Desayuna con la ciencia + Cultura Emprendedora

CURSO 2024/2025













Con esta iniciativa se pretende acercar la ciencia, la innovación y la cultura emprendedora al alumnado de 5° y 6° de Educación Primaria en Extremadura, tratando de despertar en ellos el interés por el estudio, la investigación y la innovación, para fomentar las vocaciones científicas y tecnológicas.







Taller 1: Fis&Kids

En este emocionante taller de divulgación científica, el alumnado tendrá la oportunidad de explorar el fascinante mundo de la física a través de divertidos y educativos experimentos. Nos enfocaremos en dos áreas principalmente: mecánica y termodinámica.

Con los investigadores Javier Moreno Gordo, Javier Vaquero Martínez y Rubén Gómez González.

Taller 2: Educándonos en la igualdad

Los alumnos buscarán por parejas las fotografías repartidas por el aula y las repartirán en dos grupos: uno las fotos que muestren acciones de hombres y otro las fotos que muestren acciones de mujeres. Después de agruparlas, se debatirá la pertinencia de cada foto en cada uno de los grupos. Se cuestionarán aquellas elecciones que tengan sesgos sexistas mediante la exposición de nuevas fotografías que rebatan las diferencias expuestas., [ej: las mujeres también pueden realizar deportes de fuerza, los hombres también se pueden maquillar, etc.] defendiendo que no hay acciones diferenciadas por género.

Con las investigadoras Alba Sierra Rodríguez, Fátima Rosado, Olga Tostado.







Taller 3: EcoTECH: innovación y creatividad sostenible

En este taller interactivo, se explorará cómo el pensamiento computacional, la impresión 3D y la sostenibilidad se combinan para enfrentar desafíos globales. Para ello, se realizarán diversas actividades, desde programar una IA para que diferencie entre basura y vida marina, a transformar residuos de filamento PLA de impresoras 3D en divertidas creaciones, fomentando la creatividad y la conciencia ambiental. ¡Descubre cómo la tecnología y la sostenibilidad pueden salvar el planeta!

Con los investigadores Alberto González Fernández, Isabel Porras Masero, Mario Cerezo Pizarro, Alain Presentación Muñoz, Javier García Álvarez y Miguel Mejías López.

Taller 4: ¡Investigadores de lo invisible! Lo que el ojo no ve

La microscopía ha ido evolucionando con el paso del tiempo desde que se inventó siglos atrás. Los microscopios permiten obtener imágenes aumentadas de aquello invisible al ojo humano. Esto es especialmente útil en áreas como la biología o la medicina. Incluso la policía científica ha resuelto numerosos casos gracias a los análisis de pruebas mediante microscopía en el laboratorio. En este taller enseñaremos nociones básicas del uso del microscopio óptico. Los alumnos tendrán el papel de científicos de la policía, teniendo que resolver diversos casos prácticos y validarlos a través de un candado digital.

Con los investigadores Félix Yllana Prieto, Cristina Valares Masa, María Sonia Martínez Caballero.





Taller 5: Detectives científicos. Mitos al descubierto.

En este taller interactivo la ciencia y la salud se convierten en un juego lleno de sorpresas. A través de un formato de trivial, los alumnos tendrán que desvelar la verdad detrás de los mitos más comunes sobre la ciencia y la salud, con preguntas tipo: ¿es cierto que debemos beber 8 vasos de agua al día? En cada ronda, los estudiantes formarán equipos para responder las preguntas, desafiando creencias populares y aprendiendo cómo la ciencia nos ayuda a distinguir entre hechos y falsedades. Un ejercicio de trabajo en equipo que ayudará a despertar la curiosidad y el pensamiento crítico, mientras se promueven hábitos de vida saludables.

Con los investigadores Jorge Rojo Ramos, Pedro Antonio Sánchez, Carmen Galán Arroyo y Noelia Mayordomo Pinilla.



Desayuna con la ciencia + Cultura Emprendedora

CURSO 2024/2025













Con esta iniciativa se pretende acercar la ciencia, la innovación y la cultura emprendedora al alumnado de 5° y 6° de Educación Primaria en Extremadura, tratando de despertar en ellos el interés por el estudio, la investigación y la innovación, para fomentar las vocaciones científicas y tecnológicas.









Taller 1: Variabilidad en la práctica en las acciones deportivas

En este taller se llevarán a cabo tareas de lanzamiento de precisión a diferentes velocidades medidas con radar para lograr adecuar ambas para la máxima eficacia.

Con los investigadores del grupo ADICODE: Juan Pedro Fuentes García, Vicente Luis del Campo, Alberto Moreno Domínguez, Jesús Sebastián Damas Arroyo y Jesús Morenas Martín

Taller 2: Valoración de la condición física y de la composición corporal

Se van a realizar actividades relacionadas con la valoración de aspectos relativos a la composición corporal (tanita), la condición física (agilidad, tiempo de reacción, fuerza de tren superior, etc.) y la alfabetización física.

Con los investigadores de los grupos HEME, PHeSo, PHYQoL y Bioergon: Raquel Pastor, Damián Pereira, Ángel M. Denche, José Ignacio Calzada, José Carmelo Adsuar y Sabina Barrios.







Taller 3: Empleo de tecnología para la monitorización de los deportistas

En este taller los estudiantes podrán experimentar cómo se monitoriza en tiempo real la carga interna y externa que soportan los deportistas durante el entrenamiento y la competición, además de visualizra sus movimientos en tiempo real.

Con los investigadores del grupo GOERD: Sergio José Ibáñez, Javier García, Elena Caso, Olga Calle, Pablo López, Antonio Antúnez y Almudena Martínez.

Taller 4: Controla tu carga de entrenamiento y tu fatiga mental.

Vamos a aprender a valorar la carga de entrenamiento de los deportistas, con diferentes instrumentos, así como a saber que es la fatiga mental y cómo valorarla y entrenarla.

Taller 5: Implementación de Descansos Activos

Se realizarán Descansos Activos con contenido curricular mediante una plataforma online.

Con los investigadores del grupo ACAFYDE: David Sánchez Oliva, Miguel Angel López Gajardo, David Lobo Triviño, Jorge Polo Tejada y Tomás García Calvo .







Taller 6 : ¿Cómo funciona tu cuerpo cuando te mueves?

Explicaremos el funcionamiento de diferentes aparatos y sistemas de nuestro cuerpo durante la realización de actividad física, valorando aspectos respiratorios, cardiacos y hematológicos, junto con parámetros de rendimiento.

Con los investigadores del grupo FESAED: María Concepción Robles Gil, Pablo Álvarez Castillo, Irene Calero Sánchez y Carlos Muñoz Berjano.



Desayuna con la ciencia + Cultura Emprendedora

CURSO 2024/2025













Con esta iniciativa se pretende acercar la ciencia, la innovación y la cultura emprendedora al alumnado de 5° y 6° de Educación Primaria en Extremadura, tratando de despertar en ellos el interés por el estudio, la investigación y la innovación, para fomentar las vocaciones científicas y tecnológicas.







Taller 1: Desvelando mentiras sobre la salud

En este taller intentaremos descubrir qué cosas son verdaderas y falsas sobre los mitos existentes en salud. Esta actividad consiste en hacer un concurso con los alumnos de primaria, en los que iremos reflexionando y dialogando sobre cada uno de los mitos que formulemos. Ganará el concurso el estudiante que acierte más preguntas contestando lo más rápidamente posible. Entregaremos un diploma al ganador.

Con los investigadores Ana María Gómez Martín, Cristina Camello Almaraz, Cristian Pacheco Bermejo, Gemma Domínguez Becerra.

Taller 2: Crecimiento del bebé en el útero materno

En este taller se enseñará a los alumnos el proceso de crecimiento de feto dentro del cuerpo de la mujer y cómo podemos valorar todos los estafios de su desarrollo. Además, se enseñará cómo escuchar el latido fetal de un bebé tal y como hacen las matronas a través del abdomen de la madre.

Con los investigadores Cristina Franco Antonio y Rafael Rubio Vidal.







Taller 3: Un viaje por la lengua de signos. Un paso hacia un mundo inclusivo

Este taller pretende aportar un primer contacto con la Lengua de Signos Española. Se trata de una propuesta activa donde el alumnado podrá descubrir la importancia de la comunicación utilizada por las personas signantes.

Con las investigadoras Joan Guerra Bustamante Myriam Gallardo Sánchez.

Taller 4: Mide tu fuerza muscular y guía tu movimiento a través de nuevas tecnologías

La actividad consistirá en medir la fuerza muscular de los mienbros inferiores y superiores mediante un dinamómetro. Por otro lado, se realizarán una serie de ejercicios guiados para los cuales se colocará a los participantes un láser en diferentes partes del cuerpo y deberán moverse siguiendo unas dianas, realizando un movimiento controlado y de manera correcta.

Con los investigadores Alejandro Caña Pino y M.ª Dolores Apolo Arenas.

Taller 5: Creando ayudas para todos

A través de actividades prácticas y creativas, los niños explorarán cómo elaborar materiales adaptados, como juegos, herramientas y dispositivos que ayuden a sus compañeros con diversas necesidades. Con la guía de facilitadores expertos, los participantes trabajarán en equipo, fomentando la empatía y la colaboración, mientras desarrollan habilidades manuales y de diseño.

Con las investigadoras María Alcalá Cerrillo, Sabina Barrios Fernández y Diana Salas Gómez.

Desayuna con la ciencia + Cultura Emprendedora

CURSO 2024/2025













Con esta iniciativa se pretende acercar la ciencia, la innovación y la cultura emprendedora al alumnado de 5° y 6° de Educación Primaria en Extremadura, tratando de despertar en ellos el interés por el estudio, la investigación y la innovación, para fomentar las vocaciones científicas y tecnológicas.









Taller 1: Cómo tus datos viajan seguros por internet

Cuando te conectas a Internet, tus datos deben estar protegidos porque pasan por muchos sitios que podrían espiar lo que estás enviando. Es igual que cuando te envían una carta o haces un pedido en una tienda online y te llega a casa. Hay que asegurar que nadie sin permiso vea lo que contiene. En este taller os mostraremos, a través de varios juegos, distintas técnicas utilizadas en informática y telecomunicaciones para asegurar la confidencialidad de la información que envías o recibes por Internet

Con el investigador David Cortés.

Taller 2: Salud y ruído

En esta actividad se hará un pequeño repaso con distintos experimentos de qué son las ondas sonoras y cómo las percibimos. Intentaremos explicar cómo se propaga el sonido y cómo lo percibimos a través de experiencias sencillas. También se mostrarán fenómenos acústicos curiosos (resonancias, reverberación, ondas estacionarias...). Explicaremos la escala de ruido en decibelios, cuándo se alcanzan niveles nocivos y realizaremos experiencias sobre los niveles que alcanzan los móviles. Además, se intentará concienciar a los asistentes del efecto negativo del ruido en nuestra salud.

Con los investigadores Rosendo Vílchez, Valentín Gómez, Celia Moreno y Guillermo Rey.







Taller 3: Cómo resiste un puente

A través de un modelo reducido realizado en impresión 3D con PLA, los participantes simularán la construcción de un puente de dovelas prefabricadas de hormigón. Conocerán cómo se construyen, cómo se comportan estos puentes y cómo resisten las cargas gracias a la tecnología del pretensado utilizada en la Ingeniería de Estructuras, simulando su acción sobre la pieza con gomas y prisioneros. Una vez ejecutado el puente, se someterá a diferentes cargas observando su respuesta

Con los investigadores Juana Arias, Juan Pedro Cortés y Mario Núñez.

Taller 4: Descubre la termografía y sus usos

En este taller descubriremos la mportancia de medir el aislamiento térmico de los materiales y para ello utilizaremos varias paneles de diferentes materiales y una cámara termográfica. Haremos una foto a cada estudiante con la placa sobre su cuerpo y así podrán comprobar qué material es más aislante y tendrán que clasificar los materiales tras una breve explicación.

Con el investigador Carlos Fernández.





Taller 5: Sostenibilidad y teoría de grafos

En este taller trabajaremos con la metodología matemática de la teoría de grafos para aportar algunos datos y evidencias que tienen que ver con la sostenibilidad. Así, nos centraremos en las implicaciones de la compra masiva de ropa y lo que supone para el planeta.

Con la investigadora Julia González.

Taller 6: Alertas desde el espacio con satélites y teledetección

En este taller interactivo y demostrativo, los estudiantes de quinto y sexto de primaria explorarán cómo los satélites y la teledetección nos ayudan a entender nuestro planeta y a prevenir desastres naturales como incendios forestales, inundaciones y sequías. A través de demostraciones prácticas y participativas, aprenderán cómo funcionan estas tecnologías desde el espacio.

Con los invesitgadores Mario Haut, Mercedes Paleotti, Rafael Canito, Beatriz García y Carlos Cañada.



Desayuna con la ciencia + Cultura Emprendedora

CURSO 2024/2025













Con esta iniciativa se pretende acercar la ciencia, la innovación y la cultura emprendedora al alumnado de 5° y 6° de Educación Primaria en Extremadura, tratando de despertar en ellos el interés por el estudio, la investigación y la innovación, para fomentar las vocaciones científicas y tecnológicas.









Taller 1: ¿Nos ayudas a reducir la sal de los alimentos?

La actividad consistirá en la elaboración de diferentes lotes de salchichas que difieren en la cantidad de sal, para ver el efecto que ocasiona la reducción de sal en las características de calidad del alimento. Además, por otro lado, se mostrará cómo se determina de forma instrumental el contenido de cloruros en los alimentos. Adicionalmente, se evaluarán etiquetas de productos comercializados de uso común con y sin sal (o con bajo contenido en sal) para valorar cómo industrialmente se consigue esta reducción (cloruro sódico vs.cloruro potásico).

Con los investigadores María Trinidad Pérez Abraham Pajuelo , Carlos Folgado Francisco Rafael de la Haba, Laura Zalama , Mario Antonio Flores , María Guadalupe Sánchez.

Taller 2: ¿Qué nos cuentan los huesos?

La idea de este taller es poder mostrar a los alumnos la información que se puede obtener tras el análisis de distintos huesos. El objetivo es mostrar a los alumnos unas nociones anatómicas para poder determinar la especie animal de la que proceden, en ocasiones el sexo del individuo, la posible edad, el estado nutricional que tenía, etc.

Con los investigadores Ana Isabel Mayoral Calzada, María Martín Cuervo, Waldo Luis García Jiménez







Taller 3: Toxicología para pequeños científicos: el caso de Feti y Meli

En este taller interactivo descubriremos, de la mano de Feti (Eisenia fetida) y Meli (Apis mellifera), cómo los contaminantes pueden afectar a la fauna útil del suelo y del aire. Realizaremos experimentos sencillos y contaremos historias para entender su salud y sus funciones. A través del juego y la ciencia, reflexionaremos sobre el impacto ambiental de los tóxicos que nos rodean.

Con la investigadora Salomé Martínez Morcillo.

Taller 4: Arcoíris Químico

En el taller conoceremos una verdura muy especial: la col lombarda, de la familia de las crucíferas. Gracias a su forma aprenderemos qué son los fractales (objeto geométrico que se repite a diferentes escalas) y descubriremos también que dentro de sus hojas se esconde el secreto que nos permitirá convertirnos en detectives del pH. El pH es una escala que nos ayuda a clasificar las distintas sustancias en ácidas y básicas. La col lombarda contiene antocianina, un compuesto orgánico natural que se encuentra también en otras frutas y verduras y que tiene propiedades antioxidantes. Es muy especial porque cambia de color en contacto con distintas sustancias....¿te vienes a descrubirlo?

Con las investigadoras Guadalupe Silvero Enríquez y Ana Mª Gómez Neo







Taller 5: Veo, veo, ¿macro o micro?

Es una actividad destinada al aprendizaje de las cosas que no se pueden observar a simple vista, como son los microorganismos. En primer lugar, les contaremos un poco lo que hacemos en el laboratorio y les enseñaremos algunas placas con bacterias. A continuación, veremos en la lupa un insecto y después veremos bacterias al microscopio. De esta forma, aprenderán lo que son las bacterias y la diferencia entre la observación a la lupa y al microscopio. Finalmente, para que todos puedan llevarse a casa el aprendizaje, se llevarán tubos eppendorf que contendrán LB-agar, donde habrán sembrado los microorganismos que haya en sus manos. Para ello, con palillos de madera envueltos con algodón, tendrán que pasarlo por sus manos.

Con los investigadores deel Grupo Biotecnología de Microorganismos (BioMic) Mar Gómez Ortega y Pablo Pacheco Domínguez..

