

European Researchers' Night - Nit Europea de la Investigació



Dades de l'activitat:

- Divendres 29 de setembre, d'11 a 14:00h
- Entre les 8:30 i les 10:20 realitzarem les classes habituals seguint l'horari del centre
- 10:10: esmorzar
- 10:30: eixida cap a la Universitat d'Alacant en bus
- 11:00: inici dels tallers
- 14:00: finalització dels tallers i tornada cap a Aire Libre en bus
- 14:30: dinar

Organització de la jornada:

- Cada alumna/e ha de fer un mínim de 3 tallers
- Per a cada taller ofertat pot haver grups de 3 persones per curs, per tal de no saturar d'alumnat els tallers
- Els tallers es desenvolupen de manera continuada, comencen a les 11:00 i finalitzen a les 14:00.
- L'alumnat/grup d'alumnat haurà de planificar-se al llarg del matí l'assistència a cadascun dels tallers que ha triat
- En funció del temps i la disponibilitat dels tallers, l'alumnat podrà acudir a més tallers.
- Durant la realització de l'activitat ni en cap moment del matí està permès l'ús dels telèfons mòbils; tampoc al bus o en els descansos que l'alumnat es pugui prendre.
- Si alguna persona no torna en bus a l'escola perquè la seua família l'arregla a la Universitat ha de portar una autorització signada per la família el dijous 28 com a últim dia. Es pot lliurar en paper o per Web Família. Inspecció Educativa no ens permet que cap alumne/a se'n vaja de l'activitat a soles abans de la finalització de la jornada escolar (14:30).

Fitxa de treball

- Per a la realització de cadascun dels 3 tallers, l'alumnat haurà d'emplenar una fitxa de treball que li proporcionarà el centre.
- Aquesta fitxa s'haurà de lliurar al professorat el dilluns 2 d'octubre.
- La fitxa ha d'estar neta, clara i ordenada, amb bona lletra i presentació correcta.



Stand	Taller	Útil per a la matèria i curs:
1	Experimentos sobre óptica. La Óptica estudia el comportamiento y las propiedades de la luz, incluidas sus interacciones con la materia, así como la construcción de instrumentos ópticos.	
2	Metalmanía en acción. Las actividades brindan una experiencia práctica e informativa sobre las propiedades físicas y químicas de los metales	Física i Química 3r
3	Física Recreativa. Se realizan diferentes experimentos de física que sorprenden y divierten sobre ondas	
4	¿Cómo es la materia que nos rodea? El objetivo de esta actividad es dar a conocer la estructura atómica de la materia y cómo los átomos se combinan para formar diferentes piezas que unidas entre sí	Física i Química 2n
5	Geógrafas y ciencia. ¿Quiénes fueron las primeras exploradoras geógrafas? ¿Qué aportaron al mundo? ¿Qué hacen las geógrafas hoy en día?	Geografía 1r
6	Geoexplora en la UA. Se realizan dos actividades¿Qué nos enseñan las plantas que nos rodean? Y Se exploran con las Tecnologías de Información Geográfica (TIG	Geografía 1r
7	Ponte en mi lugar: el mundo a través de la baja visión. Talleres en los que se experimenta la pérdida parcial o completa de la visión y sus implicaciones en la vida diaria de los pacientes con ceguera	Ètica i Filosofia 1r i 4t
8	Materiales sorprendentes. Realización de diversos talleres de ciencia en los que se observan las propiedades sorprendentes de distintos materiales y algunas de sus aplicaciones tecnológicas	Física i Química i Tecnologia 2n i 3r
9	Ciencia de andar por casa. Demostración de tres experimentos cortos: Averiguando el pH, La pimienta que huye, El vaso ventosa.	
10	Sociogramers: construye y descubre la realidad social. Dinámicas participativas en las que las y los participantes reflexionan, debaten, piensan y conectan casos famosos con la realidad social.	Ètica i Filosofia 4t
11	Juega con la BUA: El desafío del tiempo. Juego destinado principalmente a jóvenes no universitarios cuyo hilo conductor es una historia de misterio donde los personajes principales son científicos célebres de diferentes épocas y países	
12	Sumérgete en la economía circular. Actividad diseñada para concienciar sobre la importancia de cuidar las playas y usar polímeros biodegradables.	Economía 4t
13	Demostración de videojuegos del proyecto BALLANDEER. Se presentan las videojuegos creados en el marco del proyecto BALLADEER, cuyo objetivo es la detección y tratamiento del TDAH	
14	Jugando con las matemáticas. El objetivo principal es experimentar con materiales para familiarizar al público con nociones de geometría y aritmética	
15	Sobrevive al cambio climático. La actividad imita la mecánica de un juego de escape room con un enfoque divulgativo centrado en los peligros del cambio climático en los ecosistemas marinos, con el bogavante europeo como protagonista.	Medi Ambient 1r i 2n Geografía 1r Biología 1r
16	Superhéroes sin capa: Xenopus laevis. ¿Has pasado alguna vez por un quirófano? ¿Has ido al dentista? ¿Te has fracturado algún hueso? ¿Has llevado a tu mascota al veterinario? ¿Te has tomado paracetamol cuando tenías fiebre? Si has contestado Sí a alguna de estas preguntas sabrás que detrás de estas acciones están unos pequeños superhéroes sin capa, los animales de experimentación.	Biología 4t

17	Chinquen. Taller para pintar sobre papel de filtro con disoluciones fluorescentes. En caja oscura se observa la fluorescencia de algunos materiales mediante lámpara UV	Arts 1r, 2n, 3r i 4t
19	Viajando por los planetas del Sistema Solar. Se usan 8 planetas de plástico hinchable de hasta 300 cm de diámetro, que guardan una relación entre sí entamaño para recrear un Sistema Solar a gran escala.	Geografia 1r
20-21	Descubre los secretos de los insectos y las plantas: la importància de conservar un mundo biodiverso. ¿Os habéis preguntado alguna vez los secretos que hay en las plantas y en los insectos? ¿Sabíais que los insectos y las plantas llevan conviviendo miles de años y han desarrollado trucos y estrategias casi mágicos?	
22-23	Una esponja matemática, pompas de jabón, escapismo y otros juegos matemáticos. Talleres de matemáticas relacionados con diferentes campos de las mismas: papiroflexia, teorema de doblar y cortar, actividad fractal: construcción de estructuras matemáticas	Matemàtiques 2n i 3r
24	Creando el arco iris con indicadores / Esos locos (y útiles) polímeros. Se explican las propiedades ácido base de las sustancias químicas y cómo los indicadores químicos sirven para detectar cambios en la acidez/basicidad de las disoluciones	Biologia i Física i Química 4t
25	1984 → 2023: Monitorización ética de personas en espacios privados. Se muestran los últimos avances en preservación de la privacidad visual de personas. Se instala una pantalla con una cámara donde los participantes pueden verse con diferentes visualizaciones en las que se protege su privacidad.	Ètica i Filosofia 4t
26	(+) o (-) bipolar. El título + o – bipolar hace referencia a las cargas inducidas positivas (+) y negativas (-) en materiales conductores haciendo uso de una Fuente externa que genera un campo eléctrico en una solución acuosa. Se hacen experimentos simples y didácticos	Física i Química 4t
27	Economía de la innovación y la Inteligencia Artificial. Encuesta sobre bitcoin, IA, startups, emprendimiento, Juego de simulación sobre inversiones en empresas, Concurso de ideas sobre empresas sostenibles	Economia 4t
28-29	Juega y aprende robótica en la UA. Realización de demostraciones y juegos robóticos interactivos, en donde los participantes se inician en la robótica y la programación, resuelven pruebas, controlan robot	Robòtica 2n i 3r
30	Geología para tod@s. Talleres con lupas y microscopios acompañados de actividades con minerales y fósiles.	Biologia 1r
31	Biotecnología aplicada a la vida cotidiana. Siembra de diferentes plantas que dan frutos comestibles. Elaboración de alimento para cultivo in vitro de insectos. Extracciones de ADN caseras.	Biologia 1r i 4t
32	¿Quién es quién? Encuentra las diferencias morfológicas entre los espermatozoides. Los asistentes visualizan las preparaciones dispuestas en los microscopios y las correlacionan con la especie del póster a la que pertenece.	
33	Taller de óptica: desde la realidad aumentada a las comunicaciones Ópticas, compuesto por 4 experiencias diferentes: experimento para observar cómo funcionan sistemas ópticos sencillos formados por dos lentes (telescopios, cámaras de fotos, ojo humano, etc.)	
34	Astronomía de día y de noche. Se realizan varias actividades. Se realizan observaciones al sol en directo y se explican las precauciones a tener en cuenta	
35	Observación de microorganismos fotosintéticos y aislamiento de pigmentos. Los organismos fotosintéticos contienen gran variedad de pigmentos que	Biologia 1r

	dan lugar a los colores que en ellos observamos	
36	Derribando los estereotipos de género en el lenguaje. Actividades lúdicas y manualidades relacionadas con la lengua, el género y la traducción	Ètica 1r i 4t
37	Enseñanza del clima a través de la medición de sus elementos. Se desarrollan sesiones de 30 minutos para describir el aparataje meteorológico básico.	Geografia 1r Biologia 1r
38	Explorando los ambientes hipersalinos: un mundo de aplicaciones por descubrir. La actividad consta de un taller teórico-práctico sobre las salinas y los microorganismos que las habitan.	Biologia 4t
39	Arqueocampus. Mediante diversas actividades de arqueología experimental y análisis de documentos históricos se muestra de manera amena y didáctica el estudio de la materialidad histórica	Història 2n i 4t
40	Taller de recortables de Arquitecturas NAM. Taller de recortables para montar el edificio de la EPS IV,	
41	¿Hay microplásticos en mi entorno? Visualización y clasificación de microplásticos con lupas estereoscópicas de muestras extraídas en distintas zonas de recreo.	
42	Yincana ecológica. Bingo naturalista, donde hay que buscar 5 grupos de organismos distintos. ➤ Rastros y huellas, donde se averigua de qué animal procede la huella. Relacionar especies con los bienes y servicios que producen	Medi Ambient 1r i 2n Biologia i Física i Química 2n
43	Arte con Ciencia: los sonidos de las piedras. Actividad de divulgación de las ciencias a través del arte mediante estructuras realizadas en piedra que funcionan como instrumentos de percusión (litófonos).	Música 1r, 2n, 3r i 4t Molt útil per a qualsevol matèria