

cursos

extensión
universitaria



2019

universidad
de león

PROGRAMACIÓN AUTÓMATAS PLC

NIVEL AVANZADO

24/01/2019 - 05/02/2019

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 Díez 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.
- Miguel de Simón Martín. Profesor. Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas. Universidad de León.

LUGAR:

Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas (Aula de informática, N^o 24)

Laboratorio de autómatas programables, N^o 27 Campus de Vegazana 24071 León

FECHAS:

24/01/2019 - 05/02/2019

HORARIO:

De 16 a 20 h los días 24, 29, 30 y 31 de enero y 5 de febrero

DURACIÓN:

20 horas presenciales + 30 horas de trabajo del alumno de forma

NÚMERO DE ALUMNOS:

Mínimo: 14 y Máximo: 18

TASAS:

- Ordinaria: 119 €
- Alumnos ULE: 69 €
- Alumnos de otras universidades: 89 €
- Desempleados: 69 €

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 PLC, 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:

2 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 Bytes, Word, Dwords.

Diseño avanzado de sistemas de control.

PROGRAMA:

Día 1. Jueves 24 de enero de 2019, de 16:00 a 20:00 horas.

1. Programación Scada
 - a. Introducción de variables
 - b. Creación de objetos con animación

c. Eventos con botones

2. Pantalla HMI KTP-700. Desarrollo práctico

Día 2. Martes 29 de enero de 2019, de 16:00 a 20:00 horas.

1. Comunicación Industrial

a. Introducción a la comunicación industrial

b. Profibus, Profinet.

2. Comunicación Ethernet. Realización de práctica

Día 3. Miércoles 30 de enero de 2019, de 16:00 a 20:00 horas.

1. Programación estructurada

a. Creación de subprogramas FB

2. Entradas y salidas analógicas

Día 4. Jueves 31 de enero de 2019, de 16:00 a 20:00 horas.

1. Creación de recetas en HMI

2. Servidor Web 1200

3. Introducción a HTML

4. Introducción a SCL

Día 5. Martes 5 de febrero de 2019, de 16:00 a 20:00 horas

1. Diseño avanzado de sistemas de control

2. Desarrollo práctico de un proceso avanzado

PROFESORADO:

- Ana M^a Díez Suárez. Profesora. Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas. Universidad de León.
- Florencio Jesús Cembranos Nistal. Profesor asociado. 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.
- Miguel de Simón Martín. Profesor. Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas. Universidad de León.
- Laura Álvarez de Prado. Profesora. Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas. Universidad de León.
- Álvaro de la Puente Gil. Doctorando Universidad de León.