

cursos

extensión
universitaria



2018

universidad
de león

PROGRAMACIÓN AUTÓMATAS PLC

-
NIVEL AVANZADO

27/02/2018 - 08/03/2018

Información y matrícula

Universidad de León
Unidad de Extensión Universitaria y Relaciones Institucionales.
Av. Facultad de Veterinaria, 25. 24004 · LEÓN.
Tel. 987 291 961 y 987 293 372 · Fax 987 291 963.
e-mail: ulesci@unileon.es
<http://www.unileon.es/extensionuniversitaria>

PROGRAMACIÓN AUTÓMATAS PLC - NIVEL AVANZADO

DIRECTORES:

- Ana M^a Diez Suárez. Profesora. Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas. Universidad de León.
- Alberto González Martínez. Profesor. Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas. Universidad de León.

LUGAR:

Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas (Aula de informática, Nº 24)

Laboratorio de autómatas programables, Nº 27 Campus de Vegazana 24071 León

FECHAS:

27/02/2018 - 08/03/2018

HORARIO:

Martes 27 de febrero de 2018, de 16:00 a 20:00 horas.

Jueves 1 de marzo de 2018, de 16:00 a 20:00 horas.

Martes 6 de marzo de 2018, de 16:00 a 20:00 horas.

Jueves 8 de marzo de 2018, de 16:00 a 19:00 horas.

DURACIÓN:

4 días (15 horas presenciales)

22,5 horas de trabajo del alumno de forma autónoma

37,5 horas totales de trabajo del alumno

NÚMERO DE ALUMNOS:

Mínimo: 14 y Máximo: 18

TASAS:

- Ordinaria: 100 €
- Alumnos ULE: 55 €
- Alumnos de otras universidades: 75 €

- Desempleados: 55 €

Incluye matrícula del curso, formación y documentación (incluye licencia, por tiempo limitado, de TIA Portal V14).

DESTINATARIOS:

La sociedad industrial actual necesita personal que pueda adaptarse rápidamente a los grandes avances científico-técnicos en todos los campos del saber. La informática y la electrónica en todas sus facetas ya no son una herramienta novedosa sino la base para nuestro trabajo. Por ello, desde ingenieros hasta el personal de montaje y mantenimiento debe estar formado en estos campos. Con este curso se pretende dar al alumno una formación avanzada en el campo de los autómatas programables o PLCs, con el fin de que pueda afrontar tareas de programación industrial, diseño de automatismos industriales complejos y mantenimiento de las instalaciones existentes.

Alumnos de Ingeniería con conocimientos básicos de programación de autómatas que deseen adquirir conocimientos avanzados de programación de autómatas.

Profesionales industriales y de Ingeniería en general que deseen consolidar su formación en autómatas, teoría, práctica y programación.

CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN:

1,5 créditos LEC - 1,5 créditos ECTS

OBJETIVOS:

Conocimientos avanzados de programación Step 7 de Siemens.

Programación de pantallas Scada de tipo táctil y PC.

Comunicación industrial: Profibus y Profinet. Aplicaciones prácticas Ethernet.

Programación estructurada (FBs, Fcs).

Programación de señales analógicas. Trabajo con Byes, Word, Dwords.

Diseño avanzado de sistemas de control.

PROGRAMA:

Día 1. Martes 27 de febrero de 2018, de 16:00 a 20:00 horas.

1. Programación Scada

- Introducción de variables
 - Creación de objetos con animación
 - Eventos con botones
2. Pantalla HMI KTP-700. Desarrollo práctico

Día 2. Jueves 1 de marzo de 2018, de 16:00 a 20:00 horas

- Comunicación Industrial
 - Introducción a la comunicación industrial
 - Profibus, Profinet.
- Comunicación Ethernet. Realización de práctica

Día 3. Martes 6 de Marzo de 2018, de 16:00 a 20:00 horas.

- Programación estructurada
 - Creación de subprogramas FB
 - Entradas y salidas analógicas

Día 4. Jueves 8 de Marzo de 2018, de 16:00 a 19:00 horas.

- Diseño avanzado de sistemas de control
- Desarrollo práctico de un proceso avanzado

PROFESORADO:

- Florencio Jesús Cembranos Nistal. Profesor asociado. Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas. Universidad de León.
- Ana M^a Diez Suárez. Profesora. Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas. Universidad de León.
- Alberto González Martínez. Profesor. Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas. Universidad de León.
- Jorge Blanes Peiró. Profesor. Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas. Universidad de León.
- Miguel de Simón Martín. Profesor. Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas. Universidad de León.