

Este  
verano hay  
un curso  
para ti

ARTE | ARTE DIGITAL | BIOARTE | BIOLOGÍA | CINE | CULTURA MAKER | DESPOBLACIÓN RURAL  
DRONES | EMPRENDIMIENTO | ESCRITURA CREATIVA | FORMACIÓN DOCENTE | GENÉTICA  
HISTORIA | HISTORIA LEONESA | INDUSTRIA MINERA | INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN  
INFORMÁTICA | INGENIERÍA INDUSTRIAL | INVESTIGACIÓN | LITERATURA | MÚSICA | SALUD  
SEGURIDAD | SOSTENIBILIDAD | SUPERCOMPUTACIÓN | TURISMO | VIDEOJUEGOS

¡apúntate!

Unidad de Extensión Universitaria  
Universidad de León

987 291 961 | 987 293 372

ulesci@unileon.es | cursosdeveranoonline.unileon.es



curso  
de verano  
2022

Arduino  
de 0 a 100

Fechas | 01/07/2022 - 03/07/2022



universidad  
de león

¡apúntate!

## Director

**Victoriano Marcelo Gabella.**  
Escuela de Ingeniería Agraria y Forestal.

## Horarios

Viernes: 16.00 a 20.30

Sábado: 09.00 a 14.00 - 16.00 a 20.00h.

Domingo: 09:00 a 13:30.

## Lugar

CIUDEN - Cubillos del Sil (León).

## Número de alumnos

Máximo: 25

## Duración

20 horas: 18 horas presenciales y 2 no presenciales.

## Tasa de matrícula

Ordinaria: 65 €

Alumnos Unileon: 60 €

Alumnos de otras universidades: 60 €

Desempleados: 60 €

## Colaboradores

**Iñaki Álvarez Gutiérrez.**  
Director de Operaciones. CIUDEN - Cubillos del Sil (León).

## Ponentes

**Francisco J. Rodríguez Lera.**  
Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial. Universidad de León.

**Carlos Rodríguez Hernández.**  
Ingeniero Industrial. Profesor de educación secundaria y bachillerato. Colaborador honorífico del grupo de robótica de la Universidad de León. Colaborador del FabLab León.

**Pablo Linares Barreal.**  
Ingeniero agrónomo. Fundador de Makers Bierzo.

**Enoc Sanz Ablanedo.**  
Profesor. Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas. Universidad de León.



## Programa

### Viernes, 1 de julio

16:00 | *Ponencia: "Deconstruyendo Arduino!"* | Introducción al hardware de Arduino.  
17:00 | *"Hello Arduino!!"* | Conceptos generales del desarrollo de aplicaciones en Arduino.  
18:00 | *"El Coche Fantástico: Entradas y Salidas Digitales"* | Configuraciones y características de los puertos digitales de arduino para desarrollos aplicados.

### Sábado, 2 de julio

9:00 | *"Mundo Analógico I"* | Traslado de las señales del mundo real al digital.  
11:00 | *"Mundo Analógico II"* | Traslado del mundo digital al real. Del bit al actuador a través del soldador.  
16:00 | *"Comunicaciones en Arduino"* | Caracterización de las comunicaciones en arduino: bluetooth, i2c y serial.  
18:00 | *"Control de ejecución"* | Control del flujo de ejecución a través de temporizadores e interrupciones en arduino.

### Domingo, 3 de julio

9:00 | *"¡Suenan Arduino!"* | Realización de un theremin.  
10:00 | *"Arduino manda"* | Programación de microcontroladores utilizando arduino.  
11:00 | *"Aparcando seguro"* | Desarrollo de un sistema de control de aparcamiento.  
13:00 | *"Evaluación del Curso"* | Evaluar el aprendizaje de los alumnos así como el desarrollo del curso.

