



**CURSO DE  
PROGRAMACIÓN DE PLCs.  
ENTORNO DE  
PROGRAMACIÓN  
UNITY PRO Y AUTÓMATA  
M340 DE SCHNEIDER  
ELECTRIC.**



**CURSOS  
DE EXTENSIÓN  
UNIVERSITARIA  
2018**

**Universidad  
de León**



**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



**universidad  
de león**

**unileon.es**

Síguenos en:    



## CURSO DE PROGRAMACIÓN DE PLCS. ENTORNO DE PROGRAMACIÓN UNITY PRO Y AUTÓMATA M340 DE SCHNEIDER ELECTRIC.

### DIRECTOR:

Manuel Domínguez González. Profesor Titular. Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeronáutica. Universidad de León.

### LUGAR:

Aula IoT ULE Schneider Electric. Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial.  
<http://aulaschneider.unileon.es/>

### FECHAS:

16/07/2018 - 20/07/2018

### HORARIOS:

10h - 14h

### DURACIÓN:

20h + 10h trabajo del alumno

### NÚMERO DE ALUMNOS:

Mínimo: 10 y Máximo: 20

### TASAS:

Ordinaria: 200€

Alumnos ULE: 130€

Alumnos de otras universidades: 130€

Desempleados: 130€

### DESTINATARIOS:

Alumnos ULE, alumnos externos y profesionales.

### CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN:

2 créditos LEC - 1,5 créditos ECTS

### OBJETIVOS:

- Diseñar y mantener sistemas de automatización industrial basados en PLCs.
- Adquirir habilidades en la configuración y programación de PLCs.
- Afianzar conceptos de control con aplicaciones prácticas.
- Manejar el software Unity Pro XL.
- Configurar y programar el PLC M340 de Schneider Electric.
- Realizar la puesta en marcha de casos prácticos en el armario del Aula IoT ULE Schneider Electric <http://aulaschneider.unileon.es/>

### PROGRAMA:

Día 1:

Presentación del curso.

Introducción a los PLC. M340 de Schneider Electric.

Practica 1: Armario de prácticas. Descripción de equipos del Aula IoT ULE-Schneider Electric.  
<http://aulaschneider.unileon.es/>

Día 2:

Introducción al entorno Unity Pro XL (Como configurar, programar, analizar, generar, compilar, transferir y ejecutar proyectos en el PLC)

Practica 2: Configuración del hardware, carga de un proyecto básico, lectura/escritura y forzado de E/S digitales y analógicas.

Día 3:

Variables, tareas y secciones de programa. Lenguaje de programación IL.

Practica 3: Programación básica del PLC M340 con el lenguaje IL.

Día 4:

Lenguajes de programación IEC 61131. Bloques funcionales.

Practica 4: Programación del PLC M340 con los lenguajes LD y FBD. Definición de bloques funcionales.

Día 5:

Practica 5: Programación y puesta en marcha de un proyecto de automatización con el PLC M340.

Evaluación final y encuestas.

### PROFESORADO:

- Antonio Morán Álvarez. Universidad de León.
- Serafín Alonso Castro. Universidad de León.
- Sergio García de Prado. Escuela de Ingeniería Industrial, Informática y Aeroespacial. Universidad de León.

### ENTIDADES COLABORADORAS:

Schneider Electric

