



universidad
de león

unileon.es

Unidad de Extensión Universitaria
y Relaciones Institucionales. Universidad de León
Avda. de la Facultad, 25. 24004 León
Tel. 987 291 961 y 987 293 372 · Fax 987 291 963
ulesci@unileon.es · www.unileon.es/extensionuniversitaria



PLU

PROGRAMACIÓN AUTÓMATAS PLC NIVEL AVANZADO

CURSOS
DE EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA
2018

Universidad
de León



universidad
de león

unileon.es

Síguenos en:    



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

LUGAR:

Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial

FECHAS:

16/07/2018 - 19/07/2018

HORARIOS:

Lunes 16, martes 17 y miércoles 18 de julio de 2018, de 10 a 14 horas.

Jueves 19 de julio de 2018, de 10 a 13 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 €

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:

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 Buses, Word, DWords.

Diseño avanzado de sistemas de control.

PROGRAMA:

Día 1. Lunes, 16 de julio de 2018, de 10:00 a 14:00 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, 17 de julio de 2018, de 10:00 a 14:00 horas.

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

Día 3. Miércoles, 18 de julio de 2018, de 10:00 a 14:00 horas.

1. Programación estructurada
 - a. Creación de subprogramas FB
2. Entradas y salidas analógicas

Día 4. Jueves, 19 de julio de 2018, de 10:00 a 13:00 horas.

1. Diseño avanzado de sistemas de control
2. 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.

• 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.

