

21-22
SEPT

CIENCIA CIRCULAR

Actividad promovida en el marco de la
Noche Europea de los Investigadores e
Investigadoras 2021 de la UEx



LA NOCHE EUROPEA
DE LOS
INVESTIGADORES
E INVESTIGADORAS
European Researchers' Night



Proyecto financiado por la Comisión Europea a través de Horizonte 2020 en el marco de la European Researchers' Night.

Grant Agreement number 101036041 - G9NIGHT- H2020-MSCA-NIGHT-2020 bis



Ciencia circular es una actividad previa a la Noche Europea de los Investigadores e Investigadoras 2021 cuyo objetivo es acercar la ciencia y la tecnología a los estudiantes de centros educativos en estrecha colaboración con los docentes no universitarios. Los profesores tienen un papel importante en la promoción de la cultura científica ya que facilitan el desarrollo de experiencias y prácticas a la vez que transmiten los valores de la ciencia a los jóvenes.

Ciencia circular incluye un programa de charlas, talleres, experimentos de divulgación científica y tecnológica de 1 hora de duración aproximada que impartirán los investigadores e investigadoras de la Universidad de Extremadura. El programa que ofrece la UEx en centros educativos extremeños está organizado de acuerdo con este calendario:

Martes, **21 de septiembre**, actividades en los centros de Infantil y Primaria.

Miércoles, **22 de septiembre**, actividades en centros de Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional.

Los profesores o profesoras de alguna de estas etapas educativas que quieran solicitar una actividad, deben completar el formulario de solicitud disponible en <https://nocheinvestigadoresuex.es/> en el apartado de Ciencia Circular.

Teniendo en cuenta la jornada profesional y los horarios de docencia, no será posible en todos los casos el desplazamiento a centros educativos alejados de los campus de la UEx. En estos supuestos se estudiará la posibilidad del desarrollo on-line de la actividad.



11:00h

TALLER**PÚBLICO:**
5° y 6° de
Primaria

¿Rebañar el plato ayuda contra el cambio climático?

Coordinador: Vicente Montes Jiménez

¿Rebañar el plato ayuda contra el cambio climático? ¿Sabes lo que es el cambio climático?, ¿tienes idea de cómo te afectará cuando seas adulto?, ¿quieres comenzar a poner tu granito de arena para que cese o disminuya? Este es tu taller.

Taller en el que se describe brevemente el famoso cambio climático. Concretamente se aclara el origen, los principales contribuyentes y las causas que tendrá en un futuro inmediato (2040-2050), cuando los alumnos sean adultos. De forma práctica, los alumnos realizarán una actividad muy impactante en la que calcularán el impacto en el cambio climático de sus acciones diarias, tales como el desayuno, desplazarse hasta el centro educativo, ver un video en el móvil, tener una Tablet, etc.

El resultado lo traducirán a medidas que están comúnmente aceptadas como malas, "horas de luz encendida sin necesidad", por lo que entienden y asimilan mucho mejor el impacto ambiental de cada acción. Además, de cada acción aprenderán cual es la alternativa menos perjudicial, y podrán comparar los resultados. Con ello se pretende dotar al alumno con la capacidad para elegir cómo comportarse hoy día, y así su futuro transcurra en un mundo saludable o apocalíptico.

Centro: Instituto Universitario de Investigación del Agua, Cambio Climático y Sostenibilidad. Facultad de Ciencias en Badajoz

Áreas de conocimiento: STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)

Palabras Clave: Cambio climático, agua, sostenibilidad





PÚBLICO:
5° y 6° de
Primaria

12:00h

TALLER / EXPERIMENTO

La Química es necesaria

Coordinadora: Agustina Guiberteau Cabanillas

El objetivo es llevar al aula pinceladas de la química y de la química-física para resolver cuestiones relacionadas con la sostenibilidad, en introducir en la química verde.

La química repercute en la economía de las naciones, así como cubre las necesidades de los seres humanos en campos tan diversos como agricultura, alimentación, comunicaciones, energía, higiene, salud, transporte, vestimenta y vivienda; y contribuye al desarrollo de ciencias de materiales, ingeniería, astronomía. En el taller se realizarán las siguientes actividades:

1. Reacciones Químicas: Colores a la llama, identificación de especies y aplicaciones (fuegos artificiales), ¿Contaminantes: ¿Cómo se detectan? Efecto invernadero ¿Por qué? ¿Cómo determinar la acidez de productos cotidianos? ¿Cómo es el agua que bebemos?
2. La forma del agua (hucha de agua, gota de rocío, el agua que no cae...). Cómo funcionan los jabones (carrera de peces, Big-Bang de pimienta, dibuja un pez y ponlo a nadar, leche coloreada...)
3. Descontaminación del medio ambiente en aguas utilizando carbón activo y fuentes de obtención.

Centro: Facultad de Ciencias en Badajoz

Áreas de conocimiento: STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)

Palabras Clave: Química, remediación, adsorción, química verde



LA NOCHE EUROPEA
DE LOS
INVESTIGADORES
E INVESTIGADORAS
European Researchers' Night

**10:00h****TALLER / EXPERIMENTO**

Un viaje hacia la educación vial

PÚBLICO:
Infantil,
1° a 4° de
Primaria

Coordinadora: Ana Paredes Espinosa

El taller que proponemos está estrechamente relacionado con la educación vial. Desde las primeras edades los niños deben estar concienciados con la importancia de cumplir las normas y reglas de circulación. A través de esta sesión se pretende concienciar de la importancia que supone ser buenos peatones y conductores de bicicleta y patinetes. Se llevarán a cabo puestas en común sobre temas de interés de seguridad vial, se realizarán actividades vinculadas con las señales de tráfico como “Mi propia señal emocional”, experimentos sobre el uso de los sistemas de retención infantil y cinturón de seguridad en los que los propios niños serán los encargados de llevarlos a cabo. Utilizaremos las nuevas tecnologías para hacer visionado de videos sobre esta temática. Aprenderemos y cantaremos la canción “Con la sillita y el cinturón”.

Además, trabajaremos la importancia que tienen los valores en la vía pública a través del autoconocimiento de sí mismo y de los demás. Finalmente entregaremos un libro con infografías adaptadas para conocer los temas y conceptos más importantes de la educación vial para que puedan seguir trabajándolos junto con sus tutoras durante todo el curso escolar.

Centro: Facultad de Educación en Badajoz

Áreas de conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas

Palabras Clave: Educación vial, peatones, colegio, seguridad





PÚBLICO:
Infantil

10:00h

**TALLER /
SALIDA AL MEDIO NATURAL** _____

Ciencia en mis manos

Coordinador: Emilio Costillo Borrego

La mayoría de estudios muestran que es preciso mejorar la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Experimentales en la enseñanza obligatoria. Para ello la investigación en la escuela o en el instituto es un proceso que hace posible una enseñanza y aprendizaje basada en el desarrollo de las competencias científicas en estudiantes. Con este fin desarrollar actividades prácticas permiten que el alumnado, además de aprender ciencia, aprenda sobre la ciencia, y también, aprenda a hacer ciencia. Esta labor debe hacerse en todas las etapas y es esencial iniciarlas en infantil para el desarrollo del pensamiento científico a largo plazo.

De acuerdo con este marco teórico, hemos desarrollando actividades motivadoras que hacen posible contextualizar las enseñanzas de distintos conceptos biológicos, les permite observar, indagar e investigar. En la escuela hemos planteado una actividad científica ligada a una salida al medio natural, que puede desarrollar distintos aspectos del método científico y valores favorables hacia las ciencias, incluso en niños muy pequeños.

Centro: Facultad de Educación en Badajoz

Áreas de conocimiento: STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)

Palabras Clave: indagación, naturaleza, ciencia escolar, actividades científicas



**LA NOCHE EUROPEA
DE LOS
INVESTIGADORES
E INVESTIGADORAS**
European Researchers' Night



11:00h

EXPERIMENTO

PÚBLICO:
3° y 4° de
Primaria

"If water is the problem, nature is the solution":

La educación ambiental en inglés en la escuela

Coordinadora: Ana María Piquer Píriz

Actividad interactiva y lúdica destinada al alumnado de 3° y 4° de Educación Primaria y realizada en inglés con el objetivo de concienciarlos sobre la importancia del papel del agua en nuestras vidas y en el planeta. La actividad tiene como objetivo hacer frente a los principales problemas relacionados con el agua. En primer lugar, se planteará un debate sobre el papel del agua en la vida de las personas. Este debate abordará los principales problemas relacionados con el agua: la escasez y la contaminación del agua. El objetivo del debate es reflexionar sobre el valor de este recurso y proponer soluciones a estos problemas. Una posible solución puede ser construir un filtro de arena con materiales reciclados, que es lo que se va a hacer en la sesión. La idea es recrear la filtración del suelo, que es el filtro natural más eficaz. Por lo tanto, en esta actividad, crearemos nuestro filtro de arena y probaremos si puede filtrar diferentes tipos de agua, mostrando cómo la naturaleza puede darnos, en muchos casos, soluciones a los problemas medioambientales.

Se utilizará una metodología centrada en el aprendizaje basado en proyectos (ABP) y el aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras (AICLE).

Esta actividad se deriva del proyecto europeo CLIL for Young European Citizens (CLIL4YEC, Proyecto N° 2019-1-IT02-KA201-063222), en el que participan especialistas en educación y docentes de enseñanza bilingüe de Italia, Portugal, Rumanía y España.

Centro: LINGLAP (Instituto Universitario de Investigación de Lingüística y Lenguas Aplicadas). Facultad de Educación en Badajoz

Áreas de conocimiento: Arte y Humanidades

Palabras Clave: Agua, Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras (AICLE)



**LA NOCHE EUROPEA
DE LOS
INVESTIGADORES
E INVESTIGADORAS**
European Researchers' Night

**11:00h****PÚBLICO:
3° a 6° de
Primaria****TALLER / EXPERIMENTO****Diseño 3D para reparar
y mejorar el mundo****Coordinador:** Antonio Gordillo Guerrero

¿Nunca has querido reparar o rediseñar la pieza rota de tu “juguete” favorito? ¿Sabes que hoy en día es posible diseñar casi cualquier cosa y convertirla en un objeto físico real? Aprende cómo damos segundas vidas a aparatos de todo tipo y mejoramos nuestro entorno utilizando diseño e impresión 3D. Todo dentro de un espacio tipo fablab denominado Smart Open Lab, en la Escuela Politécnica de Cáceres.

En un fablab puedes encontrar maquinaria para fabricar “casi cualquier cosa” desde impresoras 3D, a bordadoras computerizadas, pasando por un sinfín de herramientas para trabajar madera, metal, plástico, cuero, tela, pintura... Todo ello dentro de una comunidad abierta donde lo más importante es compartir conocimientos y dar un buen uso a todos los recursos que tenemos a nuestra disposición.

Reparamos y reciclamos de todo. En el taller podrás ver muchos ejemplos reales hechos por nuestra comunidad.

Además diseñamos nuestros propios objetos y en este taller descubrirás cómo hacerlo. Todo usando tecnologías abiertas. Descubre el apasionante mundo del diseño 3D, que te abrirá un nuevo mundo de retos con finales muy gratificantes.

Centro: Escuela Politécnica en Cáceres**Áreas de conocimiento:** STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)**Palabras Clave:** Reparación, Diseño 3D, Impresión 3D, Reutilización, Nuevos materiales



09:00h

PÚBLICO:
5° y 6° de
Primaria**TALLER**

Los dispositivos inerciales como herramientas para generar investigación en las Ciencias del Deporte

Coordinador: José Martín Gamonales Puerto

El taller pretende acercar a la ciudadanía las herramientas empleadas en el alto rendimiento. Actualmente, ver a un deportista profesional en un entrenamiento o partido profesional vistiendo un pequeño chaleco o peto de color negro a la altura del pecho, es algo desconocido para muchas personas. Sin embargo, en el ámbito de la investigación en ciencias del deporte, los dispositivos inerciales son importantes para conocer el rendimiento deportivos de los jugadores.

Para ello, en el presente taller se quiere dar a conocer al grupo de optimización del entrenamiento y rendimiento deportivo (goerd), con la finalidad de conocer las principales líneas de investigación. Posteriormente, presentar los estudios realizados con dispositivos inerciales en baloncesto, fútbol, fútbol sala, balonmano, atletismo, etc. Por último, los alumnos podrán experimentar con los dispositivos inerciales, y conocer algunas de las variables que analizamos con las herramientas de cuantificación del entrenamiento y la competición.

Centro: Facultad de Ciencias del Deporte en Cáceres

Áreas de conocimiento: STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)

Palabras Clave: Deporte, dispositivos inerciales





PÚBLICO:
5° y 6° de
Primaria

12:00h

CHARLA Y JUEGO

La ruleta de los ODS

Coordinador: José Francisco Rangel Preciado

Con el objetivo de promover y difundir entre el alumnado extremeño la iniciativa impulsada por la Organización de las Naciones Unidas comúnmente conocida como Objetivos de Desarrollo del Sostenible (o siglas ODS), estos también han sido denominados Objetivos Mundiales y en los que se plantean una serie de metas a alcanzar en 2030 (Agenda 2030). Se oferta este taller en el que se parte de una charla inicial con carácter formativo y en el que planteamos un acercamiento del alumnado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible para posteriormente a través de un entorno gamificado dar a conocer los términos básicos (sostenibilidad, inclusión, economía circular).

En un primer momento este taller se basa en una presentación inicial a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 con el fin de mostrar cuáles son los fines económicos y sociales que se persiguen conseguir y la implicación que los mismos tienen en la sostenibilidad a largo plazo para la humanidad. Una vez finalizada la charla demostrativa se realiza un juego a través de una plataforma virtual en el que los alumnos/as tendrán que intentar completar una ruleta de palabras sobre los ODS y la agenda 2030.

Centro: Centro Universitario de Plasencia

Áreas de conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas

Palabras Clave: ODS; ruleta; sostenibilidad; economía sostenible; desarrollo sostenible





12:30h

PÚBLICO:
1º y 2º de
Bachillerato**CHARLA Y JUEGO****Ecoproductos para
un mundo sostenible****Coordinador:** Diego Carmona Fernández

Este taller muestra las características de la problemática energética mundial, buscando soluciones para combatirla. Esto llevará a identificar la calificación energética de productos, su consumo esperado y evaluar su uso idóneo. Además, se mostrará cómo analizar el consumo de receptores en una vivienda habitual del alumno/a y su porcentaje respecto al total, para así poder: gestionar eficientemente el consumo, definir su huella ecológica, identificar fuentes de energía renovables para un correcto balance energético, evaluar el interés del vehículo eléctrico y la integración de la domótica.

Identificar distintas energías renovables conllevará conocer los elementos que constituyen una instalación fotovoltaica y la evaluación del ahorro energético y económico de estas instalaciones para autoconsumo, además del potencial del uso de pilas de hidrógeno.

Se acompaña de una maqueta demostrativa para que el estudiante pueda ver todo el proceso de diseño y creación de un ecoproducto y cómo contribuye a una economía circular sostenible.

Centro: Escuela de Ingenierías Industriales en Badajoz**Áreas de conocimiento:** STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)**Palabras Clave:** Ecoproducto, sostenibilidad, ingeniería, energía, impresión 3D



PÚBLICO:
1° y 2° de
Bachillerato

12:30h

CHARLA / EXPERIMENTO

Sistemas de bajo coste para la medida de la calidad del aire

Coordinador: Jesús Lozano Rogado

Se van a presentar varios prototipos de sistemas electrónicos de monitorización de bajo coste desarrollados en el proyecto NanoSen-AQM: un sistema preparado para su instalación fija, otro sistema para la instalación en bicicletas y por último un sistema personal con conexión a un smartphone. Todos ellos miden diferentes parámetros y concentraciones de gases y partículas relacionados con la calidad del aire y llevan incorporados sensores de bajo coste y un sistema de comunicación para enviar los datos a la nube. Se describirán los componentes principales de los prototipos y se mostrará su funcionamiento con una demostración práctica.

Centro: Escuela de Ingenierías Industriales en Badajoz

Áreas de conocimiento: STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)

Palabras Clave: sensores, electrónica, calidad del aire



22 · SEPT



PÚBLICO:
1° y 2° de
Bachillerato

13:30h

CHARLA

Conoce el FABLAB de la Escuela de Ingenierías Industriales

Coordinador: Jesús Lozano Rogado

Un Fab Lab es un espacio de producción de objetos físicos que agrupa máquinas controladas por ordenadores, capaces de fabricar casi cualquier cosa que imaginemos. Su particularidad reside en su tamaño y en su fuerte vinculación con la sociedad.

Centro: Escuela de Ingenierías Industriales en Badajoz

Áreas de conocimiento: STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)

Palabras Clave: Fabricación digital, prototipado rápido, ingeniería



LA NOCHE EUROPEA
DE LOS
INVESTIGADORES
E INVESTIGADORAS
European Researchers' Night



22 · SEPT

PÚBLICO:
1º y 2º de
Bachillerato
y Formación
Profesional

10:30h

CHARLA

Economía circular. **¿Estrategia de aplicación** **para el abordaje de las** **alergias alimentarias?**

Coordinadora: M^a Victoria Gil Álvarez

La alergia a alimentos o hipersensibilidad alimentaria se describe como la reacción adversa que sufre un individuo tras la ingesta, contacto o inhalación de un determinado alérgeno con una causa inmunológica probada. La prevalencia de esta patología a nivel mundial es cada vez mayor, con más de un 8% entre los niños y un 3% entre los adultos. En la actualidad, el número de afectados por alergias alimentarias está aumentando muy rápidamente en el mundo occidental.

Centro: Facultad de Ciencias en Badajoz

Áreas de conocimiento: STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)

Palabras Clave: Alergias alimentarias, alérgenicidad, residuos agroalimentarios



LA NOCHE EUROPEA
DE LOS
INVESTIGADORES
E INVESTIGADORAS
European Researchers' Night



11:30h
TALLER

PÚBLICO:
**Formación
Profesional**

¿Rebañar el plato ayuda contra el cambio climático?

Coordinadora: Vicente Montes Jiménez

¿Rebañar el plato ayuda contra el cambio climático? ¿Sabes lo que es el cambio climático? ¿Tienes idea de cómo te afectará cuando seas adulto? ¿Quieres comenzar a poner tu granito de arena para que cese o disminuya? Este es tu taller.

Taller en el que se describe brevemente el famoso cambio climático. Concretamente se aclara el origen, los principales contribuyentes y las causas que tendrá en un futuro inmediato (2040-2050), cuando los alumnos sean adultos. De forma práctica, los alumnos realizarán una actividad muy impactante en la que calcularán el impacto en el cambio climático de sus acciones diarias, tales como el desayuno, desplazarse hasta el centro educativo, ver un video en el móvil, tener una Tablet, etc.

El resultado lo traducirán a medidas que están comúnmente aceptadas como malas, "horas de luz encendida sin necesidad", por lo que entienden y asimilan mucho mejor el impacto ambiental de cada acción. Además, de cada acción aprenderán cual es la alternativa menos perjudicial, y podrán comparar los resultados. Con ello se pretende dotar al alumno con la capacidad para elegir cómo comportarse hoy día, y así su futuro transcurra en un mundo saludable o apocalíptico.

Centro: Instituto Universitario de Investigación del Agua, Cambio Climático y Sostenibilidad. Facultad de Ciencias en Badajoz

Áreas de conocimiento: STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)

Palabras Clave: Cambio climático, agua, sostenibilidad



**LA NOCHE EUROPEA
DE LOS
INVESTIGADORES
E INVESTIGADORAS**
European Researchers' Night



12:30h

PÚBLICO:
1° y 2° de
Bachillerato

TALLER/EXPERIMENTO

La Química es necesaria

Coordinadora: Agustina Guiberteau Cabanillas

El objetivo es llevar al aula pinceladas de la química y de la química-física para resolver cuestiones relacionadas con la sostenibilidad, en introducir en la química verde.

La química repercute en la economía de las naciones, así como cubre las necesidades de los seres humanos en campos tan diversos como agricultura, alimentación, comunicaciones, energía, higiene, salud, transporte, vestimenta y vivienda; y contribuye al desarrollo de ciencias de materiales, ingeniería, astronomía. En el taller se realizarán las siguientes actividades:

1. Reacciones Químicas: Colores a la llama, identificación de especies y aplicaciones (fuegos artificiales), ¿Contaminantes: ¿Cómo se detectan? Efecto invernadero ¿Por qué? ¿Cómo determinar la acidez de productos cotidianos? ¿Cómo es el agua que bebemos?
2. La forma del agua (hucha de agua, gota de rocío, el agua que no cae...). Cómo funcionan los jabones (carrera de peces, Big-Bang de pimienta, dibuja un pez y ponlo a nadar, leche coloreada...)
3. Descontaminación del medio ambiente en aguas utilizando carbón activo y fuentes de obtención.

Centro: Facultad de Ciencias en Badajoz

Áreas de conocimiento: STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)

Palabras Clave: Química, remediación, adsorción, química verde



LA NOCHE EUROPEA
DE LOS
INVESTIGADORES
E INVESTIGADORAS
European Researchers' Night



22 · SEPT

PÚBLICO:
3° y 4° de
la ESO

12:30h

CHARLA

¿Qué hacemos con mil millones de elefantes de plástico?

Coordinadora: María Alexandre Franco

Ese enorme número de elefantes pesarían unos 8.300 millones de toneladas, lo que equivale a todo el plástico que ha producido el hombre en los últimos 65 años. Buena parte de esa cantidad no se ha reciclado todavía y, lo que es más preocupante, se prevé que no será hasta el año 2060 cuando podamos por fin reciclar toda la cantidad de plástico que hoy producimos. La siguiente pregunta que deberíamos plantearnos es ¿hacia dónde vamos?

Centro: Facultad de Ciencias en Badajoz

Áreas de conocimiento: STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)

Palabras Clave: Plástico, contaminación, reciclaje, carbón activado



LA NOCHE EUROPEA
DE LOS
INVESTIGADORES
E INVESTIGADORAS
European Researchers' Night



08:30h

PÚBLICO:
1º y 2º de
Bachillerato**CHARLA**

Evolución lingüística vs Evolución molecular

Coordinadora: M^a Rocío Esteban Gallego

El taller consiste en una actividad práctica en la cual se trabajan contenidos complejos y abstractos de evolución molecular (bases de la evolución -herencia, variación y selección, genes homólogos, mutaciones -inserciones, deleciones y sustituciones, árboles filogenéticos...) a través de una analogía con la evolución del lenguaje. Puede tener diferente duración, según los conceptos que se trabajen y/o que se implemente de forma interdisciplinar con matemáticas.

Los alumnos comprenden los conceptos de evolución molecular al identificarlos con los análogos del lenguaje, así descubren a través de debates y reflexiones que los cognados son análogos de los genes homólogos; que los tres tipos de mutaciones que se producen en el DNA, inserciones, deleciones y sustituciones, son las mismas que se producen en la evolución del lenguaje o que el acervo genético se ha originado de forma análoga a los idiomas.

En la versión más larga del taller, los alumnos aplican las matemáticas para la construcción de un árbol filogenético de la palabra "hecho", comprendiendo así la construcción y significado de estas representaciones y valorando la importancia de las matemáticas en la biología.

Centro: Facultad de Educación en Badajoz**Áreas de conocimiento:** STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)**Palabras Clave:** Evolución, analogía



12:30h
TALLER

PÚBLICO:
1º y 2º de
Bachillerato

Comprendiendo los relojes moleculares a través de la evolución de El Quijote

Coordinador: José María Marcos Merino

El descubrimiento de que a nivel molecular algunos cambios evolutivos pueden ser neutrales, acumulados a una velocidad constante y seleccionados por deriva genética, y no por selección natural, llevaron a enunciar la teoría neutralista de la evolución molecular (Kimura, 1983). Según esta teoría, la mayor parte de la variación a nivel molecular ocurre de manera aleatoria y se acumula regularmente en el tiempo (de forma similar al funcionamiento de un reloj). En base a esto se desarrollaron los relojes moleculares, técnica que permite datar cuando divergieron dos especies basándose en el número de diferencias entre secuencias concretas de sus moléculas de DNA. El uso de esta técnica ha permitido datar eventos pasados difíciles de estudiar de otro modo, como el origen y migración de los humanos, la domesticación de plantas y animales o el origen de epidemias como el VIH o la gripe A.

En este taller se presenta una actividad sencilla, basada en una analogía lingüística, que permite abordar estos conceptos con alumnos de Bachillerato a través de un enfoque interdisciplinar entre la biología, las matemáticas, la lengua y la literatura. El estudio de las variaciones que han tenido lugar en una frase del Quijote desde su primera edición (1615) permite evidenciar que estas variaciones han tenido un efecto neutro sobre su significado y que se acumulan regularmente a lo largo del tiempo. Esto posibilita construir un análogo de reloj molecular, con el que datar cuándo se publicó una edición del Quijote de fecha desconocida. Esto favorece trabajar la teoría neutralista de la evolución molecular y la utilidad de los relojes moleculares para la biología moderna. Filogenético de la palabra "hecho", comprendiendo así la construcción y significado de estas representaciones y valorando la importancia de las matemáticas en la biología.

Centro: Facultad de Educación en Badajoz

Áreas de conocimiento: STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)

Palabras Clave: evolución, analogía, reloj molecular, deriva genética, teoría neutralista, Quijote





PÚBLICO:
3° y 4° de
la ESO

09:30h

**TALLER /
SALIDA AL MEDIO NATURAL**

Ciencia en mis manos

Coordinador: Emilio Costillo Borrego

La mayoría de estudios muestran que es preciso mejorar la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Experimentales en la enseñanza obligatoria. Para ello la investigación en la escuela o en el instituto es un proceso que hace posible una enseñanza y aprendizaje basada en el desarrollo de las competencias científicas en estudiantes. Con este fin desarrollar actividades prácticas permiten que el alumnado, además de aprender ciencia, aprenda sobre la ciencia, y también, aprenda a hacer ciencia. Esta labor debe hacerse en todas las etapas y es esencial iniciarlas en infantil para el desarrollo del pensamiento científico a largo plazo.

De acuerdo con este marco teórico, hemos desarrollando actividades motivadoras que hacen posible contextualizar las enseñanzas de distintos conceptos biológicos, les permite observar, indagar e investigar. Con los alumnos y alumnas haremos actividades sobre las egagrópilas, en la que los participantes como científicos van descubriendo diferentes cuestiones científicas.

Centro: Facultad de Educación en Badajoz

Áreas de conocimiento: STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)

Palabras Clave: indagación, naturaleza, ciencia escolar, actividades científicas





09:30h

PÚBLICO:
1º y 2º
de la ESO**TALLER / JUEGO / RETOS**

Educación vial como medio de transporte hacia la seguridad

Coordinadora: Ana Paredes Espinosa

La educación vial es el medio de transporte hacia el aprendizaje de las normas y reglas de seguridad vial. Los accidentes de tráfico en jóvenes han aumentado considerablemente en los últimos años. Es por ello que proponemos este taller en el cual enseñaremos la importancia de ser buenos peatones y conductores de bicicletas, patinetes y ciclomotores. El alumnado realizará un cuestionario para conocer su nivel de compromiso con la vía pública, se llevarán a cabo sopas de letras y crucigramas relacionados con conceptos claves de la educación vial, se realizará el juego de "Pasa-palabra" en el que los alumnos divididos en grupos deberán contestar correctamente al mayor número posible de términos obteniendo premio aquel grupo que tenga menos errores.

Finalmente, les pondremos diferentes videos de concienciación ciudadana para analizar los sentimientos que producen en los alumnos. A través de estas actividades y juegos se inculcará la importancia de cumplir las normas de circulación, de ser buenos peatones y de comprender el uso de los sistemas de retención infantil, el cinturón de seguridad y el casco de protección homologado. Al terminar el taller se les facilitará un libro de infografías sobre los temas y conceptos más importantes de la educación vial.

Centro: Facultad de Educación en Badajoz**Áreas de conocimiento:** Ciencias Sociales y Jurídicas**Palabras Clave:** Educación vial, Seguridad, peatones, conductores



11:30h

PÚBLICO:
1º y 2º de
Bachillerato**CHARLA**

Pintemos de verde nuestra economía

Coordinador: Antonio Chamorro Mera

La primera parte de esta charla está diseñada para "jugar" con la preocupación por el medio ambiente de los estudiantes y conseguir así que reflexionen sobre las causas que generan los principales problemas medioambientales, especialmente el papel que ellos desempeñan con sus decisiones de compra y consumo. En la segunda parte, se les "invita" a contribuir a cambiar el modelo económico actual: de una economía marrón y lineal a otra economía verde y circular. Tras explicar muy brevemente los conceptos de economía verde y de economía circular, se explicará el modelo de las 9 Rs de la economía circular: Reciclar, Reutilizar, Reparar, Reducir, Recuperar, Restaurar, Redistribuir, Rediseñar y Repensar todo lo que hacemos. Y finalmente, se plantean algunas opciones laborales que les puede interesar basadas en el empleo verde y circular.

Esta charla está recomendada para alumnos de bachillerato y formación profesional que ya tengan una formación básica en temas de economía y empresa. Tiene una duración aproximada de entre 1 hora y 1 hora y media (máximo).

Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales en Badajoz**Áreas de conocimiento:** Ciencias Sociales y Jurídicas**Palabras Clave:** Economía, Empleo, Medio ambiente, Rediseñar, Repensar, Reciclar



10:30h

CHARLA

PÚBLICO:
1º y 2º de
Bachillerato

Principio y Fin del Universo

Coordinador: Juan Jesús Ruiz Lorenzo

En esta charla de divulgación se estudiará el origen del universo y sus diferentes teorías y el posible futuro del mismo. Está dirigida a alumnos de primero y segundo de bachillerato.

En la década de 1920 se realizaron diferentes observaciones astronómicas que permitieron establecer que el universo se estaba expandiendo.

Anteriormente, en 1915, A. Einstein desarrolló su Teoría de la Relatividad General que describe la fuerza gravitatoria y que permite estudiar matemáticamente la evolución del Universo.

El descubrimiento del fondo cósmico de microondas permitió un conocimiento más detallado de las propiedades del universo. En particular, los resultados de la sonda de la Agencia Espacial Europea Planck ha permitido establecer con mucha precisión la composición de la materia del Universo: 30% de materia y 70% de energía. Sin embargo, solo conocemos las propiedades de menos del 20% de la materia, el

resto es lo que se denomina materia oscura. Las propiedades del 70% de energía tampoco se conocen. Durante esta charla se comentarán posibles candidatos para toda esta materia y energía de la que desconocemos sus propiedades.

Durante la charla se describirán los hitos más importantes en la historia del universo y se comentará la posible evolución futura.

Centro: Facultad de Ciencias en Badajoz

Áreas de conocimiento: STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)

Palabras Clave: Universo, Principio y Fin, Big Bang, Expansión del universo, Materia y energía oscura, agujeros negros





PÚBLICO:
1º y 2º de
Bachillerato

09:30h

TALLER

Mago de Oz y robótica: dos mundos que aprenderás a conectar

Coordinador: Pedro Miguel Núñez Trujillo

El robot Ebo ha sido desarrollado en el grupo de investigación RoboLab de la UEx, específicamente diseñado para interactuar con personas y mantener conversaciones afectivas. Durante la actividad se presentará la herramienta Learnblock para programar robots y aprenderán a diseñar diálogos para hablar con nuestro robot EBO siguiendo la técnica Wizard-of-Oz (mago de Oz). Ebo podrá ser modificado por los participantes gracias a las posibilidades de seleccionar voces diferentes, expresiones faciales y movimientos según el transcurso de la conversación

Centro: Escuela Politécnica en Cáceres

Áreas de conocimiento: STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)

Palabras Clave: Robótica, programación



LA NOCHE EUROPEA
DE LOS
INVESTIGADORES
E INVESTIGADORAS
European Researchers' Night



11:30h

PÚBLICO:
1º y 2º de
Bachillerato**CHARLA / TALLER /
EXPERIMENTO**

Modelización tridimensional del territorio influenciado por el cambio climático

Coordinador: José Juan de Sanjosé Blasco

Mediante el uso de las Técnicas Geomáticas (Topografía, Fotogrametría, Escáner Láser, GPS, Dron,...) se determina la evolución de estructuras geomorfológicas (glaciares, playas, cárcavas,...) y su utilización sobre el patrimonio construido (iglesias, murallas, palacios etc.).

En la charla se hará una explicación del manejo de estos equipos (funcionalidad y aplicación) donde se muestran los proyectos donde se está utilizando este instrumental. A continuación, se hará una demostración práctica de estos equipos: escáner láser, termografía y dron, para que los asistentes vean su aplicabilidad y que puedan ver los resultados que pueden obtenerse con este equipamiento.

Se realizará la toma de datos con cámara termográfica, manejo del escáner láser para la medición del aula de la charla, la observación 3D de un objeto con el escáner de mano y por último se hará un vuelo drón en el patio del colegio/instituto.

Centro: Instituto Universitario de Investigación para el Desarrollo Territorial Sostenible (INTERRA). Escuela Politécnica en Cáceres

Áreas de conocimiento: STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)

Palabras Clave: Ingeniería, Arquitectura, Geomática, Geomorfología, Cambio Climático, Dron, Escáner láser.





11:30h

PÚBLICO:
3° y 4° de
la ESO**CHARLA / TALLER /
JUEGOS / RETO**

Smart buildings para mejora del planeta

Coordinadora: Beatriz Montalbán Pozas

En este taller-charla colaborativa jugaremos a descubrir cómo está actualmente evolucionando la tecnología dentro de las ciudades y los edificios:

¿Sabes que es un smart building?, ¿y una smart city? ¿Sabías que el avance actual de las tecnologías y la IOT tiene mucho que ver en la sostenibilidad y la economía limpia con cero emisiones, y también con el bienestar personal? ¿Sabes qué es un sensor? ¿y cuantos tipos de sensores y variables se pueden instalar en el ámbito urbano para medir la contaminación, el consumo de agua, y de otros suministros, el nivel de CO₂, el ruido, la eficiencia energética, la temperatura de confort, las plazas disponibles de aparcamiento, los residuos urbanos? ¿Sabías que es posible acceder a todos los datos en tiempo real para participar todos juntos en el GREEN DEAL? ¿Puedo modificar mis hábitos y mejorar el planeta?, ¿Crees que sirve para algo cerrar las ventanas o subir las persianas según la época del año? Todas estas respuestas las buscaremos juntos experimentando con la ciencia y como podría mejorar el funcionamiento de las ciudades aplicando la inteligencia.

Centro: Escuela Politécnica en Cáceres**Áreas de conocimiento:** STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)**Palabras Clave:** Eficiencia energética, tecnologías inteligentes



10:30h

PÚBLICO:
1º y 2º de
Bachillerato**TALLER / EXPERIMENTO**

Diseño 3D para reparar y mejorar el mundo

Coordinador: Antonio Gordillo Guerrero

¿Nunca has querido reparar o rediseñar la pieza rota de tu “juguete” favorito? ¿Sabes que hoy en día es posible diseñar casi cualquier cosa y convertirla en un objeto físico real? Aprende cómo damos segundas vidas a aparatos de todo tipo y mejoramos nuestro entorno utilizando diseño e impresión 3D. Todo dentro de un espacio tipo fablab denominado Smart Open Lab, en la Escuela Politécnica de Cáceres.

En un fablab puedes encontrar maquinaria para fabricar “casi cualquier cosa” desde impresoras 3D, a bordadoras computerizadas, pasando por un sinfín de herramientas para trabajar madera, metal, plástico, cuero, tela, pintura... Todo ello dentro de una comunidad abierta donde lo más importante es compartir conocimientos y dar un buen uso a todos los recursos que tenemos a nuestra disposición.

Reparamos y reciclamos de todo. En el taller podrás ver muchos ejemplos reales hechos por nuestra comunidad.

Además diseñamos nuestros propios objetos y en este taller descubrirás cómo hacerlo. Todo usando tecnologías abiertas. Descubre el apasionante mundo del diseño 3D, que te abrirá un nuevo mundo de retos con finales muy gratificantes.

Centro: Escuela Politécnica en Cáceres**Áreas de conocimiento:** STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)**Palabras Clave:** Reparación, Diseño 3D, Impresión 3D, Reutilización, Nuevos materiales



PÚBLICO:
1º y 2º de
Bachillerato

09:30h

TALLER

Desde el infinito y más allá

Coordinador: Felipe Leco Berrocal

El taller propone un apasionante viaje por el mundo de la teledetección y las imágenes de satélite. Iremos descubriendo juntos los primeros vuelos aéreos del hombre, los primeros registros fotográficos y la combinación de ambos: las primeras fotografías aéreas. Llegaremos y alcanzaremos el comienzo de la aviación civil y militar, los primeros vuelos de reconocimiento y el nacimiento de la fotointerpretación. Llegará después la denominada “Guerra Fría” que, por unas u otras razones, acabó consolidando la carrera espacial y el comienzo de la era de los satélites comerciales y de las comunicaciones. Y de aquí a un paso de las múltiples aplicaciones de las imágenes satelitales más actuales, cuyas claves ayudan a interpretar el territorio y, sobre todo, los hechos naturales y humanos que acontecen sobre éste, prestando una especial atención a las consecuencias derivadas de los riesgos naturales y ambientales en los ecosistemas terrestres.

Para tales objetivos se expondrán algunos ejemplos de las aplicaciones más novedosas en teledetección: arqueología, desertificación y erosión, cambios y transformaciones del paisaje, agricultura de precisión, inundaciones, deforestación o incendios forestales, etc.

Centro: Instituto de Investigación en Patrimonio. Facultad de Filosofía y Letras en Cáceres

Áreas de conocimiento: STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)

Palabras Clave: imágenes de satélite, cambio global, riesgos naturales





08:30h

PÚBLICO:
1° y 2° de
Bachillerato**CHARLA / TALLER**

Los dispositivos inerciales como herramientas para generar investigación en las Ciencias del Deporte

Coordinador: José Martín Gamonales Puerto

El taller pretende acercar a la ciudadanía las herramientas empleadas en el alto rendimiento. Actualmente, ver a un deportista profesional en un entrenamiento o partido profesional vistiendo un pequeño chaleco o peto de color negro a la altura del pecho, es algo desconocido para muchas personas. Sin embargo, en el ámbito de la investigación en ciencias del deporte, los dispositivos inerciales son importantes para conocer el rendimiento deportivos de los jugadores.

Para ello, en el presente taller se quiere dar a conocer al grupo de optimización del entrenamiento y rendimiento deportivo (goerd), con la finalidad de conocer las principales líneas de investigación. Posteriormente, presentar los estudios realizados con dispositivos inerciales en baloncesto, fútbol, fútbol sala, balonmano, atletismo, etc. Por último, los alumnos podrán experimentar con los dispositivos inerciales, y conocer algunas de las variables que analizamos con las herramientas de cuantificación del entrenamiento y la competición.

Centro: Facultad de Ciencias del Deporte en Cáceres**Áreas de conocimiento:** STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)**Palabras Clave:** Deporte, dispositivos inerciales



12:30h

CHARLA**PÚBLICO:**
1º y 2º de
Bachillerato

Evolución y economía ¿Estamos preparados para el cambio?

Coordinadora: Cristina Valares Masa

Transformar la economía actual a una actividad sostenible es un gran reto para la sociedad. Este reto se va a encontrar con fuertes impedimentos. Se deberán producir grandes cambios que afectarán a muchos sectores de la economía. Muchas empresas y personas serán reacias a transformar su actividad. Para estas personas, el bien común irá en contra de sus "beneficios" particulares. Intereses particulares que, por otro lado, son resultado de millones de años de evolución biológica. Nuestra razón y nuestra cultura nos llevan a preocuparnos por el futuro del planeta y nos hacen concluir que debemos cambiar el sistema económico. Sin embargo, nuestra evolución, nos lleva a preocuparnos por los intereses próximos, por nuestros beneficios particulares.

Nos enfrentamos a un desafío a gran escala que puede dificultar la transformación de nuestra sociedad. Puede ser importante ser consciente de este desafío y buscar en nuestro proceso evolutivo qué elementos pueden ayudar a potenciar el cambio. La actividad constará de una charla en la que se transmitirá una serie de reflexiones sobre nuestro pasado, presente y futuro. Reflexiones basadas en el conocimiento de la evolución y en su interacción con la cultura.

Centro: Facultad de Formación del Profesorado en Cáceres

Áreas de conocimiento: STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)

Palabras Clave: sostenibilidad, economía circular, innovación, residuos





08:30h
TALLER

PÚBLICO:
**Formación
Profesional**

Las actividades educativas y deportivas en el medio natural: lo que llevas al monte debe volver

Coordinador: Miguel Madruga Vicente

El taller de carácter teórico-práctico tiene por objetivo principal promover y desarrollar estrategias para trabajar la conciencia sobre la importancia de la conservación del medio natural. Se pretende dar una visión práctica sobre la importancia de conservar nuestro entorno y reducir el impacto de nuestras actividades educativas y deportivas de hoy para poder disfrutar de un entorno natural pleno el día de mañana. Se desarrollarán algunas propuestas prácticas sencillas y asequibles para cualquier persona, destacando la importancia de las tres R de la Ecología.

Analizaremos la realidad de las actividades educativas y deportivas que se desarrollan en Extremadura, y cómo en los últimos años han ido ocupando un lugar destacado dentro de las actividades de ocio y tiempo libre tanto de niños y jóvenes como de adultos. Asimismo, se mostrarán ejemplos de buenas prácticas que se desarrollan en la actualidad, así como otras alternativas para poder desarrollar actividades educativas y deportivas sostenibles y sustentables en el medio natural a nivel local, con altos niveles de participación.

Centro: Facultad de Formación del Profesorado en Cáceres

Áreas de conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas

Palabras Clave: Impacto, Actividades Deportivas, Educación Verde, Sostenibilidad, Medio Natural





11:30h

TALLER**PÚBLICO:**
1° y 2° de
Bachillerato

EU_GREEN universities for a GREEN World

Coordinadora: Gemma Delicado Puerto

Esta charla pretende mostrar a los estudiantes de 3° y 4° de ESO y/o Bachillerato diferentes proyectos europeos, "GREEN projects" llevados a cabo en varias universidades europeas con el fin acercar al público más joven a la investigación y cómo desde las universidades también se lucha por mejorar el planeta desde perspectivas multidisciplinares. La charla será coordinada por investigadoras de la UEx, pero en ella participarán investigadores europeos con proyectos en diferentes campos. Dichos investigadores pertenecen a una alianza europea de colaboración en la que participa la Universidad de Extremadura.

De manera transversal, con esta charla también se busca que los estudiantes fomenten su competencia lingüística e intercultural, escuchando y debatiendo diferentes investigaciones con científicos españoles y extranjeros. La aproximación al Green Deal será multidisciplinar desde las ciencias experimentales, ciencias de la salud, ingeniería y tecnología, ciencias jurídicas y sociales, arte y humanidades.

Centro: Facultad de Formación del Profesorado en Cáceres**Áreas de conocimiento:** STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)**Palabras Clave:** GREEN projects in Europe



PÚBLICO:
1º y 2º de
la ESO

12:30h

CHARLA Y JUEGO

La ruleta de los ODS

Coordinador: José Francisco Rangel Preciado

Con el objetivo de promover y difundir entre el alumnado extremeño la iniciativa impulsada por la Organización de las Naciones Unidas comúnmente conocida como Objetivos de Desarrollo del Sostenible (o siglas ODS), estos también han sido denominados Objetivos Mundiales y en los que se plantean una serie de metas a alcanzar en 2030 (Agenda 2030). Se oferta este taller en el que se parte de una charla inicial con carácter formativo y en el que planteamos un acercamiento del alumnado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible para posteriormente a través de un entorno gamificado dar a conocer los términos básicos (sostenibilidad, inclusión, economía circular).

En un primer momento este taller se basa en una presentación inicial a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 con el fin de mostrar cuáles son los fines económicos y sociales que se persiguen conseguir y la implicación que los mismos tienen en la sostenibilidad a largo plazo para la humanidad. Una vez finalizada la charla demostrativa se realiza un juego a través de una plataforma virtual en el que los alumnos/as tendrán que intentar completar una ruleta de palabras sobre los ODS y la agenda 2030.

Centro: Centro Universitario de Plasencia

Áreas de conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas

Palabras Clave: ODS; ruleta; sostenibilidad; economía sostenible; desarrollo sostenible



**LA NOCHE EUROPEA
DE LOS
INVESTIGADORES
E INVESTIGADORAS**
European Researchers' Night



PÚBLICO:
3º y 4º de
la ESO

09:30h

CHARLA / JUEGO / RETOS

La cura está en la naturaleza

Coordinadora: Raquel Mayordomo Acevedo

La medicina para curar algunas enfermedades quizás esté en la naturaleza y no somos del todo conscientes de ello. De ahí la importancia de cuidar el medio ambiente y la biodiversidad. Se propone una actividad para observar en la naturaleza los principios activos de algunas curas muy extendidas en nuestra sociedad actual para alumnos de 4º de la ESO con formación en Biología.

Se inicia la actividad planteando el reto al participante para que empareje un medicamento con un elemento de la naturaleza del que se haya extraído algún componente para hacer dicha medicina. Por ejemplo, la aspirina que se saca del sauce blanco. Se plantean varios ejemplos y una vez conocida la respuesta de los participantes se procede a la charla con hasta 10-12 ejemplos de medicamentos que tienen su origen y principios inmediatos en elementos naturales de nuestro medio ambiente, de manera que se sensibiliza a los participantes para apreciar todo lo que la naturaleza nos ha dado y lo importante que es que los científicos investiguen para que podamos beneficiarnos de ello. Una vez acabada la charla se puede volver a intentar el juego inicial y comparar los resultados obtenidos antes y después de la formación.

Centro: Centro Universitario de Plasencia

Áreas de conocimiento: Ciencias de la Salud

Palabras Clave: cura, medicina, naturaleza, ciencia, investigación



LA NOCHE EUROPEA
DE LOS
INVESTIGADORES
E INVESTIGADORAS
European Researchers' Night



22 · SEPT

PÚBLICO:
1° y 2° de
Bachillerato

12:30h

CHARLA / JUEGO / RETOS

MatesWhatsApp

Coordinador: Rodrigo Martínez Quintana

Se propondrán una serie de problemas matemáticos populares en redes sociales que se resolverán con la participación de todos en un ambiente distendido, aplicando la lógica y las operaciones aritméticas elementales. ¡Una forma divertida de ver las matemáticas!

Centro:

Centro Universitario de Plasencia

Áreas de conocimiento:

STEM (ciencias, matemáticas, ingenierías, tecnología)

Palabras Clave:

Problemas matemáticos populares



LA NOCHE EUROPEA
DE LOS
INVESTIGADORES
E INVESTIGADORAS
European Researchers' Night

22 · SEPT



PÚBLICO:
Formación
Profesional

10:30h

JUEGO / RETOS

SCAPE ROOM

Clasificación de víctimas

Coordinador: Juan Fabregat Fernández

Nuestro diseño de proyecto consiste en desarrollar, con los alumnos del ciclo de grado medio de la rama sanitaria, un escape game para trabajar la “clasificación de víctimas” en diversas situaciones de emergencias, y de esta manera también aprovechar esta sesión para trabajar la parte emocional que conlleva la clasificación de víctimas en la atención inicial en emergencias sanitarias.

Centro:

Centro Universitario de Plasencia

Áreas de conocimiento:

Ciencias de la Salud

Palabras Clave:

Escape room, emergencias, víctimas



LA NOCHE EUROPEA
DE LOS
INVESTIGADORES
E INVESTIGADORAS
European Researchers' Night



LA NOCHE EUROPEA DE LOS INVESTIGADORES E INVESTIGADORAS European Researchers' Night

El programa de la Noche Europea de los Investigadores e Investigadoras de la UEx forma parte del nuevo proyecto conjunto GREEN 9 NIGHT de las universidades que forman parte del Grupo G9, a través de sus respectivas unidades de cultura científica, concedido en el marco del programa H2020 (proyecto nº 101036041 – GREEN 9 NIGHT-H2020-NIGHT-2020 bis).

En Extremadura la actividad está organizada por el Servicio de Difusión de la Cultura Científica (SDCC) y Fundecyt-PCTEx, y cuenta además con la financiación de la O4i, la Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital de la Junta de Extremadura y del Fondo Europeo de Desarrollo Regional: Una manera de hacer Europa.

Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital

O4i OFICINA
PARA LA
INNOVACIÓN

FUNDECYTPCTEX

U
EX
SERVICIO DE DIFUSIÓN DE LA CULTURA CIENTÍFICA

SDCC
SERVICIO DE DIFUSIÓN DE LA CULTURA CIENTÍFICA



Proyecto financiado por la Comisión Europea a través de Horizonte 2020 en el marco de la European Researchers' Night.
Grant Agreement number 101036041 - G9NIGHT- H2020-MSCA-NIGHT-2020 bis