



Junta de Comunidades de
CASTILLA-LA MANCHA

Consejería de Educación y Ciencia



CENTRO DE PROFESORES
ALBACETE

Convoca:

**DELEGACIÓN PROVINCIAL DE EDUCACIÓN
DE ALBACETE**

Organiza:

CEP ALBACETE
Avenida de España nº 12
Tel. 967 234035
Fax 967 234383

www.jccm.es/edu/cpr/albacete

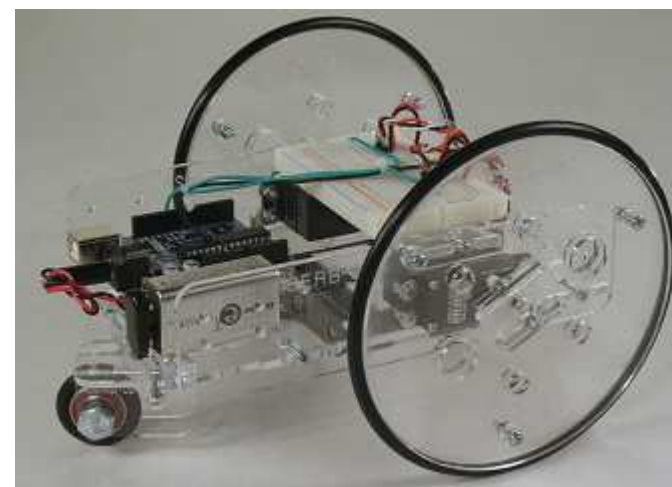
Coordina:

*Celeste Utiel Ortega. Asesora del ámbito
Científico del CEP de Albacete.*

Plan Provincial de Formación del Profesorado

Centro de Profesores de Albacete

CURSO PROVINCIAL: “CONTROL Y ROBÓTICA EN TECNOLOGÍA”



ALBACETE, NOVIEMBRE 2009.

CURSO: “Control y Robótica en Tecnología”.

Destinatarios: Profesorado de Tecnología, que se **comprometa** a continuar su formación, con un **seminario de profundización**, durante el presente curso escolar, con el objetivo de completar los robots construidos en este curso y programarlos para participar en retos por equipos, a finales del presente curso escolar. **Indicar, como observación en la hoja de inscripción.**

Ámbito: Provincial.

Duración: 36 horas presenciales (3,5 créditos).

Calendario y horario: Noviembre: 2, 4, 9, 11, 16, 18, 23, 25 y 30. De 16.30 a 20.30 horas.

Lugar de celebración: IES Universidad Laboral (Laboratorio de Electrónica 1).

Trabajo práctico: construcción del robot correspondiente y realización de las prácticas indicadas por los ponentes.

Número de plazas ofertadas: 20

Inscripción a través de la página web:

www.jccm.es/edu/cpr/albacete/ (apartado: Cursos-Inscripción).

Plazo de inscripción: Hasta el **23 de octubre** de 2009.

Lista de admitidos: La relación de admitidos se publicará en el tablón de anuncios y en la página web del CEP de Albacete, el día **27 de octubre** de 2009.

Criterios de selección:

- La selección de participantes se hará por estricto **orden de inscripción**, para el profesorado de la provincia de Albacete, teniendo en cuenta el siguiente orden de preferencia: funcionarios, interinos, profesorado de centros concertados, otros.
- Profesorado de Tecnología de otras provincias por orden de inscripción y según el siguiente orden de preferencia: funcionarios, interinos, profesorado de centros concertados, otros.

Certificación: Para obtener la correspondiente certificación será necesario asistir al menos al 85% de la fase presencial y la elaboración del trabajo práctico.

Ponentes:

Antonio Martínez Núñez. Ing. Técnico de Telecomunicaciones. Profesor del Ciclo Formativo de Grado Superior de Desarrollo de Productos Electrónicos.

Manuel Hidalgo Díaz. Ing. Técnico de Telecomunicaciones. Prof. Técnico de FP de Equipos Electrónicos.

Objetivos:

1. Conocer una plataforma de hardware y software de licencia libre necesario para trabajar contenidos de control y robótica.
2. Proponer circuitos electrónicos con sensores y actuadores para conectar a la plataforma.
3. Elaborar programas de control de diversa complejidad para poder desarrollar diferentes proyectos en un aula-taller.
4. Aportar unos recursos didácticos de utilidad para los profesores de Tecnología.

Contenidos:

- Introducción, descripción y manejo de la plataforma de control Arduino.
- Entorno de programación. Instalación y programación básica.
- Circuitos electrónicos con sensores.
- Programas de control de actuadores y sensores.
- Diseño y construcción de un robot basado en Arduino.
- Presentación de proyectos de robótica avanzados, hechos con Arduino.

Metodología:

La metodología del curso se basará en la realización de explicaciones de los contenidos teóricos y demostraciones de procedimientos por parte de los ponentes, alternadas con aplicación práctica de los contenidos desarrollados.

Nota:

Si tras ser admitido al curso no puede asistir, se ruega avise a la asesora responsable.