

## 4.- Criterios de selección

Profesorado de Educación Secundaria y Bachillerato.

Riguroso orden de inscripción.

Los establecidos con carácter general en la Resolución por la que se aprueba el Plan Regional de Formación (Resolución de 22 de diciembre de 2018, de la Consejería de Educación y Cultura) publicado en BOPA 10-1-2019.

## Observaciones

Lugar de realización: Los días 11, 13 y 18 de noviembre, las sesiones se desarrollarán en la Escuela de Ingeniería Informática, C/Valdés Salas, 11, 33007 Oviedo, Asturias. Los lunes en el aula L-S-02 y el miércoles en el aula L-3. Los días 20 y 25, las sesiones se desarrollarán en el CPR de Oviedo.

# PENSAMIENTO COMPUTACIONAL EN SECUNDARIA (ARDUINO Y ROBÓTICA)



## 1.- Datos generales

**Código:** 206

**Modalidad:** Curso presencial

**Asesoría:** Tecnologías de la Información y la Comunicación. Lucía Álvarez García

**Responsables:** Lucía Álvarez García

**Estado:** Publicada lista de admisión

**Programa:** 3.2 Integración de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo

**Duración:** 15 horas

**Créditos:** 1.5

**Fecha inicio actividad:** 11 / 11 / 2019

**Fecha fin actividad:** 25 / 11 / 2019

**Dirigido a:** Educación secundaria obligatoria, Bachillerato

**Lugar:** CPR Oviedo y Escuela de Ingeniería Informática de Oviedo

**Calendario:** Lunes 11, miércoles 13, lunes 18, miércoles 20 y lunes 25 de noviembre de 2019.

**Horario:** 17:00-20:00

## 2.- Información sobre la inscripción

**Número de participantes:** MÍNIMO: 10 MÁXIMO: 20

**Período de inscripción:** DESDE: 25 / 10 / 2019 HASTA: 07 / 11 / 2019

**Fecha de publicación de lista de personas admitidas:** 08 / 11 / 2019

**Procedimiento de inscripción:**

La inscripción se realizará en línea desde la página web del Centro de Profesorado y de Recursos de Oviedo, utilizando cada participante su correo institucional del dominio @educastur.org.

## 3.- Descripción del programa

**Objetivos:**

- Conocer qué es el pensamiento computacional y las distintas formas de trabajarlo en el aula
- Entender instrucciones básicas de lenguajes de programación
- Conocer y manejar las placas Arduino
- Programar placas Arduino en un entorno sencillo
- Adquirir técnicas y mecanismos de diseño y construcción de robots educativos.
- Adquirir los conocimientos y recursos necesarios para poder realizar proyectos básicos de programación
- Obtener conocimientos para el diseño de proyectos para desarrollar con el alumnado

**Contenidos:**

- El pensamiento computacional
- Ideas para trabajar el pensamiento computacional en el aula.
- Instrucciones básicas en los lenguajes de programación.
- Introducción a la plataforma Arduino.
- Características básicas de la placa Arduino y otras.
- Fundamentos de la programación con Arduino.
- Montajes básicos con Arduino.
- Prácticas guiadas con Arduino.
- Manejo de tinkercad como simulador de Arduino para realizar conexiones y programar.
- Técnicas básicas y mecanismos de diseño y construcción de robots educativos.
- Ideas para desarrollar proyectos de programación en el aula.

**Metodología:**

Todas las sesiones contarán con una parte teórica y con una parte práctica guiada.

**Ponentes:**

- Jordan Pascual Espada  
PENSAMIENTO COMPUTACIONAL EN SECUNDARIA (ARDUINO Y ROBÓTICA)
- Rosana Álvarez García  
PENSAMIENTO COMPUTACIONAL EN SECUNDARIA (ARDUINO Y ROBÓTICA)