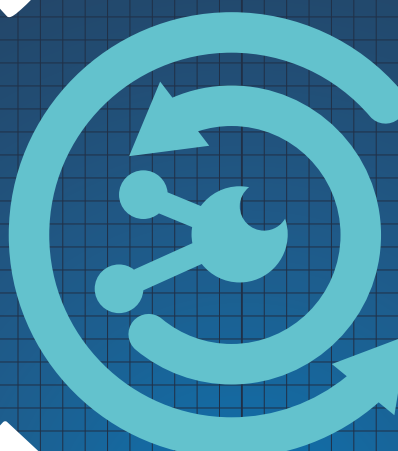


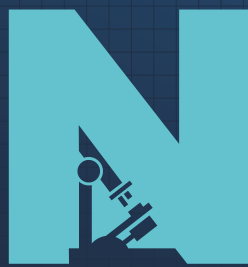
NOV '24
MAY '25

CIENCIA CIRCULAR

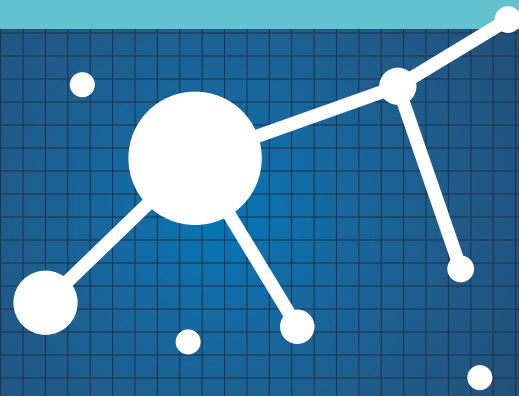
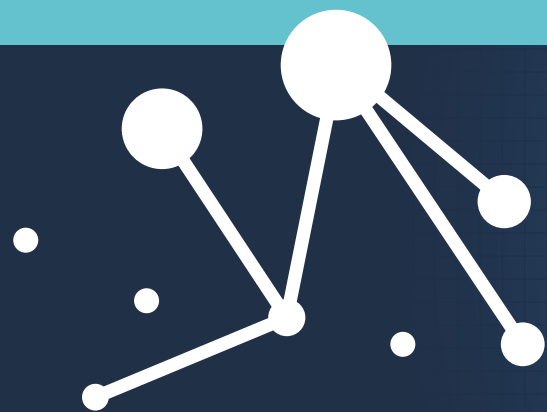


Actividad promovida en el marco de la
Noche Europea de los Investigadores e
Investigadoras 2024 de la UEx

PROVINCIA DE BADAJOZ



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



Ciencia circular es una actividad organizada por el Servicio de Difusión de la Cultura Científica de la Universidad de Extremadura enmarcada en el proyecto de la Noche Europea de los Investigadores e Investigadoras de la UEx. El programa está formado por 99 charlas y talleres de divulgación científica y tecnológica impartidos por investigadores de la UEx en centros educativos de Educación Primaria, Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional de Extremadura.

Los docentes de centros educativos podrán solicitar hasta 3 charlas o talleres dentro de los ofertados por orden de prioridad **para su provincia y nivel educativo**, cuya descripción detallada se ruega consultar en este documento. Se asignará **una única actividad por solicitud** y un total de **dos actividades por centro educativo** (si más de un docente del mismo centro solicitase charlas o talleres) atendiendo al orden de recepción de solicitudes y de acuerdo con la preferencia indicada. Por ello, **se ruega que los diferentes docentes del centro educativo se coordinen a la hora de realizar las solicitudes**.

Con carácter general, las actividades tendrán **1 hora de duración** y se impartirán al número de alumnos equivalente a **una clase**. Algunos talleres se pueden llevar a cabo en diferentes centros educativos **pero la mayoría se desarrollarán una sola vez**, con lo cual, una vez que estén adjudicados y aceptados ya no se podrán asignar a más solicitudes.

El programa de Ciencia Circular podrá ejecutarse desde el mes de noviembre de 2024 hasta el mes de mayo de 2025. Una vez asignada la actividad de un investigador a un centro educativo por el Servicio de Difusión de la Cultura Científica, la fecha y hora de celebración de dicha **actividad se realizará de mutuo acuerdo entre el investigador/a y el centro educativo**.

CÓMO SOLICITAR UNA ACTIVIDAD

Si es usted docente, y está interesado en solicitar una charla o taller de Ciencia Circular en su centro educativo, complete, por favor, este cuestionario **antes de 14 de octubre de 2024 a las 14.00h**: <https://bit.ly/CCircularBA24>

EL PROYECTO

Ciencia circular es una actividad de la Noche Europea de los Investigadores e Investigadoras, un proyecto conjunto de las universidades que forman parte del Grupo G9 a través de sus respectivas unidades de cultura científica, concedido en el marco del programa Horizonte Europa (proyecto nº 101162477 – G9-SCIENCE4ALL-HORIZON-MS-CA-2023-CITIZENS-01)



Este proyecto está financiado por la Unión Europea en el marco del programa Horizonte Europa; Programa Marco de Investigación e Innovación, bajo el acuerdo de subvención número 101162477



| | |
|---|-----------|
| CIENCIAS DE LA SALUD | 5 |
| 1. Evolución y futuro de la epidemiología como disciplina científica | 5 |
| 2. Medicina personalizada | 6 |
| 3. ¿Obesidad o sobrepeso? Esa es la cuestión..... | 7 |
| 4. ¡La invasión del sedentarismo! | 8 |
| 5. Guardianes de la salud: prevenir hoy para vivir mejor mañana | 9 |
| 6. Los secretos del cuerpo y sus medidas | 10 |
| 7. El corazón humano. Consejos de salud | 11 |
| 8. La importancia del trabajo en equipo en las ciencias de la salud | 12 |
| 9. Movimiento y fuerza para tu salud a través de nuevas tecnologías | 13 |
| 10. Combatiendo el cáncer con enfermería y ciencia | 14 |
| CIENCIAS SOCIALES (HISTORIA, EDUCACIÓN, PSICOLOGÍA, PERIODISMO) | 15 |
| 11. Historias de un médico en Emerita Augusta..... | 15 |
| 12. Diseñemos nuestra escuela inteligente | 16 |
| 13. Impacto psicológico del dolor crónico en personas con cáncer | 17 |
| 14. Detecta el negacionismo climático: no todo lo que circula es cierto..... | 18 |
| 15. ¡Cuida de ti, quíérete mucho!..... | 19 |
| 16. Para el desarrollo sostenible es necesario una educación en ciencias de calidad | 20 |
| 17. El sedentarismo y la inactividad física: el gran enemigo de la salud de los estudiantes universitarios..... | 21 |
| 18. Canutazo de Ciencia | 22 |
| 19. La Robótica Educativa en la enseñanza de contenidos científicos y matemáticos..... | 23 |
| ECONOMÍA | 24 |
| 20. ¿Necesita Extremadura a los empresarios? Una respuesta desde la Historia Económica | 24 |
| 21. Ciudades inteligentes y objetivos de desarrollo sostenible | 25 |
| 22. Aprendiendo sobre economía circular..... | 26 |
| 23. Economía circular: una concepción biológica de los sistemas productivos que se nutren de recursos orgánicos autóctonos..... | 27 |
| 24. Un fantasma recorre Europa en el siglo XXI: el ultranacionalismo..... | 28 |
| 25. Creación de empresas de Economía Social..... | 29 |



| | |
|---|-----------|
| BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA | 30 |
| 26. Y los microbios... ¿son todos malos? | 30 |
| 27. De "¡uy qué asco!" a "¡uy qué rico!" | 30 |
| 28. Alzheimer o muerte silenciosa de las neuronas | 31 |
| 29. Directo al corazón | 31 |
| 30. Los arbustos, la medicina y... ¿los pedos? | 32 |
| 31. La Plantas Viajeras (2ª Edición) | 33 |
| 32. Botánicos por un día | 34 |
| 33. Descubriendo la ciencia oculta | 34 |
| 34. Conéctate al suelo | 35 |
| 35. Vuela conmigo: descubriendo la ecología del movimiento en aves | 36 |
| 36. Cazadores de calor: revelando los secretos de la termorregulación | 37 |
| 37. Bichos y demás parientes | 38 |
| 38. ¿Qué podemos hacer para salvar al Chorlitojeo Patinegro? Un ave en peligro de extinción | 38 |
| 39. El desafío de las olas de calor: ¿qué hacen nuestras aves? | 39 |
| 40. Rocas y fósiles: cápsulas del tiempo pasado | 40 |
| TECNOLOGÍA E INGENIERÍA | 41 |
| 41. Diseña ecoproductos para un mundo sostenible: reduciendo la huella humana | 41 |
| 42. Aprendiendo ciencia micro:bitmente | 42 |
| 43. La inteligencia artificial y la agricultura. ¿Cómo interactúan entre sí? | 43 |
| 44. Descubriendo la Bioimpresión: el futuro de la medicina | 44 |
| 45. Fabricación de bioplástico casero | 45 |
| 46. Máquinas del tiempo digitales: 3D en la exploración histórica | 46 |
| 47. Ingeniería Práctica | 47 |
| 48. De residuos a recursos: transformando el desperdicio en innovación | 48 |
| FÍSICA, QUÍMICA Y ASTRONOMÍA | 49 |
| 49. Gymkhana UV | 49 |
| 50. El Sol y los rayos cósmicos | 50 |
| 51. Los vigilantes del clima | 50 |
| 52. El origen de la tabla periódica: del big bang a los núcleos de estrellas | 51 |
| 53. Midiendo el brillo de las estrellas variables | 52 |
| 54. ¡La química te rodea, aunque no te lo creas! | 52 |
| 55. El Juego de la Gota | 53 |
| 56. ¡Fabrica tu propio escudo solar! | 53 |



PÚBLICO:
3° y 4° ESO,
Bachillerato y FP

CHARLA

1. Evolución y futuro de la epidemiología como disciplina científica

Coordinador: Rafael Gómez Galán. Centro Universitario de Mérida

De forma divulgativa y entretenida se aborda la evolución de los determinantes de salud, el paso de la epidemiología de infecciosas a la de crónicas y análisis del futuro de los nuevos determinantes centrados en la evolución tecnológica, en el cambio climático y en una sociedad sostenible y más justa.





PÚBLICO:
2º Bachillerato

CHARLA

2. Medicina personalizada

Coordinador: Guillermo Gervasini Rodríguez. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Instituto Universitario de Biomarcadores de Patologías Metabólicas y Moleculares

Imagina que tienes un problema de salud, como un dolor de estómago. Si vas al médico, normalmente te daría un medicamento que funciona para la mayoría de las personas con ese problema. Pero todos somos diferentes, y lo que funciona para uno puede no funcionar para otro.

La medicina personalizada es como tener un tratamiento hecho a medida solo para ti. Los médicos usan información sobre tu ADN, tu estilo de vida y otros factores personales para encontrar la mejor manera de tratar tu enfermedad. Por ejemplo, si dos personas tienen un mismo tipo de cáncer, en lugar de darles el mismo tratamiento a ambas, los médicos pueden mirar su ADN y otros factores para darles tratamientos específicos que funcionen mejor para cada una. Esto puede hacer que los tratamientos sean más efectivos y tengan menos efectos secundarios.

En la charla hablaremos de cómo se está utilizando la medicina personalizada y, sobre todo, de las posibilidades que abre de cara al futuro





PÚBLICO:

**Formación Profesional
y 2º Bachillerato**

TALLER

3. ¿Obesidad o sobrepeso? Esa es la cuestión...

Coordinador: Francisco José Rodríguez Velasco. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Grupo de Investigación Biopsicosocial de la Universidad de Extremadura

El Grupo de Investigación GIBIPSO tiene activas diversas líneas, entre las que destaca la prevención de enfermedades no transmisibles, a través de la promoción de hábitos saludables. En este taller trataremos la prevención de la obesidad y sobrepeso y la promoción de hábitos de vida saludables con herramientas de medición y cuantificación de los factores de riesgo vinculados al padecimiento de diferentes enfermedades (cáncer, diabetes, hipertensión, etc...). Los participantes tendrán la oportunidad de realizar una evaluación personalizada de su composición corporal, lo que les ayudará a comprender mejor su estado de salud y los beneficios de mantener un estilo de vida saludable.





PÚBLICO:
2º y 3º de
Educación Primaria

TALLER

4. ¡La invasión del sedentarismo!

Coordinador: Julio Carmona Blesa. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Grupo de Investigación Biopsicosocial de la Universidad de Extremadura

El taller tratará la importancia de la promoción de hábitos saludables, como de una dieta equilibrada y ejercicio regular. Se propone un taller interactivo para niños y niñas de 2º de primaria. Esta actividad combina juegos educativos sobre alimentación saludable con demostraciones prácticas de herramientas de medición corporal, como el plicómetro y el bioimpedanciómetro. A través de estas actividades, GIBIPSO busca mejorar el bienestar y la calidad de vida de la población.





PÚBLICO:
Bachillerato

TALLER

5. Guardianes de la salud: prevenir hoy para vivir mejor mañana

Coordinador: José Alberto Becerra Mejías. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Grupo de Investigación BioPsicoSocial de la Universidad de Extremadura

El aumento de las enfermedades no transmisibles (enfermedades cardiovasculares, cáncer...) es un reto a abordar. Esta actividad está diseñada con el objetivo de educar y concienciar sobre la prevención de este tipo de enfermedades y las consecuencias de no abordarlas





PÚBLICO:
3º, 4º y 5º de
Educación Primaria

TALLER

6. Los secretos del cuerpo y sus medidas

Coordinadora: Guadalupe Gil Fernández. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Grupo de Investigación BioPsicoSocial de la Universidad de Extremadura

Con el presente taller se pretende acercar a los niños y niñas de primaria al mundo investigador del Grupo de Investigación GIBIPSO de la Universidad de Extremadura, concretamente a los trabajos que promueven la salud y la prevención de enfermedades mediante la instauración de hábitos saludables. Los asistentes tendrán la oportunidad de conocer y manejar herramientas que se emplean tanto en el ámbito científico como sanitario para la valoración de la composición corporal.





PÚBLICO:
Bachillerato

CHARLA

7. El corazón humano. Consejos de salud.

Coordinador: Vicente Climent Mata. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

En esta charla haremos una descripción de la anatomía y fisiología del corazón. Así como ofreceremos una serie de consejos generales sobre el cuidado del sistema cardiovascular.

En la parte final de la charla hablaremos sobre aptitudes y salidas profesionales de los estudios de Ciencias de la Salud.





PÚBLICO:
Educación Secundaria

TALLER

8. La importancia del trabajo en equipo en las ciencias de la salud

Coordinadora: María Martín Cuervo. Facultad de Veterinaria

En la actualidad uno de los grandes retos de nuestra sociedad es la creación de grupos de trabajo que integren diversas disciplinas que tengan un objetivo común. En este taller proponemos presentar de forma interactiva el trabajo de diferentes investigadores que trabajan en grupos multidisciplinares de forma que los estudiantes entiendan la importancia del trabajo en equipo. Vamos a montar un taller de entomología, con veterinarios que trabajan junto a biólogos y médicos para mostrar la importancia de los insectos en la salud global. Otra parte del taller va a consistir en mostrar cómo se pueden estudiar los restos de huesos en los yacimientos de la mano de veterinarios que trabajan junto con arqueólogos, biólogos e historiadores del arte.





PÚBLICO:

**3º ESO, 4º ESO,
1º Bachillerato y FP**

TALLER

9. Movimiento y fuerza para tu salud a través de nuevas tecnologías

Coordinador: Alejandro Caña Pino. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

La actividad mediante un formato charla-taller tendrá el objetivo de enseñar como podemos valorar el estado de salud del sistema musculoesquelético mediante sistemas tecnológicos, como la electromiografía de superficie y la dinamometría. Con la electromiografía de superficie observaremos como se activan nuestros músculos cuando realizamos una actividad o movimiento. Por otro lado, con la dinamometría podremos ver la fuerza muscular en miembros superiores e inferiores. Además, los participantes podrán realizar algún tipo de ejercicio físico guiado mediante un sistema láser y dianas para tener un feedback y saber si están realizando el ejercicio de manera correcta.





PÚBLICO:

**ESO, Bachillerato y
Formación Profesional**

TALLER

10. Combatiendo el cáncer con enfermería y ciencia

Coordinador: Miguel Ángel Martín Parrilla. Centro Universitario de Plasencia

Este taller abordará la colaboración entre enfermería y ciencias en la lucha contra el cáncer, incluyendo una introducción a la oncología, el rol de la enfermería en el cuidado y apoyo a pacientes oncológicos, y los avances científicos en tratamientos y tecnologías emergentes. Se destacará la importancia del trabajo en equipo entre enfermeros y científicos mediante estrategias colaborativas y el análisis de casos de estudio reales, con el objetivo de mejorar los resultados y la calidad de vida de los pacientes.



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



PÚBLICO:
5º y 6º de
Educación Primaria

CHARLA

11. Historias de un médico en Emerita Augusta

Coordinador: Luis López-Lago Ortiz. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

El objetivo de esta actividad es el de transmitir al alumnado valores en torno a los hábitos saludables y la prevención de enfermedades. Además, se pondrán en valor los avances tecnológicos en materia de salud y el sistema de salud público.

Para ello el ponente adopta el papel de Publio Sertorio Niger, médico romano que vivió y ejerció su profesión en la Emerita Augusta durante el siglo I. Para imprimirle más vivacidad al relato, el ponente irá vestido con ropas de época. También llevará reproducciones de instrumental médico de gran tamaño realizadas con etilvinilacetato (goma-eva) para despertar la curiosidad del alumnado de forma lúdica.

Con este contexto se desarrollará una charla apoyada visualmente con diapositivas fundamentadas en imágenes a través de las cuales se narrarán las vivencias del médico romano, con especial atención a la salud de la infancia. Los temas principales serán: alimentación, higiene y prevención de fracturas. Así se mostrarán cuáles eran problemas sanitarios en torno a estos temas en época romana y de manera dinámica se hará reflexionar a alumnado sobre las diferencias con el pasado y el valor de nuestra situación sanitaria actual.





PÚBLICO:

**5° y 6° Educación
Primaria, ESO y Bachillerato**

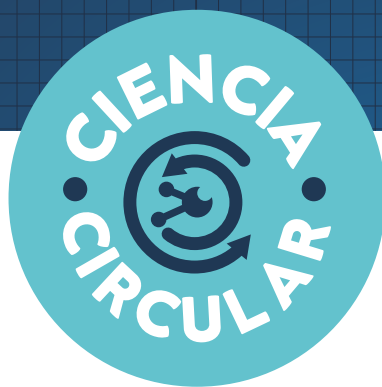
TALLER

12. Diseñemos nuestra escuela inteligente

Coordinadora: Clara Báez Merino. Facultad de Educación y Psicología

Parte importante de las ciudades inteligentes, serán las escuelas inteligentes. Desde el edificio, el entorno, las paredes, la disposición de aulas y materiales, hasta la organización de tiempos y actividades. El alumnado tendrá algo que opinar y debemos escucharlo. Hablaremos de sus necesidades y les mostraremos ejemplos de escuelas diferentes, imaginarán la suya y contribuirán a su mejora.





PÚBLICO:
Bachillerato y FP

TALLER

13. Impacto psicológico del dolor crónico en personas con cáncer

Coordinadora: Carlos Barbosa Torres. Facultad de Educación y Psicología

El objetivo del taller es informar a jóvenes para que tengan conocimiento sobre el impacto psicológico del dolor crónico en personas con cáncer y proporcionarles algunas herramientas para minimizar el impacto psicológico que pueden presentar los pacientes oncológicos que puedan estar en su entorno cercano. En primer lugar, se hará una breve introducción sobre las enfermedades oncológicas y se expondrá el impacto del dolor crónico en la vida diaria de los pacientes. Tras ello, se identificará la sintomatología psicopatológica característica en esta población, como el estrés, la ansiedad y la depresión, realizando una pequeña dinámica para aprender a reconocerlos. Para terminar, se realizarán varias dinámicas sobre las herramientas psicológicas para el manejo del dolor crónico oncológico (técnicas de respiración, estrategias de afrontamiento emocional, apoyo social y familiar).





PÚBLICO:
1º Bachillerato

TALLER

14. Detecta el negacionismo climático: no todo lo que circula es cierto

Coordinadora: Margarita Pérez Pulido. Facultad de Ciencias de la Documentación y la Comunicación

Partiremos de unas nociones básicas sobre cambio climático y desinformación para después familiarizar a los alumnos con contenidos informativos sobre el cambio climático. Las noticias periodísticas elegidas ayudarán a los estudiantes a decidir entre lo verdadero y lo falso según la metodología que han aprendido. Además, les enseñaremos a utilizar las herramientas disponibles en internet para verificar cualquier tipo de contenido informativo, en particular, aquellas que detectan bulos sobre el cambio climático.





PÚBLICO:

**4º, 5º y 6º Primaria,
ESO y Bachillerato**

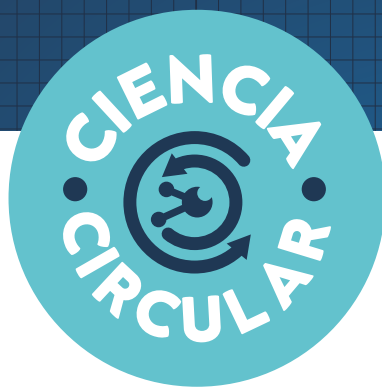
CHARLA

15. ¡Cuida de ti, quiérete mucho!

Coordinadora: Encarnación Lozano Galván. Facultad de Educación y Psicología

La actividad trata de una charla sobre un aspecto importante a trabajar la mejora de la calidad de vida, ofreciendo una serie de pautas y actividades para ello. Se trata de una charla teórico- práctica, relacionando investigación con actividades que pueden ser llevadas a la práctica.





PÚBLICO:

**Educación Primaria,
ESO y Bachillerato**

TALLER

16. Para el desarrollo sostenible es necesario una educación en ciencias de calidad

Coordinador: Emilio Costillo Borrego. Facultad de Educación y Psicología

La educación en ciencias debe jugar un papel clave en el desarrollo sostenible. Sin embargo, numerosos estudios e indicadores señalan que es necesario mejorar la enseñanza-aprendizaje de las ciencias en la enseñanza obligatoria. Para ello se ha demostrado que 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 es de gran importancia planificar y desarrollar actividades experimentales que permitan que el alumnado, además de aprender ciencia, aprenda sobre la ciencia, y también, aprenda a hacer ciencia. Una de las actividades versa sobre el análisis de la alimentación de rapaces nocturnas (secundaria) y otra sobre la biodiversidad en las masas de agua dulce (infantil y primaria). Los participantes en estas actividades van descubriendo a partir de unos pocos restos la dieta de las rapaces o la diversidad que encierran las pequeñas masas de agua. Trabajarán problemas acuciantes que comprometen la sostenibilidad del planeta como por ejemplo la pérdida de biodiversidad medida por la contaminación o la introducción de especies alóctonas.





PÚBLICO:

2º Bachillerato

CHARLA

17. El sedentarismo y la inactividad física: el gran enemigo de la salud de los estudiantes universitarios

Coordinador: Miguel Ángel Durán Vinagre. Facultad de Educación y Psicología. Instituto de Investigación y Prospección Educativa Universidad de Extremadura (INPEX)

En la actualidad, la literatura científica muestra que los adolescentes presentan niveles muy bajos de actividad física durante las diferentes etapas educativas, relacionado con uno de los problemas globales más preocupantes de la sociedad que se asocia con la inactividad física, el sedentarismo, la obesidad y el sobrepeso, siendo todos ellos, factores de riesgo para contraer enfermedades crónicas no transmisibles y otros riesgos derivados de los malos hábitos de vida saludables. Por tanto, incorporar la actividad física dentro de los centros escolares y fomentar su práctica en los estudiantes de bachillerato es esencial para su desarrollo integral. Esto no solo contribuye a mejorar su salud física y mental, sino que también les proporciona herramientas para enfrentar los desafíos académicos y personales de una manera más efectiva. Por ello, es fundamental promover la actividad física como un componente clave de la educación y del bienestar de los jóvenes en las aulas de bachillerato, ya que la mayoría de ellos cursarán estudios superiores en la universidad y modificarán su lugar de residencia.





PÚBLICO:

Educación secundaria

TALLER

18. Canutazo de Ciencia

Coordinadora: Macarena Parejo Cuéllar. Facultad de Ciencias de la Documentación y la Comunicación

Tras un breve taller sobre creación de podcast y divulgación científica, los alumnos elaborarán un podcast sobre la vida y logros de un personaje histórico destacado en la ciencia que habrán estudiado previamente en las asignaturas correspondientes.





PÚBLICO:
Educación primaria

CHARLA

19. La Robótica Educativa en la enseñanza de contenidos científicos y matemáticos

Coordinador: Alejandro De la Hoz Serrano. Facultad de Educación y Psicología

Introducción de la herramienta Robótica Educativa como recurso didáctico para la enseñanza de contenidos relativos a ciencia y matemáticas en la etapa de Educación Primaria. De forma más específica, se realizará un recorrido desde su descripción y características básicas hasta su aplicación más innovadora, pasando por las diferentes oportunidades y flexibilidad que presenta una herramienta.

Todo el taller y descripción citada estará contextualizada en dos paradigmas; por un lado, bajo un enfoque de enseñanza al estudiante (actividades, ejemplos, etc); por otro lado, bajo un enfoque docente (guías, principios metodológicos, etc)





PÚBLICO:
Bachillerato

CHARLA

20. ¿Necesita Extremadura a los empresarios? Una respuesta desde la Historia Económica

Coordinador: Raúl Molina Recio. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Instituto Universitario de Investigación del Patrimonio

En esta charla se aborda uno de los problemas principales de la economía extremeña no solo de hoy, sino del pasado. Se trata de la necesidad de dotación empresarial en nuestra región. Para ello reflexionaremos sobre el papel del empresario en la economía y los efectos de su falta con ejemplos regionales y nacionales a lo largo de la historia reciente.

Pretendemos que sea una charla muy amena, llena de ejemplos y de preguntas, pero también con participación directa de los alumnos, quienes podrán reflexionar junto al ponente sobre el tema en cuestión: ¿para qué sirve un empresario?, ¿qué aporta a la economía?, ¿puede avanzar una economía sin empresarios? ¿existen otras formas eficaces de crear riqueza y empleo? ¿qué nos dice la Historia Económica de todo esto después de más de 250 años de capitalismo?





PÚBLICO:
3º ESO, 4º ESO
y 1º Bachillerato

CHARLA

21. Ciudades inteligentes y objetivos de desarrollo sostenible

Coordinadora: Dolores Amalia Gallardo Vázquez. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Las ciudades inteligentes (smart cities) son entornos urbanos que utilizan tecnologías avanzadas de información y comunicación (TIC) para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, aumentar la eficiencia de los servicios urbanos y promover el desarrollo sostenible. Estas tecnologías incluyen sensores, dispositivos conectados a Internet (IoT), big data, inteligencia artificial y plataformas de gestión de datos.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son 17 objetivos globales adoptados por las Naciones Unidas en 2015, para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada objetivo tiene metas específicas que deben alcanzarse para 2030. Los ODS están interrelacionados y abordan un amplio rango de desafíos globales.





PÚBLICO:
Bachillerato y FP

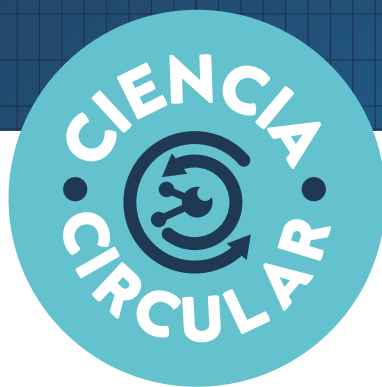
CHARLA

22. Aprendiendo sobre economía circular

Coordinador: Juan Vega Cervera. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

El cambio climático y la degradación ambiental son problemas urgentes que requieren soluciones inmediatas. La economía circular ofrece una respuesta viable y efectiva. Los jóvenes de hoy vivirán las consecuencias de las decisiones actuales, por lo que es fundamental que comprendan la importancia de actuar ahora para asegurar un futuro sostenible y equitativo. Los estudiantes deben saber que sus elecciones de consumo y de producción tienen un impacto significativo a corto plazo. Adoptar prácticas sostenibles, como reducir el uso de plásticos de un solo uso y elegir productos duraderos, puede contribuir a un cambio positivo. Además, comprender la interconexión entre el consumo, la economía y el medio ambiente fomenta una mayor responsabilidad social y ética. Los jóvenes se convierten en ciudadanos más conscientes y activos en la protección del planeta.





PÚBLICO:
3º y 4º ESO,
Bachillerato y FP

CHARLA

23. Economía circular: una concepción biológica de los sistemas productivos que se nutren de recursos orgánicos autóctonos

Coordinador: Francisco Manuel Parejo Morunov. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. INDEHESA

En la charla se expondrán los aspectos básicos de la denominada economía circular y el funcionamiento de los sistemas productivos que operan bajo esta concepción, con la finalidad de poner en valor dichos sistemas en términos de sostenibilidad económica, social y ambiental. Aprovechando que nos encontramos en Extremadura, se utilizará como paradigma de estudio el negocio corchero, y por ende, el funcionamiento de los ecosistemas industriales asociados a este negocio.

El objetivo, además de la propia divulgación científica del conocimiento generado por el grupo de investigación al que pertenece el ponente, es concienciar sobre la importancia de los sistemas productivos basados en los recursos orgánicos y endógenos, y sobre la conveniencia de hacer un consumo responsable que contribuya al desarrollo de estos sistemas.





PÚBLICO:
Bachillerato

CHARLA

24. Un fantasma recorre Europa en el siglo XXI: el ultranacionalismo

Coordinador: Javier Matamoros Becerra. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Charla divulgativa sobre las causas, consecuencias y situación actual de los partidos ultranacionalistas en Europa Occidental, con especial énfasis en la situación del sur de Europa. Tras una presentación por parte del ponente, y por parte del alumnado presente en el aula, se pasará a divulgar de una forma amena los factores económicos y sociales que han generado la actual ola ultranacionalista comparando la situación en Europa Occidental con Europa Oriental, Latinoamérica y Estados Unidos. Durante la charla, se ahonda en la gestión de la globalización económica y en la desigualdad social como determinantes del auge de dichos partidos y movimientos. Paralelamente, se muestra como consecuencia del auge de partidos ultranacionalistas la pérdida de derechos para algunas minorías sociales y la tentación de caer en un ludismo versión siglo XXI.





PÚBLICO:

4º ESO, Bachillerato y FP

CHARLA

25. Creación de empresas de Economía Social

Coordinador: José Manuel Ausín Gómez. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Gestión de costes y economía social; escuela especialización profesional en empresas de participación; CIRIEC

Durante esta charla se abordarán todos los aspectos relativos a la creación de empresas de economía social.

Veremos los tipos de empresas de Economía Social: cooperativas, sociedades laborales, centros especiales de empleo, empresas de inserción, asociaciones, fundaciones, etc.

Después trataremos los requisitos necesarios para constituir una empresa de Economía Social, qué son las entidades singulares de la Economía Social, los distintos fines sociales a los que se dirigen, las peculiaridades en su administración, así como las perspectivas de futuro y de empleo en este sector.





PÚBLICO:
4º ESO,
Bachillerato y FP

CHARLA

26. Y los microbios... ¿son todos malos?

Coordinadora: Sara Morales Rodrigo. Escuela de Ingenierías Agrarias. DEHESA

La charla tratará sobre la diversidad en hongos microscópicos y sus múltiples funciones para mejorar tanto la salud humana como la del medio ambiente, colaborando en la mitigación de los efectos del cambio climático

PÚBLICO:
Educación primaria,
ESO, Bachillerato y FP

CHARLA

27. De "¡uy qué asco!" a "¡uy qué rico!"

Coordinadora: Sara Morales Rodrigo. Escuela de Ingenierías Agrarias. INDEHESA

En la charla se tratará de cómo se logra y mejora la transformación de residuos orgánicos en compost o biofertilizantes que ayuden a las plantas a mejorar su sanidad, producción y calidad





PÚBLICO:
4° ESO, 1° y
2° Bachillerato

CHARLA

28. Alzheimer o muerte silenciosa de las neuronas.

Coordinador: Francisco Centeno Velázquez. Facultad de Ciencias

En la enfermedad de Alzheimer, las neuronas del sistema nervioso central van muriendo sin que se disparen los síntomas típicos de muchas enfermedades: dolor, inflamación o fiebre. Por ello, cuando aparecen los síntomas, la enfermedad lleva desarrollándose ya de 10 a 15 años. En la charla veremos qué ocurre en esa muerte, cómo se puede estudiar y qué podemos hacer para ralentizar su avance, siempre desde la perspectiva de experimentos que ya realizamos en nuestro grupo de investigación hace algún tiempo.

CHARLA

PÚBLICO:
Educación Primaria

29. Directo al corazón

Coordinador: Juan Antonio Rosado Dionisio. Facultad de Veterinaria. Instituto Universitario de Biomarcadores de Patologías Moleculares (IBMP)

El corazón es el órgano que bombea la sangre a través de nuestro sistema circulatorio. La actividad constará de una teórica y una práctica. En la parte teórica se hará una proyección audiovisual, adaptada a la edad de los niños asistentes, donde expondremos las características más singulares del corazón y del sistema cardiovascular. En la parte práctica los asistentes observarán y manipularán el corazón de distintos animales (ternera, cerdo, pollo). A continuación, escucharán el corazón con varios fonendoscopios y mediremos la presión diastólica y sistólica mediante un esfigmomanómetro.





PÚBLICO:
Bachillerato y FP

CHARLA

30. Los arbustos, la medicina y... ¿los pedos?

Coordinadora: Sara Morales Rodrigo. Escuela de Ingenierías Agrarias. INDEHESA

Al amparo del proyecto LIFE Scrubsnet, se han realizado una serie de actividades en las que la UEx ha estado implicada. Se trata de introducir arbustos en las zonas de pasto y dehesa, con la idea de completar la alimentación animal, estudiando cómo pueden afectar al contenido de metano de las emisiones animales y a su influencia en los parásitos bacterianos animales





PÚBLICO:

4º, 5º y 6º Primaria y ESO

TALLER

31. La Plantas Viajeras (2ª Edición)

Coordinador: Eusebio López Nieto. Facultad de Ciencias

Actividad de carácter práctico en la que se lleva a cabo un pequeño trabajo de investigación en torno a la dispersión de frutos y semillas.

En la actividad se combina la observación de ejemplos reales, con una presentación multimedia donde los participantes identificarán, mediante interacción con las muestras, las principales características morfológicas y estrategias evolutivas asociadas a la dispersión de las plantas.

Finalmente, a través de un taller a modo de juego-concurso, los participantes crean su propia “semilla viajera” diseñada para llegar lo más lejos posibles, ayudado por uno de los agentes de dispersión más importante: el viento.





PÚBLICO:
3ª y 4 ESO,
Bachillerato y FP

TALLER

32. Botánicos por un día

Coordinadora: María Luisa Navarro Pérez. Facultad de Ciencias

Taller orientado a aprender a manejar herramientas y procedimientos propios del trabajo botánico. La actividad consiste en analizar, identificar y prensar ejemplares vegetales. Los objetivos del taller son: promover actitudes propias del trabajo científico, como la observación o la rigurosidad, mostrar la importancia la conservación y destacar el papel fundamental de los herbarios y jardines botánicos para esta tarea.

PÚBLICO:
6º Primaria, ESO,
Bachillerato y FP

CHARLA

33. Descubriendo la ciencia oculta

Coordinadora: Guadalupe Cumplido Laso. Facultad de Ciencias

Con esta charla se pretende concienciar de la necesidad de hacer ciencia, además de hacer divulgación científica de todo lo que un investigador/a hace en un laboratorio.





PÚBLICO:

1º Bachillerato y FP

CHARLA

34. Conéctate al suelo

Coordinadora: Juana Socorro Labrador Moreno. Escuela de Ingenierías Agrarias. INTERRA- Instituto Universitario de Investigación para el Desarrollo Territorial Sostenible

Dentro del proyecto europeo -Engaging Citizens in soil science: the road to Healthier sOils (ECHO)-, la ciencia ciudadana tiene un papel relevante en la conservación del suelo. Nuestro interés es transmitir a la juventud, ideas generales de cómo pueden participar de forma responsable en el cuidado del suelo, desde el conocimiento del mismo, a través de una metodología activa que conlleva la adquisición de tips para que los estudiantes puedan asumir un papel protagonista y participar directamente en la toma de decisiones sobre cuestiones relacionadas con la salud del suelo





PÚBLICO:

5ºy 6º Primaria, ESO

CHARLA

35. Vuela conmigo: descubriendo la ecología del movimiento en aves

Coordinador: Julián Cabello Vergel. Facultad de Ciencias

Esta charla tiene por objeto mostrar y dar a conocer las técnicas y tecnologías que los ornitólogos empleamos para desentrañar los misterios del movimiento de las aves. Por ejemplo, ¿cómo y hacia dónde migran? ¿cuándo y en respuesta a qué lo hacen? ¿cómo modulan sus niveles de actividad a lo largo del día en respuesta a las condiciones ambientales durante olas de calor?

Tras poner en contexto, explicando porqué los animales (especialmente las aves) migran y se mueven y cómo al ser humano esto le ha fascinado desde la antigüedad, pasaremos a mostrar como los avances tecnológicos han permitido refinar nuestro conocimiento sobre sus viajes/movimientos. Una vez en este punto, se mostrarán los dispositivos que actualmente utilizamos en nuestras investigaciones, utilizando datos propios con varias especies para ilustrar su uso (mostrando algunos ejemplos de sus movimientos en un proyector) y qué información podemos obtener de ellas.





PÚBLICO:
3º y 4º ESO,
1º Bachillerato

TALLER

36. Cazadores de calor: revelando los secretos de la termorregulación

Coordinador: Erick González Medina. Facultad de Ciencias

Esta actividad interactiva demuestra cómo las aves regulan su temperatura corporal utilizando tecnología termográfica. Comienza con una breve explicación sobre la termorregulación y su importancia biológica. Luego, se realiza una demostración del funcionamiento de una cámara termográfica, capturando imágenes térmicas en tiempo real de diversos objetos para visualizar las variaciones de temperatura. Se simula la urohidrosis rociando agua sobre la piel de los participantes para observar el enfriamiento por evaporación en la cámara termográfica. Se presentan ejemplos del uso de la termografía en investigaciones científicas. Finalmente, los participantes pueden tomarse una foto con la cámara termográfica y llevarse una impresión de recuerdo, mostrando sus propios patrones térmicos.





PÚBLICO:
Educación
Primaria
1º y 2º ESO

TALLER

37. Bichos y demás parientes

Coordinador: Alfonso Marzal Reynolds. Facultad de Ciencias

En nuestro emocionante taller escolar, los niños y niñas explorarán cráneos de diversos animales, observarán fascinantes insectos a través de lupas y descubrirán la vida silvestre en su hábitat natural mediante imágenes de cámaras de fototrampeo. ¡Una experiencia educativa inolvidable llena de sorpresas y aprendizajes!

CHARLA

PÚBLICO:
Educación Primaria y 1º ESO

38. ¿Qué podemos hacer para salvar al Chorlitejo Patinegro? Un ave en peligro de extinción

Coordinadora: María Espinosa Colín. Facultad de Ciencias

La charla consistiría en presentar al Chorlitejo Patinegro, una especie de ave que se encuentra en peligro de extinción para que el alumnado conozca sus características y sepa identificarlas en la naturaleza, su comportamiento, las amenazas que presenta y qué podríamos hacer para ayudar a proteger la naturaleza y la biodiversidad. En la charla, haremos distintos tipos de actividades para que los estudiantes puedan participar y ser proactivos.





PÚBLICO:
ESO y Bachillerato

CHARLA

39. El desafío de las olas de calor: ¿qué hacen nuestras aves?

Coordinadora: Marta Precioso Sáenz. Facultad de Ciencias

Esta charla pretende acercar a los alumnos al estudio de la actividad y temperatura corporal de las pequeñas aves paseriformes durante las olas de calor y cómo se pueden ver afectadas dependiendo de donde viven.

Para ello mostraremos réplicas del sistema de comederos que tenemos instalados en diferentes tipos de hábitats (dehesa, bosque de ribera) y que poseen una antena incorporada que registra, mediante un chip, la temperatura corporal de las aves que visitan el comedero. Durante esta actividad los alumnos podrán comprobar cómo funcionan las antenas sosteniendo en la mano uno de estos chips y al pasarlo a través de ella obtendrán la temperatura de su mano, pudiendo probar a calentarlo, etc. Además, aprenderán cómo funcionan las cámaras de fototrampeo con detección de movimiento que tenemos instaladas en los comederos y para qué las usamos.





PÚBLICO:
6º Primaria y 4º ESO

CHARLA

40. Rocas y fósiles: cápsulas del tiempo pasado

Coordinadora: María Teresa de Tena Rey. Centro Universitario de Mérida

Como cápsulas del tiempo, las rocas y los fósiles registran información del pasado geológico de la Tierra. Guardan valiosos datos científicos que permite reconstruir eventos históricos ocurridos en el pasado ofreciendo una ventana única de la evolución de la vida en la Tierra. En esta charla se hablará de los principios básicos que nos permitirán descifrar lo que nos cuentan las rocas y los fósiles, acompañada de ejemplos prácticos.





PÚBLICO:
4º ESO,
Bachillerato y FP

TALLER

41. Diseña ecoproductos para un mundo sostenible: reduciendo la huella humana

Coordinador: Diego Carmona Fernández. Escuela de Ingenierías Industriales

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. Determinar 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.





PÚBLICO:
1º, 2º y 3º ESO

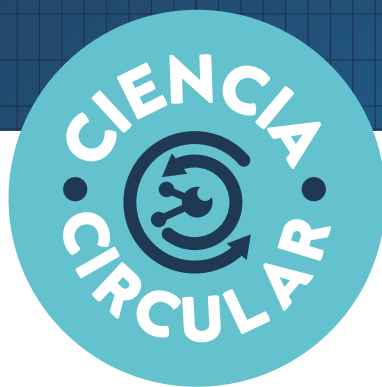
TALLER

42. Aprendiendo ciencia micro:bitmente

Coordinador: Miguel Ángel Martín Tardío. Centro Universitario de Mérida

La computación física es una disciplina que facilita la conexión bidireccional entre el entorno físico y los ordenadores, permitiendo recoger información directamente mediante sensores para su procesamiento o utilizarla para intervenir sobre ese entorno mediante actuadores. En este taller, mediante el “Aprendizaje basado en la indagación” aprenderemos a utilizar la placa electrónica programable micro:bit y un sensor digital para investigar las variables físicas de temperatura y humedad del aire. Y una vez establecida la importancia de esas dos variables con la sensación térmica, nos centraremos en la relevancia que podría tener medir esas dos magnitudes a la hora de realizar un consumo energético eficiente y responsable.





PÚBLICO:
**Bachillerato y
Formación Profesional**

CHARLA

43. La inteligencia artificial y la agricultura. ¿Cómo interactúan entre sí?

Coordinadora: Josefa Díaz Álvarez. Centro Universitario de Mérida

La agricultura es fundamental en Extremadura y la Inteligencia Artificial juega un papel importante en muchos aspectos de ésta, desde la mejora de la productividad hasta la detección de toxinas que afectan a la salud de las personas. En esta charla se presentará algunos de los retos que abordamos en este ámbito utilizando diferentes técnicas de Inteligencia Artificial.





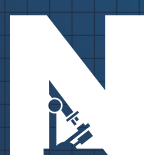
PÚBLICO:
4º, 5º y 6º Primaria

TALLER

44. Descubriendo la Bioimpresión: el futuro de la medicina

Coordinador: Jesús Manuel Rodríguez Rego. Escuela de Ingenierías Industriales

Esta charla explora el mundo de la bioimpresión, una tecnología innovadora que permite la creación de tejidos y órganos mediante impresoras 3D. Se mostrará cómo los científicos están utilizando esta tecnología para curar enfermedades, reparar partes del cuerpo y salvar vidas. A través de ejemplos interesantes, los estudiantes descubrirán cómo la bioimpresión está transformando la medicina y los avances que se pueden esperar en el futuro.





PÚBLICO:
2º ESO

TALLER

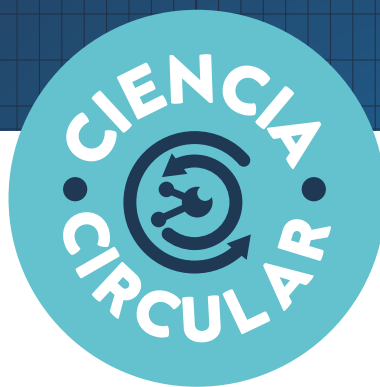
45. Fabricación de bioplástico casero

Coordinadora: María Garrido Álvarez. Facultad de Ciencias Industriales

¿Sabías que usando ingredientes más que tenemos en casa puedes fabricar plástico ecológico? Según datos recopilados de diversos informes científicos, cada año llegan a los océanos entre 100 y 250 megatoneladas de residuos plásticos, lo que altera enormemente la vida marina. Por este motivo, los bioplásticos elaborados a partir de fuentes renovables están surgiendo como una opción prometedora. Son la solución a nuestra creciente inquietud por la contaminación plástica, ya que se descomponen más rápidamente y tienen un menor impacto en el entorno que los plásticos tradicionales, contribuyendo significativamente a la reducción de los desechos plásticos que perjudican la vida marina y la biodiversidad.

En este taller te enseñaremos a elaborar tu propio bioplástico, una alternativa sostenible y segura para contribuir a la reducción progresiva de microplásticos y a la preservación de la flora y la fauna.





PÚBLICO:
3º, 4º ESO
y Bachillerato

TALLER

46. Máquinas del tiempo digitales: 3D en la exploración histórica

Coordinador: Emiliano Pérez Hernández. Escuela de Ingenierías Industriales

Se explicarán las tecnologías más recientes aplicadas a la digitalización, difusión y visualización del patrimonio histórico. Se podrá experimentar con impresoras 3D, escáneres 3D, dispositivos de seguimiento de manos, realidad virtual y realidad aumentada.





PÚBLICO:
3º, 4º ESO
y Bachillerato

TALLER

47. Ingeniería Práctica

Coordinador: José Sánchez González. Escuela de Ingenierías Industriales

Se realizarán demostraciones de varios principios físicos y de ingeniería que están presentes en muchos procesos y máquinas de uso común:

- Funcionamiento y utilización de poleas para levantar grandes pesos. Se explicará el funcionamiento de las poleas y los participantes podrán descubrir de primera mano cómo funcionan interaccionando con los montajes que se presenten a tal efecto.
- Tren Electromagnético. Modelo de propulsión electromagnética a través de un circuito que los asistentes pueden manipular.
- Inducción Electromagnética en metales no ferromagnéticos. Se mostrará interactivamente que todos los materiales incluyendo los aparentemente "no magnéticos" sí que tienen interacción con el campo electromagnético.
- Funcionamiento Básico de un motor térmico. Se mostrará un modelo de un motor de Stirling y se explicará su funcionamiento básico para su comprensión.
- Funcionamiento de un mecanismo diferencial. Con modelos sencillos impresos en 3D los participantes podrán experimentar de primera mano el funcionamiento de este mecanismo presente en buena parte de los vehículos actuales.
- Generación y visualización de vórtices. Comportamiento de fluidos.
- Hidrógeno Verde. Se mostrará el funcionamiento y operación de una planta piloto en miniatura de generación de energía mediante hidrógeno verde.





PÚBLICO:

Formación profesional

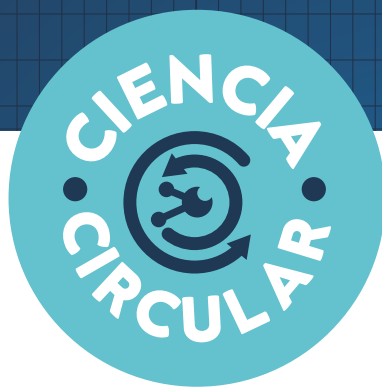
TALLER

48. De residuos a recursos: transformando el desperdicio en innovación

Coordinadora: Cristina Hermoso Mendoza. Escuela de Ingenierías Industriales

Este taller pretende explorar la valorización de residuos agrícolas provenientes de los sectores de la uva, aceituna y frutas de hueso mediante actividades interactivas y demostraciones prácticas, los estudiantes aprenderán cómo estos residuos pueden transformarse en productos valiosos y sostenibles, como bioplásticos, cosméticos naturales o bioenergía. El objetivo de este taller es fomentar la comprensión de la economía circular, el desarrollo rural y del sector primario/cooperativas y destacar el impacto positivo de las prácticas sostenibles en el medio ambiente.





PÚBLICO:
5° y 6° Primaria

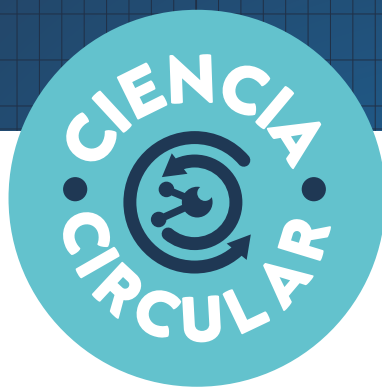
TALLER

49. Gymkhana UV

Coordinador: Antonio Serrano Pérez. Facultad de Ciencias; Instituto Universitario de Investigación del Agua, Cambio Climático y Sostenibilidad (IACYS)

La actividad consiste en una gymkhana original diseñada para que estudiantes de Primaria aprendan sobre la radiación solar ultravioleta (UV), sus riesgos y las medidas de protección contra ella, como ejemplo de la utilidad de la Ciencia básica para la prevención de diversos cánceres de piel y otras enfermedades causadas por la sobreexposición a dicha radiación. Está diseñada y dirigida para unos 30 estudiantes de 5º-6º de Educación Primaria. Los estudiantes se dividirán en 4-5 grupos y recorrerán la gymkhana pasando por distintas postas donde, mediante juegos y pruebas irán aprendiendo sobre la radiación solar UV. Por cada posta superada obtendrán un objeto para protegerse de la radiación UV, con el objetivo final de salvar a un personaje ficticio que está expuesto al sol sin medidas de protección. Esta actividad lúdica emplea la gamificación para concienciar a los más jóvenes sobre los peligros de la radiación solar, siendo ellos mismos transmisores de concienciación hacia los mayores. Al finalizar la gymkhana, los estudiantes recibirán como premio unos indicadores sensibles a la radiación UV que les ayudarán a identificar situaciones de riesgo y protegerse.





PÚBLICO:
4º ESO,
Bachillerato y FP

CHARLA

50. El Sol y los rayos cósmicos

Coordinador: José Manuel Vaquero Martínez. Facultad de Ciencias; Instituto Universitario de Investigación del Agua, Cambio Climático y Sostenibilidad (IACYS)

¿Por qué los viajes al espacio no se han generalizado aún? El medio espacial es muy inhóspito y es muy difícil adaptarse a él. En esta charla hablaremos de los dos ingredientes esenciales de la "meteorología espacial". Por un lado, tenemos el Sol y su actividad. Por otro lado, tenemos los rayos cósmicos. Describiremos los fenómenos asociados más importantes, así como algunos experimentos sencillos para observar el Sol y detectar rayos cósmicos.

PÚBLICO:
6º Primaria, ESO,
Bachillerato y FP

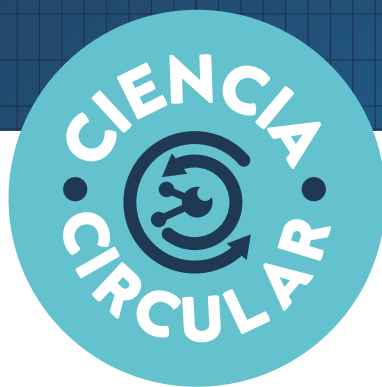
CHARLA

51. Los vigilantes del clima

Coordinador: M^a Cruz Gallego Herrezuelo. Facultad de Ciencias; Instituto Universitario de Investigación del Agua, Cambio Climático y Sostenibilidad (IACYS)

En esta charla, se describen los conceptos más importantes para entender el cambio climático con un lenguaje claro y de forma atractiva para estudiantes de últimos cursos de Primaria, Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato.





PÚBLICO:
2º Bachillerato

CHARLA

52. El origen de la tabla periódica: del big bang a los núcleos de estrellas

Coordinador: Juan Jesús Ruiz Lorenzo. Facultad de Ciencias; Instituto de Computación Científica Avanzada de la Universidad de Extremadura (ICCAEx)

¿Cómo se generaron los elementos químicos en el universo? En esta charla divulgativa intentaremos responder a esta pregunta. Veremos que los elementos más ligeros (Hidrógeno y Helio, fundamentalmente) se formaron los primeros tres minutos después del Big Bang, hace unos 13800 millones de años. Y que el resto de los elementos más pesados se formaron en procesos termonucleares en el interior de las estrellas. Esto nos permitirá discutir cómo evolucionan las estrellas y sus posibles finales (enanas blancas, estrellas de neutrones y agujeros negros).





PÚBLICO:
2º Bachillerato

CHARLA

53. Midiendo el brillo de las estrellas variables

Coordinador: Florentino Sánchez Bajo. Escuela de Ingenierías Industriales

El brillo de muchas estrellas cambia con el tiempo, en diferentes escalas (horas, días, semanas, años) y debido a diferentes causas (intrínsecas, como ocultaciones y eclipses en sistemas binarios, o extrínsecas, como oscilaciones estelares, etc.-). Se indicarán diferentes métodos para medir dichos cambios. Así mismo, se comentará la labor realizada en este campo en el Observatorio Astronómico de la UEX.

PÚBLICO:
3º y 4º ESO, Bachillerato

CHARLA

54. ¡La química te rodea, aunque no te lo creas!

Coordinadora: María Isabel Rodríguez Cáceres. Facultad de Ciencias

La Química forma parte de nuestra vida. Está presente en la ropa, el material escolar, la comida, y en la tecnología. ¿Sabías que un teléfono móvil está formado por más de 20 elementos de la tabla periódica? La charla será dinámica, con vídeos y algún experimento en directo.





PÚBLICO:

1º, 2º y 3º de Primaria

TALLER

55. El Juego de la Gota

Coordinadora: Ana Rey Barroso. Facultad de Ciencias; Instituto Universitario de Investigación del Agua, Cambio Climático y Sostenibilidad (IACYS)

Juego, tipo juego de la oca, sobre el viaje de una gota de agua por su ciclo natural y urbano, con algunos experimentos sencillos para eliminar la contaminación del agua.

PÚBLICO:

5º y 6º Primaria, 1º y 2º ESO

TALLER

56. ¡Fabrica tu propio escudo solar!

Coordinador: Miguel Ángel Jiménez López. Facultad de Ciencias; Instituto Universitario de Investigación del Agua, Cambio Climático y Sostenibilidad (IACYS)

¿Proteges tu piel al salir a la calle? La piel es nuestro órgano más extenso, uno de los más expuestos y vulnerables. En esta actividad fabricaremos de manera sencilla nuestro propio protector solar, esencial para combatir el envejecimiento prematuro de la piel y prevenir de forma eficaz enfermedades como el cáncer. Además, comprobaremos su eficacia entendiendo el papel que juega en todo esto la temida, pero a la vez necesaria, radiación ultravioleta.

