

EXPERIMENTA-CIC

C/ Campamentos, 2

06900- Llerena

627 14 28 81

924 87 02 46

924 02 65 62

www.experimenta-cic.com

experimenta@experimenta-cic.com

Todos los
talleres
son
gratuitos

El número máximo de participantes es de 50. La actividad comienza con la asistencia a la sesión **No es magia...¡es química!** y después todos realizarán dos talleres: el de robótica y uno de los otros dos a elegir. Entre ellos habrá un descanso. Al finalizar, asistirán a la proyección en el planetario. La duración total es de 3 horas. Se pueden **impartir en inglés**, previa solicitud.

DISPONEMOS DE CUADERNOS DE ACTIVIDADES PARA TODOS LOS TALLERES CIENTÍFICOS.

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo



Quiénes somos

EXPERIMENTA es un centro de carácter educativo que proporciona un ambiente novedoso para el aprendizaje y disfrute de la Ciencia. Disponemos de unos recursos que habitualmente no se tienen en los colegios y todos nuestros talleres están implementados por profesorado.

Para Educación Secundaria Obligatoria, en la modalidad de visita de **EXPERICIENCIA-CLASS** desarrollamos talleres científicos adaptados a todos los cursos. Estos talleres comprenden actividades y tareas planificadas a través de las principales estrategias de la metodología científica y están diseñados para que el alumnado desarrolle de forma integrada los conocimientos, las habilidades y el proceso de investigación científica. Siempre en un clima acogedor y motivador, el alumnado participa activamente en los talleres, desarrollando así su capacidad para aprender a aprender por lo que complementamos la labor que se realiza en los Centros Educativos para la obtención de las Competencias Clave.



EXPERIMENTA
Centro Interactivo de Ciencia
LLERENA

*“Me lo contaron y lo olvidé;
lo vi y lo entendí;
lo hice y lo aprendí”.*

EXPERICIENCIA-CLASS

PROGRAMA EDUCATIVO

3º ESO

A TRAVÉS DEL TACTO

OBJETIVOS

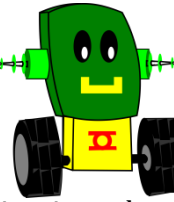
- Conocer la estructura de la piel.
- Identificar los diferentes tipos de receptores táctiles.
- Comprobar la diferente disposición de los receptores de presión en distintas partes del cuerpo.
- Desarrollar actitudes y hábitos favorables a la promoción de la salud personal.
- Sensibilizar en relación a la discapacidad visual.

CONTENIDOS



1. Estructura de la piel.
2. Tipos de receptores.
3. Distribución de receptores del tacto en distintas zonas del cuerpo.
4. Adivina con el tacto
5. Juego de asociación a ciegas.
6. Tus huellas dactilares.
7. Escribe tu nombre en Braille.
8. Proyección en el planetario: *“Energía para la vida”*.

ROBÓTICA



OBJETIVOS

- Estimular el interés por las ciencias y la tecnología.
- Despertar la curiosidad por el mundo de la robótica.
- Conocer las partes de un robot (sensores, actuadores...).
- Adquirir conceptos de los lenguajes de programación.
- Aprender a programar de manera natural y lúdica.
- Consolidar el pensamiento computacional.
- Fomentar el trabajo en equipo, organizarse, llegar a acuerdos respetando las aportaciones de sus compañeros.

CONTENIDOS

1. Introducción sobre el uso de la robótica en nuestros días.
2. Explicación de qué es un robot.
3. Desarrollo de las partes que componen un robot.
4. Montaje de un robot futbolista sencillo con piezas de Lego.
5. Explicación de conceptos de nivel medio de programación.
6. Programación de nuestro robot.
7. Juego de un partido de robo-fútbol.

PARECE... PERO NO ES

OBJETIVOS

- Comprobar la diferencia entre visión y percepción.
- Comprobar cómo procesa nuestro cerebro la información que recibe a través de los órganos de los sentidos.
- Conocer la explicación científica de algunas ilusiones ópticas.



CONTENIDOS

1. Diferencias entre ver y percibir.
2. Las leyes de la Gestalt.
3. Ilusiones ópticas.
4. Olas.
5. De negativo a positivo.
6. Ilusión de Ebbinghaus.
7. De 2D a 3D. Anaglifos.
8. **CARBON DIOXIDE.**
9. ¿En blanco y negro o en color?
10. Ilusión de Jastrow.
11. Disco de Benham.
12. El centro del triángulo.
13. Pájaro en la jaula.
14. Rotating snakes. Ilusión de Kitaoka.
15. Espiral de Exner.
16. Proyección en el Planetario: *“Energía para la vida”*.