

Programación Universidad de Jaén

La Noche Europea de los Investigador@s

30/09/2022

FERIA DE LA CIENCIA

Plaza de El Corte Inglés

18:00 h. INAUGURACIÓN

17:00 h.

- ¿Qué puede hacer el Biobanco por tí?:** Realizaremos varias experiencias científicas donde mostraremos a los asistentes algunos de los servicios que ofrecen a los investigadores desde Biobanco y Laboratorio Experimental del Hospital Universitario de Jaén: conservar muestras biológicas en frío, observar al microscopio células teñidas y la oportunidad de ser donantes de muestras biológicas en vida para investigación.
Entidad responsable: Biobanco, Unidad de Investigación y Unidad de anatomía Patológica del Hospital Universitario de Jaén.
- Lo (eco)lógico es pensar en cubiertas:** el taller tiene el objetivo de poner en valor las cubiertas vegetales para el ecosistema y para la sociedad. Para ello se subdivide en 3 partes en las cuales analizaremos los riesgos que tiene la desaparición de las cubiertas vegetales. Mediante un breve ensayo con gramíneas y la simulación de la escorrentía comprobaremos que el material vegetal retiene el agua para evitar desastres sobre una población. En la segunda parte del taller, visualizaremos muestras de polen de plantas que forman parte de la cubierta vegetal en el olivar, y por tanto de la flora mediterránea, al microscopio óptico. Para acercar la genética al público proponemos realizar un sencillo experimento de extracción de ADN de fresa fresca.
Investigadora responsable: Laura Ruiz Torres, investigadora del departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología de la Universidad de Jaén.
- Microaventura: ¿cómo se ven las bacterias de los alimentos al microscopio?:** los participantes en este taller podrán teñir bacterias procedentes de alimentos y observar sus preparaciones al microscopio, mientras los investigadores explicarán el tipo de microorganismo que están viendo y su papel en la elaboración de los alimentos que consumimos de forma habitual.
Investigadora responsable: Elena Ortega Morente, investigadora del departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Financian



Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 30/09/2022

- Gymkana de genética molecular:** constará de varias pruebas orientadas a personas de diferentes edades, lo que permitirá participar tanto a niños como a sus padres para descubrir y aprender juntos. Las diferentes actividades se basan en principios básicos de la genética molecular, con lo que los participantes podrán aprender conceptos sobre este campo: qué y cómo son los cromosomas; herencia genética; manejo básico de microscopio; organización estructural y vía de infección de virus; conceptos y diferencias de las moléculas ADN, ARN y proteínas; síntesis de proteínas (transcripción y traducción).
Investigadora responsable: M^a del Carmen Mota Trujillo, investigadora del departamento de Biología Experimental de la Universidad de Jaén.
- ¿Qué suena dentro de tu cuerpo? – BOOM – BOOM:** se realizarán diferentes actividades para conocer el corazón que es el órgano principal del aparato circulatorio. Es un órgano musculoso y su principal función es la de bombear la sangre a través de los vasos sanguíneos que recorren todo nuestro cuerpo. Los participantes entenderán que gracias a este proceso, se pueden enviar nutrientes y oxígeno a todas las células del cuerpo.
Investigadora responsable: Estefanía Lozano Velasco, investigadora del departamento de Biología Experimental de la Universidad de Jaén.
- Vida en el olivar:** El olivar es uno de los cultivos arbóreos más importantes de la Cuenca Mediterránea, cuya especie principal, el olivo, cuenta además con la particularidad de proceder de una especie autóctona de este área, el acebuche. Esta característica dota a los olivares de un gran potencial ecológico que actualmente pasa desapercibido por la mayor parte de nosotros. En este taller acercaremos este valor ecológico de los cultivos de olivar a los más pequeños y a los no tan pequeños, mostrando la gran diversidad de organismos (aves, insectos y plantas) que se esconde dentro de los mismos.
Investigadora responsable: Ana González Robles, investigadora del departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología de la Universidad de Jaén.
- La solución eólica para las ciudades: generadores de eje vertical:** La turbina Darrieus, a diferencia de los generadores eólicos tradicionales, gira sobre el eje vertical. Es más silenciosa y su fisionomía la hace más apta para los emplazamientos urbanos. La propuesta consiste en exponer una maqueta funcional de esta modalidad de generador eólico tipo vertical.
Investigadora responsable: Francisca Guerrero Villar, investigadora del departamento de Ingeniería Mecánica y Minera de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



European Researchers' Night
España
www.lanocheeuropeadelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 30/09/2022

8. **¿Cómo nos podemos comunicar con la tecnología?:** El grupo SINAI presentará algunos recursos y prototipos relacionados con las tecnologías del lenguaje humano aplicada a la sociedad (sistemas de diálogo, aplicaciones web, etc.) Haremos uso de algunos de los robots humanoides del CEATIC así como de algunos prototipos del grupo de investigación para mostrar los últimos avances realizados en diversos proyectos de investigación y tesis.
Investigador responsable: Luis Alfonso Ureña, investigador del departamento de Informática de la Universidad de Jaén.
9. **I+D+i en ingeniería en la Escuela Politécnica Superior de Jaén: estudio de problemas físicos o desarrollos al servicio del avance tecnológico, diseño óptimo, transporte eficiente y a la competición deportiva de alto nivel Motostudent:** Se proporcionará información detallada de las distintas fases del proyecto en el que participa la Universidad de Jaén y se expondrán las motos construidas. Se expondrán además los resultados de investigaciones realizadas por investigadores de grupos de investigación de la EPSJ relacionadas con optimización de diseños, la mejora aerodinámica de vehículos y transporte eficiente y sostenible, así como de aplicación en deportes de competición.
Investigadoras responsables: Francisco Javier Gallego Álvarez, investigadores del departamento de Ingeniería Gráfica, Diseño y Proyectos de la Universidad de Jaén.
10. **¿Puede la industria del automóvil y del mueble beneficiarse de la biomasa generada por el cultivo del olivo?:** En esta actividad se mostrarán cómo se han incorporado fibras procedentes de la poda del olivo en piezas de plástico de coches y muebles. Se mostrarán prototipos fabricados en el proyecto de investigación LIFE-COMOLIVE.
Investigadora responsable: M^a Dolores La Rubia, investigadora del departamento de Ingeniería Química, Ambiental y de los Materiales de la Universidad de Jaén.
11. **Ingeniería Geomática con cartografía 3D y de realidad aumentada:** SiGRA 4D es un Simulador Geomático de Realidad Aumentada 4D. Jugando con la arena, puedes crear con tus propias manos un mapa topográfico en 3D y hacer que llueva. Presentar el entorno de la provincia y su cultivo principal bajo una perspectiva Geográfica y Cartográfica, como elemento de uso diario, tanto desde un punto de vista tradicional en los mapas como desde un punto de vista más inmersivo con la cartografía tridimensional.
Investigador responsable: Antonio Miguel Ruiz Armenteros, investigador del departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



EMERJEU - Aragón - Asturias - Canarias - Castilla-La Mancha
Castilla y León - Cataluña - Extremadura - Galicia - Murcia
www.lanochedeosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 30/09/2022

12. **Taller de agua: ¿De dónde viene el agua que llega al grifo de nuestras casas?:** En este taller exploraremos de dónde viene el agua, viendo las distintas fuentes de agua y cómo hay que tratar el agua después para que pueda llegar a casa como agua potable.
Investigadora responsable: Marta Vivar García, investigadora del departamento de Ingeniería Electrónica y Automática de la Universidad de Jaén.
13. **La Ingeniería Mueve Tu Mundo:** Se realizarán talleres en los que se mostrará como la Ingeniería Eléctrica y las Energías Renovables son imprescindibles en nuestro mundo. La energía solar fotovoltaica, hidráulica, eólica y en general, la energía electromagnética, son fuentes y recursos que generan energía limpia, autónoma y sostenible. La eficiencia energética es un elemento clave para nuestra vida y debemos fomentarla. Además, todos los sistemas deben integrar la ingeniería informática como disciplina que conecte a las personas con la información y los sistemas energéticos en todo momento. El Internet de las Cosas será otro elemento imprescindible para nuestra vida en las instalaciones energéticas.
Investigadora responsable: M^a Ángeles Verdejo Espinosa, investigadora del departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Jaén.
14. **El día que se perdió el flujo sanguíneo cerebral. Surcando los mares del cerebro en su búsqueda mediante la ultrasonografía Doppler:** Se realizará un taller sobre el funcionamiento del cerebro y su exploración mediante Ultrasonografía Doppler transcraneal funcional (fTCD); técnica que registra la velocidad a la que circula la sangre por nuestro cerebro. A lo largo de este taller, en primer lugar se dotará a los participantes con información teórica sobre: 1) las distintas áreas cerebrales que se pueden evaluar con fTCD (haciendo especial hincapié en aquellas asociadas al procesamiento emocional y del dolor; base de una de nuestras líneas de investigación), 2) las arterias cerebrales que irrigan estas áreas, y 3) funciones y alteraciones en estas áreas en condiciones de dolor crónico como la fibromialgia. Después, los participantes del taller podrán probar esta técnica y ver y oír en directo la velocidad a la que fluye la sangre por su cerebro.
Investigadora responsable: Casandra Isabel Montoro Aguilar, investigadora del departamento de Psicología de la Universidad de Jaén.
15. **FREE ALL: Dignificando la Diversidad:** Este taller será un juego de unir en una pizarra magnética distintas piezas relacionando identidad de género, expresión de género y orientación sexual con otros conceptos propios de cada uno de ellos.
Investigadora responsable: Beatriz Montes Berges, investigadora del departamento de Psicología de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Financian



Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 30/09/2022

16. **¿Y tú cómo estás?:** Con el taller se pretende fomentar la reflexión de los participantes en relación a cómo se encuentran a nivel emocional. Darles la oportunidad para identificar aquellos aspectos más salientes que solemos utilizar para dar respuesta a la pregunta tan típica de ¿Cómo estás?”. Actividad destinada al público en general, pero especialmente a la familia (padres e hijos)
Investigadora responsable: Lourdes Espinosa Fernández, investigadora del departamento de Psicología de la Universidad de Jaén.
17. **De lengua, realidad y otras tonterías:** es un taller que se compone de distintas actividades interactivas en las que se presentan, de una forma lúdica, divulgativa y cercana al público no especializado, distintas cuestiones relacionadas con el componente léxico de la lengua española y los diccionarios.
Investigador responsable: Jesús Camacho Niño, investigador del departamento de Filología Española de la Universidad de Jaén.
18. **Economía para un mundo sostenible:** Las actividades propuestas permitirán al público en general y en especial, al público infantil, conocer y comprender algunos conceptos económicos, como la Economía Circular, claves para la consecución del Pacto Verde Europeo y de un mundo sostenible.
Investigadoras responsables: Concepción Martínez Alcalá y Alicia Isabel Peragón Marquez, investigadoras del departamento de Economía de la Universidad de Jaén.
19. **Circuito Saludable:** El objetivo del taller es difundir la importancia en la conexión de los distintos aspectos que definen un estado óptimo de la salud microbioma, nutrición y actividad física. Para ello, realizaremos un circuito de actividades de evaluación de parámetros biométricos y conectaremos la importancia de los valores obtenidos con nuestro microbioma. Este taller contará con la medición del control postural y fuerza de presión manual, aspectos fundamentales para mantenernos activos, así como el entrenamiento para obtener una buena higiene de mano. Estos valores se conectarán con la idea de un microbioma equilibrado mediante la exposición de un poster remarcando la conexión con alimentos probióticos.
Investigador responsable: Agustín Aibar Almazán, investigador del departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad de Jaén.
20. **¿Por qué y cómo mejorar mi Condición Física?:** En este taller los participantes podrán realizar pruebas validadas científicamente, que miden diferentes capacidades físicas como son

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Financian



ENREDOR - Aragón • Asturias • Canarias • Castilla-La Mancha • Castilla y León • Galicia • Cataluña • Extremadura • Madrid • Murcia
www.lanochedeosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 30/09/2022

la fuerza, resistencia y flexibilidad. En cada una se explicará qué se mide, por qué es importante y qué beneficios conlleva trabajar esa capacidad. Además, durante el día, las puntuaciones de cada participante en cada prueba, se colocará en un ranking (solo visibles los 2 primeros puestos). Habrá tres categorías, peque, junior y senior (hombre y mujer).

Investigador responsable: Alberto Ruiz Ariza, investigador del departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Jaén.

21. **Te reto a activar tu mente:** En este taller los participantes podrán conseguir el “Carnet de Súper Increíble” varios retos físico-cognitivos, que miden diferentes habilidades perceptivas, motrices, y coordinativas, combinadas con demanda cognitiva gradual, que ayuda a equilibrar el nivel de dificultad. Habrá explicaciones sobre la información que se obtiene con cada prueba (algunas validadas científicamente), la importancia de las variables medidas y presentación de aplicaciones prácticas para el ámbito de la salud y la educación. Una forma lúdica de promover la actividad física y entrenar cuerpo-mente, apartando las pantallas y acercando la humanidad. Investigadora responsable: Sara Suárez Manzano, investigadora del departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Jaén.

22. **Robótica con Inteligencia Artificial y DL4ComputerVision:** Un robot capaz de entender el mundo que le rodea, reconociendo objetos y señales de tráfico gracias a la Inteligencia Artificial que los usuarios deberán programar para que sea capaz de caminar por un tablero de juego. Modificamos el taller a actividad, y las personas podrán ir entrando en el espacio, sentándose en el ordenador por parejas y programando el robot para probar su funcionamiento. El objetivo de esta actividad es que los usuarios prueben el funcionamiento de diferentes tareas de Visión por Computador implementadas con técnicas de Inteligencia Artificial, concretamente con Redes Neuronales del campo del Aprendizaje Profundo o Deep Learning. Se podrán probar tareas como Clasificación de Imágenes, Identificación de Objetos, Segmentación de Imágenes o Detección de Poses. El origen de las imágenes que procesarán los modelos también se elegirá de entre las siguientes opciones: una carpeta local, una dirección de Internet o la cámara web del ordenador. Investigador responsable: Cristóbal Carmona del Jesús, investigador del departamento de Informática de la Universidad de Jaén

23. La Realidad Virtual Aplicada al Estudio de la Cognición Espacial: Demostración in situ de una tarea de realidad virtual para el estudio de la cognición espacial. Investigadores responsables: José Enrique Callejas Aguiler, investigador del departamento de Psicología de la Universidad

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Financian



Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 30/09/2022

de Jaén y Roberto Jiménez Pérez, investigador del departamento Informática de la Universidad de Jaén

22:00 h. CLAUSURA.

Organizan

 DESQBRE
FUNDACIÓN

 CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



EMERJEDER • Aragón • Asturias • Canarias • Castilla-La Mancha
Castilla y León • Cataluña • Extremadura • Galicia • Murcia
www.lanochedelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén

La Noche Europea de los Investigador@s

30/09/2022

VISITAS GUIADAS

19:00 a 21:00 h.

1. **La investigación al servicio de la conservación en la Catedral de Jaén: conocer para perdurar:** Visita guiada a la Catedral de Jaén donde se conocerán los trabajos que actualmente están realizando distintos investigadores de la UJA que están repercutiendo en la mejora del estado de conservación del edificio y en la detección de necesidades de intervención con carácter de urgencia sobre algunos bienes, de forma que sea posible actuar a tiempo.

Investigadora responsable: Mercedes Simal López, investigadora del departamento de Patrimonio Histórico de la Universidad de Jaén.

2. **Desplazamientos activos.** Se plantea como desplazamiento activo un recorrido por la ciudad visitando los 2 principales museos, catedral y Baños árabes. Durante el mismo se explica la orientación de la ciudad y sus características más destacadas. La distancia permite que participen personas de todas las edades.

Investigador responsable: Javier Cachón Zagalaz, investigador del departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Jaén.

3. **Paseos Sonoros por el Jaén Napoleónico:** Con el oído como principal aliado, se propone una inmersión sensorial por la ciudad de Jaén a principios del s. XIX. Para ello, se recorrerán a pie itinerarios por el entramado urbano y escenarios singulares de las fiestas celebradas con motivo de la restitución de Fernando VII en el trono (1814) tras la derrota del ejército francés en la Guerra de la Independencia, con posibilidad de escuchar el paisaje sonoro del evento a través de dispositivos móviles. El objetivo último es el de aproximar al oyente a la ciudad en la transición del Antiguo Régimen a la época contemporánea, con sonidos diferentes, muchos de ellos extintos, y provocar la reflexión sobre la importancia del elemento sonoro en la configuración y urbana y en su valor identitario. Los sonidos y la planimetría de la época han sido reconstruidos en el marco del proyecto FEDER "Sonido y ciudad: cartografías sonoras del Jaén contemporáneo (siglos XIX-XXI)".

Investigadora responsable: Isabel María Ayala Herrera, investigadora del departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



EMERJEU - Aragón • Asturias • Canarias • Castilla-La Mancha
Castilla y León • Cataluña • Extremadura • Galicia • Murcia
www.lanocheeuropeadelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén

La Noche Europea de los Investigador@s

30/09/2022

MICROENCUENTROS Y TALLERES

Antigua Escuela de Magisterio

18:00 h. RECEPCIÓN DE LOS PARTICIPANTES EN LOS MICROENCUENTROS.

18:30 a 19:30 h. 1er TURNO. MICROENCUENTROS:

- **MESA 1: “Estrellas a la fuga”**

Investigadores responsables: Josep Martí Rivas y Pedro Luque Escamilla, investigadores del departamento de Física y Departamento de Ingeniería Mecánica y Minera de la Universidad de Jaén.

- **MESA 2: “STEM-girls: creciendo en competencia digital y potencial de emprendimiento”**

Investigadora responsable: Ana María Abril Gallego, investigadora del departamento de Didáctica de las Ciencias de la Universidad de Jaén.

- **MESA 3: “Mujeres en primera página”**

Investigadoras responsables: M^a José Sueza Espejo y Yolanda Caballero Aceituno, investigadoras de los departamentos de Lenguas y Culturas Mediterráneas y Filología Inglesa de la Universidad de Jaén.

- **MESA 4: “La Luz Puede Ser Divertida: Microencuentro con la Luminiscencia”**

Investigador responsable: Ruperto Bermejo Román, investigador del departamento de Química Física y Analítica de la Universidad de Jaén.

- **MESA 5: “¿Cómo se eligen a Nuestr@s Representantes?”**

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



EMERJEU - Aragón • Asturias • Canarias • Castilla-La Mancha
Castilla y León • Cataluña • Extremadura • Galicia • Murcia
www.lanochedelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 30/09/2022

Investigadora responsable: Manuela Ortega Ruiz, investigadora del departamento de Derecho Público y Derecho Privado Especial de la Universidad de Jaén

20:00 a 21:00 h. 2º TURNO. MICROENCUENTROS:

- **MESA 6: “El herbario JAEN: un patrimonio botánico e histórico”**

Investigador responsable: Carlos Salazar Mendías, investigador del departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología de la Universidad de Jaén.

- **MESA 7: “Historias Químicas: Izquierda y derecha en Química”**

Investigador responsable: Francisco Partal Ureña, investigadora del departamento de Química Física y Analítica, Área de Química Física de la Universidad de Jaén

- **MESA 8: “Los cielos oscuros y silenciosos para la ciencia y la sociedad”**

Investigadora responsable: M^a del Carmen Muñoz Rodríguez, investigador del departamento de Departamento de Derecho Público y Común Europeo de la Universidad de Jaén

- **MESA 9: “La Química y la Física del Efecto Invernadero”**

Investigador responsable: Tomás Peña Ruiz, investigador del departamento de Química Física y Analítica de la Universidad de Jaén

- **MESA 10: “Una literatura de cine”**

Investigadora responsable: Inmaculada Ureña Asensio, investigadora del departamento de Filología Inglesa y departamento de Filología Española de la Universidad de Jaén

19:00 a 21:00 h.

CICLO DE CHARLAS DIVULGATIVAS: “Tendencias actuales para un aprendizaje significativo mediante el movimiento”.

Organizan

DESQBRE
FUNDACION

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



EMERJEU - Aragón • Asturias • Canarias • Castilla-La Mancha
Castilla y León • Cataluña • Extremadura • Galicia • Murcia
www.lanochedelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 30/09/2022

Investigadora responsable: Sara Suarez Manzano, investigadora del departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Jaén

18:00 a 21:00 h. TALLERES:

- **¿Te atreves a usar la Estadística para encontrar el tesoro?** Los objetivos generales de este taller son, por una parte, dar visibilidad a algunas de las mujeres que hicieron y hacen historia en la Estadística y, por otra, transmitir la importancia de la Estadística como herramienta científica para la toma de decisiones y el análisis crítico de las desigualdades existentes en la sociedad, en ámbitos tan diversos como el socioeconómico, el científico o el cinematográfico, por citar algunos. A partir de la información que se les proporcionará previamente, los participantes deberán resolver una serie de pruebas y retos estadísticos para encontrar “el tesoro perdido”.

Investigadora responsable: Raquel Caballero Águila, investigadora del departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Jaén

- **¿Quién es pobre en Jaén?** Este taller muestra el qué, quién, dónde y cómo de la pobreza y su diversidad social, se propone además una actividad interactiva para conocer las formas de evaluar la exclusión social.

Investigador responsable: José Luis Anta Félez, investigador del departamento de Antropología, Geografía e Historia de la Universidad de Jaén

- **PONTE EN SUS ZAPATOS - EMPATIZA: Recorrido sensorial para sensibilizar de sobre la diversidad de la ciudadanía:** Se realizará un recorrido en el que los participantes simularán tener un tipo de discapacidad (física, sensorial, intelectual, orgánica..), experimentando, en su propia piel, las dificultades que otras personas pueden tener para el desplazamiento, la

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Financian



Programación Universidad de Jaén

La Noche Europea de los Investigador@s

30/09/2022

autonomía, la autodeterminación y la comprensión e interpretación de los contenidos.
Investigadora responsable: Juana Pérez Villar, investigadora del departamento de Psicología de la Universidad de Jaén

GALA FINAL

21:30 h.

Espectáculo Científico: “Jugando con Fuego”. Circonciencia. Dirigido a público desde los 4 años a los 144.

Entrega del XII Premio “Universidad de Jaén” a la divulgación científica.

23.00 h. Clausura.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



ENHORRECA - Aragón • Asturias • Canarias • Castilla-La Mancha
Castilla y León • Cataluña • Extremadura • Madrid • Murcia
www.lanochedelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén

La Noche Europea de los Investigador@s

30/09/2022

CIENCIA EN EL MUSEO

- **Museo Íbero**

18:00 a 22.00 h.

1. **Taller de Exvotos iberos: Conoce el mundo sagrado de Iltir y Neitin:** taller articulado a través de un cuadernillo, para público infantil y familias, centrado en aspectos relacionados con la religiosidad ibera a través de materiales característicos de la ritualidad como los exvotos en bronce.

Investigadoras responsables: Carmen Rueda Galán, Ana Belén Herranz Sánchez, M. Isabel Moreno y Carolina Castuera, investigadoras del Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica.

2. **Arqueología de las Plantas:** Los escolares podrán observar restos vegetales (semillas y frutos) que han sido encontrados en contextos arqueológicos. Se les explicará el método de recuperación de este tipo de material utilizando la arqueobotánica, que estudia los restos de plantas que aparecen en contextos arqueológicos y la interacción de las diferentes sociedades con éstas.

Investigadora responsable: Eva M^a Montes Moya, investigadora del Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica de la Universidad de Jaén.

3. **TAG MUSEUM: el juego de los museos donde TÚ eres el protagonista:** Este taller incluye 4 juegos diferentes para divertirse y aprender. Además ¿serás capaz de crear tu proyecto cultural original? Este taller, adaptado para jóvenes de 12 años, es ideal para jugar en familia y con los amigos.

Investigadora responsable: Ana Tirado de la Chica, investigadora del departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Jaén.

4. **Exposición “La Dama, el Príncipe, el Héroe y la Diosa”:** Actividad divulgativa de aproximación a una de las exposiciones más completas sobre el patrimonio íbero del Alto Guadalquivir.

Investigador responsable: Arturo Ruíz Rodríguez, investigador del Centro Andaluz de Arqueología Ibérica.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



ENRED@R - Aragón • Asturias • Canarias • Castilla-La Mancha
Castilla y León • Cataluña • Extremadura • Galicia • Murcia
www.lanochedeosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 30/09/2022

- *Museo de Jaén*
18:00 a 22.00 h.

1. **Escape Room: “Ictus”:** Este taller intenta mostrar, a modo de juego escape room o búsqueda del tesoro, los procesos biológicos que desencadenan un ictus, así como los signos que permiten detectarlo, las consecuencias que dicha patología puede producir en los pacientes y los avances científicos que nuestro grupo de investigación desarrolla en este campo.
Investigador responsable: Santos Blanco Ruiz, investigador del departamento de Biología Experimental de la Universidad de Jaén.
2. **Je tiens l’affaire! - Champollion y el desciframiento de los jeroglíficos:** La actividad se desarrollará como un concurso en el que tres grupos de niños/a dolescentes/ adultos deberán descifrar la frase o palabra cifrada en jeroglíficos egipcios para el conocimiento de la cultura egipcia.
Investigador responsable: Alejandro Jiménez Serrano, investigador del departamento de Antropología, Geografía e Historia de la Universidad de Jaén.
3. **¿Esto es Arte?:** Aproximación al arte contemporáneo y a la investigación en Historia del Arte.
Investigador responsable: José Manuel Almansa Moreno, investigador del departamento de Patrimonio Histórico de la Universidad de Jaén.
4. **Haciendo Historia desde el PC. Fuentes digitales para el estudio de la Historia Moderna en Jaén:** En este taller se mostrará al público en general cómo se investiga a través de internet en Historia desde diversas fuentes documentales de archivo y biblioteca. El objetivo será compartir cómo se interpreta y la multitud de datos que aparecen en un mapa histórico siempre circunscritos a la historia del antiguo reino de Jaén, para facilitar el conocimiento del entorno de los asistentes.
Investigador responsable: José Miguel Delgado Barrado, investigador del departamento de Antropología, Geografía e Historia de la Universidad de Jaén.
5. **Aula de emociones:** como recurso para la educación emocional de niños y adolescentes. Pueden participar también los padres o acompañantes.
Investigador responsable: Rafael Martos Montes, investigador del departamento de Psicología de la Universidad de Jaén.
6. **Exposición: Pioneras Informáticas: Mujeres que cambiaron el Mundo:** aportaciones de la Mujer en la Ingeniería Informática. La actividad tendrá además un microencuentro con una charla contando "cómo se hizo" y visitas guiadas a la exposición.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Financian



Programación Universidad de Jaén

La Noche Europea de los Investigador@s

30/09/2022

Investigadora responsable: Lina Guadalupe García Cabrera, investigadora del departamento de Informática de la Universidad de Jaén.

FERIA POLITÉCNICA: *Talleres y Microencuentros*

- **El Pósito (Linares-Jaén)**
18:00 a 22.00 h.

Microencuentros:

- **MESA 1: “Mujeres en primera página”**

Investigadora responsable: M^a José Sueza Espejo, investigadora del departamento de Lenguas y Culturas Mediterráneas de la Universidad de Jaén.

- **MESA 2: “La Luz Puede Ser Divertida: Microencuentro con la Luminiscencia”**

Investigador responsable: Ruperto Bermejo Román, investigador del departamento de Química Física y Analítica de la Universidad de Jaén.

Talleres:

1. **TIC y Salud:** La actividad presentará prototipos de aplicaciones desarrolladas relacionadas con el análisis de señales cardiacas y cardiorespiratorias.
Investigador responsable: Sebastián García Galán, investigador del departamento de Ingeniería de Telecomunicación, Ingeniería Telemática de la Universidad de Jaén.
2. **Energía eólica e hidráulica en el mercado eléctrico actual:** Explicación demostrativa del funcionamiento de turbinas eólicas e hidráulicas, así como explicación descriptiva del impacto de estos vectores energéticos en el mercado eléctrico actual.
Investigador responsable: Marcos Tostado Véliz, investigador del departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Jaén.
3. **Lo que las rocas y minerales nos cuentan de los yacimientos de Pb de Linares:**
Se muestran distintos tipos de rocas y minerales del Distrito Minero de Linares-La Carolina para que los participantes observen sus principales características y puedan relacionarlas con los procesos geológicos que dieron lugar a la formación de los yacimientos de Pb que aquí se

Organizan



Financian



Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 30/09/2022

explotaron.

Investigador responsable: Vicente López-Sánchez Vizcaino, investigador del departamento de Geología de la Universidad de Jaén.

- La Ingeniería de Telecomunicación en el ámbito de la robótica:** Se pondrá en funcionamiento la plataforma robótica y sistemas de soporte que se están utilizando en un proyecto de investigación. El objetivo es el de dar a conocer gran parte de las tecnologías del ámbito de las TIC que dan soporte a estas plataformas y que van desde el procesado de información sensorial, el despliegue de servicios de telepresencia, el desarrollo de interfaces adaptadas, el sensado de diversos tipos de información como soporte a la navegación, identificación de personas, e incluso el uso de tecnologías de realidad virtual en los simuladores de desarrollo.

Investigadora responsable: Raquel Viciano Abad, investigadora del Departamento de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Jaén.

- Energías renovables para África:** El objetivo de la misma será mostrar una serie de talleres (basados en prototipos) de energías renovables como son la energía solar Fotovoltaica y energía procedente de la biomasa. Mediante estas fuentes de energía podemos suministrar electricidad a zonas de países más necesitados en África.

Investigador responsable: David Vera Candéas, investigador del departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Jaén.

- El rincón del reciclaje, conoce que se hace con tus residuos:** Con este taller la sociedad podrá conocer nuevas formas de llevar a cabo el reciclado de los residuos y su importante influencia en el descenso de la contaminación y el cuidado del planeta.

Investigadora responsable: Ana Belén López García, investigadora del departamento de Departamento de Ingeniería Química, Ambiental y de los Materiales de la Universidad de Jaén.

- Fabricación de nuevos materiales sostenibles:** Se realizan un taller en la fabricación de nuevos materiales sostenibles.

Investigador responsable: Francisco Antonio Corpas Iglesias, investigador del departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica de la Universidad de Jaén.

- Alimentos y química:** En este taller queremos enseñar cómo la composición de los alimentos puede darnos diferentes resultados dependiendo de si son naturales o procesados a nivel industrial. Se verá el cambio mediante cromatografía entre la composición de los colores entre

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Financian



Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 30/09/2022

alimentos que son naturalmente de un color y otros a los que se les añaden. La presencia de metales como el hierro en alimentos también es otro punto que trataremos, comparando cereales normales y enriquecidos en hierro usando un imán. Y por último podremos ver la presencia de vitamina C en alimentos naturales y enriquecidos mediante una valoración que hará que una disolución de color negro pase a ser transparente.

Investigador responsable: Andrés Rascón, investigador del departamento de Química física y analítica de la Universidad de Jaén.

9. **Una nueva forma de visualizar y estudiar las vibraciones en componentes de máquinas:**

En esta actividad se propone dar a conocer la importancia de comprender cómo afectan las vibraciones a los componentes que nos rodean así como novedosas técnicas para visualizarlas.

Investigador responsable: Luis Felipe Sesé, investigador del departamento de Ingeniería Mecánica y Minera de la Universidad de Jaén.

10. **Estudio del subsuelo y las aguas subterráneas mediante técnicas indirectas:** Se pretende mostrar la importancia de las técnicas indirectas para conocer la composición del subsuelo y localizar la presencia de aguas.

Investigador responsable: Rosendo Mendoza Vilchez, investigador del departamento de Ingeniería Mecánica y Minera de la Universidad de Jaén.

Organizan



Financian



Programación Universidad de Jaén

La Noche Europea de los Investigador@s

30/09/2022

FERIA DE LA CIENCIA ON LINE

Talleres en material descargable:

1. **“Del dadaísmo al Arte Pop”.**

Investigadora responsable: Laura Luque Rodrigo, investigadora del Área de Historia del Arte, departamento de Patrimonio Histórico de la Universidad de Jaén.

2. **“Experimentos sencillos para hacer en casa”.**

Investigadores responsables: Marta Vivar García y Manuel Fuentes Conde, investigadores del Área de Tecnología Electrónica, departamento de Ingeniería Electrónica y Automática de la Universidad de Jaén.

3. **“Exvotos, una aproximación a la religiosidad ibérica”.**

Investigadora responsable: Carmen Rueda Galán, investigadora del Área de Prehistoria, departamento de Patrimonio Histórico de la Universidad de Jaén e Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica.

4. **“Trivial de la probabilidad”.**

Investigadoras responsables: Raquel Caballero Águila, Sonia Castillo Gutiérrez, Antonia Oya Lechuga, Nuria Ruiz Fuentes, María José Olmo Jiménez. Área de Estadística e Investigación Operativa, departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Jaén.

5. **“La ingeniería mueve tu mundo”.**

Investigadora responsable: María Ángeles Verdejo Espinosa. Área de Ingeniería Eléctrica, departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Jaén.

6. **“Lo que hablamos, nuestro patrimonio inmaterial”.**

Investigador responsable: Jesús Camacho Niño. Área de Lengua Española, departamento de Filología Española de la Universidad de Jaén.

Talleres experimentales en vídeo:

1. **“Lucha contra la ‘otra pandemia’. Actividad física contra el sedentarismo”.**

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Financian



EMERJEU - Aragón • Asturias • Canarias • Castilla-La Mancha
Castilla y León • Cataluña • Extremadura • Galicia • Murcia
www.lanochedelosinvestigadores.es

Programación Universidad de Jaén

La Noche Europea de los Investigador@s

30/09/2022

Investigadora responsable: María Luisa Zagalaz Sánchez, investigadora del Área de Didáctica de la Expresión Corporal, departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Jaén.

2. “¿Cómo mola la ciencia! Taller de extracción de ADN”.

Investigadora responsable: Lara Rodríguez Outeriño, investigadora del Área de Biología Celular, departamento de Biología Experimental de la Universidad de Jaén.

3. “¿Cómo entra el coronavirus en nuestras células?”

Investigadores responsables: Santos Blanco y Raquel Hernández, investigadores del Área de Biología Celular, departamento de Biología Experimental de la Universidad de Jaén.

4. “Haciendo Historia desde el PC. Fuentes digitales para el estudio de la Historia Moderna en Jaén”.

Investigador responsable: José Miguel Delgado Barrado, investigador del Área de Historia Moderna, departamento de Antropología, Geografía e Historia de la Universidad de Jaén.

5. “La ingeniería mueve tu mundo”.

Investigadora responsable: M^a Ángeles Verdejo Espinosa, investigadora del Área de Ingeniería Eléctrica, departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Jaén.

6. “De lengua, realidad y otras tonterías”.

Investigador responsable: Jesús Camacho Niño. Área de Lengua Española, departamento de Filología Española de la Universidad de Jaén.

7. “Inflar globos con reacciones químicas”.

Investigadora responsable: Raquel Valderrama Rodríguez, investigadora del Área de Bioquímica y Biología Molecular, departamento de Biología Experimental de la Universidad de Jaén.

8. “Tinción y observación de levaduras”.

Investigadora responsable: Elena Ortega Morente, investigadora del Área de Microbiología, departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad de Jaén.

9. “Aprende cómo funcionan los polímeros: cómo hacer tu “bola loca” en casa”.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Financian



Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 30/09/2022

Investigador responsable: Marcos Bouza Areces, investigador del Área de Química Analítica, departamento de Química-Física y Analítica de la Universidad de Jaén.

10. **“Cocinas solares: aprende a hacer tu propio horno solar”.**
Investigadora responsable: Marta Vivar García, Área de Tecnología Electrónica, departamento de Ingeniería Electrónica y Automática de la Universidad de Jaén.

Microencuentros con investigador@s:

11. **“Simulador Geomático de Realidad Aumentada (SIGRA 4D)”.**
Investigador responsable: Antonio Miguel Ruiz Armenteros, investigador del Área de Ingeniería Cartográfica y Geodésica, departamento Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría de la Universidad de Jaén.
12. **“¿Qué hay detrás de Alexa, Siri o Google Assistant? ¿Cómo nos entienden?”**
Investigador responsable: Luis Alfonso Ureña Lopez, investigador del Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos, departamento de Informática de la Universidad de Jaén.
13. **“Restauración de la Virgen de la Cinta de Pedro Machuca de la Catedral de Jaén, secretos de una joya del Renacimiento”.**
Investigadora responsable: Mercedes Simal López, investigadora del Área de Historia del Arte, Departamento de Patrimonio Histórico de la Universidad de Jaén.
14. **“Cultivo de plantas *in vitro*”.**
Investigadora responsable: Ana María Fernández Ocaña, investigadora del Área de Fisiología Vegetal, departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología de la Universidad de Jaén.
15. **“De los átomos a las moléculas”.**
Investigador responsable: Francisco Partal Ureña, investigador del Área de Química Física, departamento de Química Física y Analítica de la Universidad de Jaén.
16. **“Leer en tiempos del cólera: la literatura como defensa ante el caos”.**
Investigador responsable: Jesús López-Peláez Casellas, investigador del Área de Filología Inglesa, departamento de Filología Inglesa de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQ BRE
FUNDACIÓN

CSIC



Financian



Programación Universidad de Jaén La Noche Europea de los Investigador@s 30/09/2022

- 17. “Nuevas tendencias en alimentos funcionales: buscando mejorar nuestra salud”.**
Investigador responsable: Ruperto Bermejo Román, investigador del Área de Química Física, departamento de Química Física y Analítica de la Universidad de Jaén.
- 18. “Grandes telescopios Cherenkov: nuevos ojos para un nuevo cielo”.**
Investigadores responsables: Josep Martí Ribas y Pedro Luis Luque Escamilla, investigadores del Área de Astronomía y Astrofísica, departamento de Física y departamento de Ingeniería Mecánica y Minera de la Universidad de Jaén.
- 19. “Dime qué lees y te diré quién eres: la literatura, espejo de la realidad”.**
Investigadora responsable: M^a José Sueza Espejo, investigadora del Área de Filología Francesa, departamento de Lenguas y Culturas Mediterráneas de la Universidad de Jaén.
- 20. “Protegiendo la Tierra desde el Espacio para mejorar nuestra calidad de vida. El Programa Copernicus de la Unión Europea”.**
Investigador responsable: Jorge Delgado García, investigador del Área de Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría, departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría de la Universidad de Jaén.
- 21. “Un viaje diferente (proyecto europeo NET-CARE)”.**
Investigadora responsable: Beatriz Montes Berges, investigadora del Área de Psicología Social, departamento de Psicología de la Universidad de Jaén.
- 22. “Érase una vez”.**
Investigadora responsable: Beatriz Montes Berges, investigadora del Área de Psicología Social, departamento de Psicología de la Universidad de Jaén.

Organizan

DESQBRE
FUNDACIÓN

CSIC



Financian

