

La Universidad de Jaén, en su afán de contribuir a despertar el interés por la ciencia y la innovación entre los más jóvenes, lleva a cabo esta iniciativa para acercar la ciencia a colectivos con los que hasta ahora se había trabajado menos, entre los que destacan los estudiantes de infantil y primaria de los colegios de toda la provincia, con una serie de talleres y actividades de divulgación de la ciencia, diseñados por los investigadores de la institución, totalmente gratuitos y que se realizarán de febrero a junio directamente en los centros que lo soliciten.

### NUESTRO OBJETIVO:

- Acercar la ciencia y la innovación a los estudiantes de infantil y primaria.
- Fomentar el interés por la ciencia como actividad profesional y como forma de desarrollo humano.
- Relacionar las inquietudes de estos estudiantes con las principales líneas de investigación y de innovación de la Universidad de Jaén.
- Emplear un espacio y formato de comunicación y divulgación interactivo, que favorezca la cercanía de los estudiantes con el personal investigador, y que sirva como medio para potenciar las vocaciones científicas.
- Crear dentro de ellos, un clima favorable a la ciencia, la tecnología, la innovación y el emprendimiento.

# CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DEL TALLER

- a) La solicitud se podrá realizar desde cualquier colegio de la provincia, teniendo en cuenta que sólo se podrán solicitar 2 talleres por centro.
- b) La aceptación de la solicitud se realizará por riguroso orden de inscripción, teniendo preferencia aquellos centros que lo soliciten por primera vez.
- c) Los talleres están destinados para estudiantes de infantil y primaria, con edades comprendidas entre los 5 y 12 años.

# PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES Y PLAZOS

La participación en esta convocatoria se hará mediante la presentación de la correspondiente solicitud disponible en la siguiente página web: http://www10.ujaen.es/conocemos/servicios-unidades/ucc/escuelaciencia/solicitud

La documentación se enviará, debidamente cumplimentada a: ucc@ujaen.es

El plazo de presentación de solicitudes comienza en febrero y terminará en marzo, o hasta fin de disponibilidad de talleres.













# MÁS INFORMACIÓN:

Unidad de Cultura Científica y de la Innovación UCC+i

Campus de las Lagunillas, s/n Edif. Rectorado (B1, 021) Tlf.- 953 211 839

Correo electrónico: ucc@ujaen.es Página web: www.ujaen.es



# ESCUELA DE LA CIENCIA UJA

Descubre e investiga de manera divertida



# TALLERES Y ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA PARA EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA





# 1.- Taller de Ingeniería "¿Quieres ser ingenier@?"

Dirigido a: Estudiantes de Infantil (5 años)

Usando materiales básicos y cotidianos acercaremos a los estudiantes de infantil a la ciencia y la ingeniería a través de experimentos de electromagnetismo, aerodinámica, energías renovables, energía mecánica, hidráulica, química, robótica, térmica o electrónica. Se realizarán 10 talleres o experimentos científicos o de ingeniería.

Duración aproximada: 4 horas.

Responsable: Mª Ángeles Verdejo Espinosa. Profesora del departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Jaén.

## 2.- Taller de Geología "Viaje al pasado a través de los fósiles"

Dirigido a: Estudiantes de Infantil (5 años) y Primaria (todos los ciclos) La actividad consta de una pequeña charla participativa en la que a los estudiantes se les explica inicialmente qué es un geólogo y en qué consiste su trabajo, enseñándoles algunas de las herramientas típicas del trabajo de campo. Asimismo, se muestran algunos ejemplares reales de fósiles de distintos tipos que los asistentes pueden tocar, realizando un recorrido por el pasado de nuestra historia.

Duración aproximada: 1 hora.

Responsable: Matías Reolid Pérez. Profesor del departamento de Geología de la Universidad de Jaén.

# 3.- Taller de Ecología "¿Quién vive en la charca?" Dirigido a: Estudiantes de Primaria (1er ciclo)

En la actividad se explicarán los distintos tipos de ecosistemas acuáticos y los organismos que viven en ellos, algunos de los cuales tendrán la ocasión de ver posteriormente en el taller. También aprenderán qué es una cadena trófica, los ciclos vitales de algunos de dichos organismos y las amenazas que sufren estos ecosistemas.

Duración aproximada: 5 horas.

Responsable: Raquel Jiménez Melero. Profesora del departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología de la Universidad de Jaén.

# 4.- Taller de Química "Parece magia, pero es... ¡química!" Dirigido a: Estudiantes de Primaria (1er ciclo)

Se presenta un taller de experimentos realizadó de forma divertida y amena por un científico que irá mostrando diversos procesos químicos aparentemente mágicos y divertidos a la vista del público pero que evidentemente tienen una explicación científica.

Duración aproximada: 1 hora.

Responsable: Antonio Marchal Ingraín y Paloma Arranz Mascaros. Profesores del departamento de Química Inorgánica y Orgánica de la Universidad de Jaén.

# 5.- Taller de Buenas Prácticas "¡Muévete por tu salud!" Dirigido a: Estudiantes de Primaria (1er ciclo)

Se pretende concienciar a los niños sobre la importancia de un estilo de vida saludable. La adquisición de hábitos de actividad física es un pilar básico del estilo de vida, y es en estas edades dónde debemos de hacer un mayor esfuerzo para promocionar la práctica de actividades físicodeportivas.

Duración aproximada: 2 horas.

Responsable: Rafael Moreno del Castillo. Profesor del departamento de Didáctica de la expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Jaén.

### 6.- Taller de Observación del Sol

Dirigido a: Estudiantes de Primaria (2º ciclo)

El taller de observación solar pretende introducir a los niños a la observación astronómica de nuestra estrella más cercana. Se les hará una introducción a la física solar y se usarán los diferentes métodos que tienen los astrónomos para ver el sol: por proyección, mediante filtros, o a través de telescopios en órbita. Se construirán gafas de anaglifo para poder ver las imágenes tridimensionales del sol captadas por la sonda STEREO.

Duración aproximada: 2 horas.

Responsable: Josep Martí Ribas y Pedro Luis Luque Escamilla. Profesores de los departamentos de Física e Ingeniería Mecánica y Minera de la Universidad de Jaén.

# 7.- Taller de radio "En Onda"

Dirigido a: Estudiantes de Primaria (2º ciclo)

El taller pretende ofrecer a los estudiantes la posibilidad de interaccionar con el medio radiofónico, a través de la escucha y la participación activa en actividades tales como el cuentacuentos, la grabación de cuñas o diversas propuestas de dinamización de la producción escrita y oral.

Duración aproximada: 1 hora.

Responsable: Julio Ángel Olivares Merino. Profesor del departamento de Filología Inglesa de la Universidad de Jaén.

# 8.- Taller de Arqueología "Arqueólog@s: detectives del pasado" Dirigido a: Estudiantes de Primaria (2º ciclo)

Se concienciará a los escolares de la importancia de conservar el patrimonio cultural para conocer las sociedades del pasado y nuestros orígenes. Se realizará una breve explicación acerca de la Arqueología como profesión, enseñándoles a los asistentes los diferentes elementos que se encuentran en una excavación y cómo se analizan, para finalmente, llevar a cabo su primera excavación con sus instrumentos y con su cuaderno de arqueología.

Duración aproximada: 2 horas.

Responsable: Carmen Rueda Galán y Ana B. Herranz Sánchez. Investigadoras del Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibera de la Universidad de Jaén.

# 9.- Taller Literario "Yo cuento, tú cuentas"

Dirigido a: Estudiantes de Primaria (2º ciclo)

Utilizando la dramatización radiofónica de cuentos clásicos, se formentará el hábito de lectura. A través de la escucha activa, el alumnado desarrollará su capacidad crítica y participará en la interpretación y actualización de los cuentos, aportando su visión e interaccionando con sus compañeros/as a través de la fascinante experiencia de la lectura dramatizada y quiada.

Duración aproximada: 2 horas.

Responsable: Julio Ángel Olivares Merino. Profesor del departamento de Filología Inglesa de la Universidad de Jaén.

### 10.- Taller de Emprendimiento

Dirigido a: Estudiantes de Primaria (3er ciclo)

Se pretende un acercamiento a la figura del émpresario y a su quehacer diario, al tiempo que estimular en ellos actitudes y competencias de utilidad para futuros empresarios. Para conseguir este objetivo, se han diseñado 6 juegos diferentes en los que los estudiantes aprenderán a fomentar su trabajo en equipo, estimular la creatividad y transmitir de forma sencilla el día a día de un empresario.

Duración aproximada: 3 horas.

Responsable: Alfonso Miguel Márquez García y Manuel Carlos Vallejo Martos. Profesores del departamento de Organización de empresas, Marketing y Sociología de la Universidad de Jaén.

### 11.- Taller de buenas prácticas "Detectives de alimentos" Dirigido a: Estudiantes de Primaria (3er ciclo)

Taller compuesto por distintas actividades a través de las cuales los asistentes amplíen sus conocimientos sobre los alimentos y la relación de éstos con nuestra salud. Se motivará a los estudiantes para que mediante juegos de preguntas-respuestas y la realización de pequeños experimentos lleguen a comprobar por si mismos algunos de los conceptos que se les explican sobre los alimentos y la salud.

Duración aproximada: 1 hora.

Responsable: Isabel Prieto Gómez. Profesora del departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad de Jaén.

# 12.- Charla divulgativa "Ingeniería y ciencia mueven mi mundo"

### Dirigido a: Estudiantes de Primaria (3er ciclo)

Mediante una charla divulgativa se pondrá en valor la importancia de la ingeniería y la ciencia para la evolución y desarrollo tecnológico de un país y la necesidad de que todos, hombres y mujeres se formen en la ingeniería y la ciencia, para poder crecer en conocimiento científico y técnico.

Duración aproximada: 2 horas.

Responsable: Mª Ángeles Verdejo Espinosa. Profesora del departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Jaén.