automatización tutorado donde se aplicarán los conocimientos impartidos en el Máster.
Opcionalmente se podrán realizar prácticas en empresa, sirviendo el trabajo desarrollado en ellas como base para el proyecto fin de curso a presentar.
Opcionalmente se podrán realizar prácticas en empresas colaboradoras con el máster y que están relacionadas directamente en el ámbito de la automatización industrialEstas prácticas en empresa no son obligadas, dado que en el caso de profesionales en activo, puede resultar complicada la simultaneidad con el trabajo, por lo que en ese caso se realizará exclusivamente el proyecto fin de máster. Adicionalmente, existe una bolsa de trabajo para aquellos titulados en el Máster.
Esta propuesta de Máster resulta novedosa dentro de la Universidad de Valencia dado que no existe un área de conocimiento dedicada a los sistemas industriales. En cambio, dentro del Dpto. de Ingeniería Electrónica se vienen impartiendo diversas

asignaturas relacionadas con el área industrial dentro de las titulaciones de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, y con anterioridad en Ingeniería Técnica de Telecomunicación, por lo que junto con la colaboración de profesionales del sector y la participación de otros departamentos de la Universidad de Valencia, resulta posible la impartición de este Máster. Por otra parte, el Máster DIMSAI es uno de los programas de postgrado con más experiencia en el sector a nivel nacional, creando así un valioso prestigio entre sus egresados al momento de buscar trabajo.

METODOLOGÍA

La docencia se basa en la enseñanza presencial, desarrollando clases magistrales para las enseñanzas teóricas y sesiones de laboratorio en las enseñanzas prácticas. Las sesiones teóricas se alternan con el planteamiento y resolución de problemas de carácter práctico. Por otro lado, durante las sesiones teóricas y prácticas, se propondrán problemas aplicados para su que los alumnos puedan ampliar conocimientos en casa. El Máster es eminentemente práctico, desarrollándose más de la mitad de las clases en laboratorio, empleando equipos industriales y software de Automatización Industrial.
Se han planeado diversas visitas a empresas e instituciones con el fin de poder apreciar in situ las aplicaciones prácticas de los conocimientos impartidos.
Mediante las tutorías, el alumno podrá reforzar los conocimientos que hayan quedado menos claros así como plantear posibles problemas prácticos surgidos de la propia motivación del alumno que puedan ser resueltos o guiados por el tutor. El alumno dispone de un espacio web denominado Aula Virtual como repositorio de información, sirviendo de herramienta de estudio no presencial para el estudiante.
Asimismo, el proyecto fin de Máster será tutorizado para conseguir un trabajo con la calidad necesaria.