PLAN ANUAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2021 - 2022





ivamos la Ciencia!





En la Universidad de Almería, cuando nuestros investigadores descubren algo inédito, progresan con estudios pioneros, hacen historia o, simplemente, aprenden cosas nuevas que les permiten seguir creciendo como personas, sentimos la necesidad de contarlo, sencillamente porque no queremos que la ciencia viva de espaldas a la sociedad.

Somos muy conscientes de que únicamente fomentando la cultura científica entre los ciudadanos y haciendo accesibles nuestros avances en investigación conseguiremos formar a individuos más reflexivos y de pensamiento libre.

Sin embargo, a menudo la divulgación se produce solo entre especialistas o personas con cierto grado de cultura científica. Hay que esforzarse para empatizar con toda la sociedad y, para ello, hay que hacerlo de forma sencilla y atractiva, porque solo de esta forma conseguiremos una conexión real y auténtica.

Debemos afrontar el futuro con más valentía y confianza que nunca, contando con ciudadanos formados y de mentalidad crítica que se cuestionen las cosas y que sean capaces de observar el mundo que nos rodea con una mirada más analítica y comprensiva.

La divulgación científica, junto a la transferencia de conocimiento, la docencia o la investigación, constituyen para la UAL uno de los ejes estratégicos en los que hemos volcado todos nuestros recursos y esfuerzos. Por este motivo, me agrada especialmente presentar este I Plan de Divulgación Científica de la Universidad de Almería.



Carmelo Rodríguez Torreblanca

Rector de la UAL

Con este documento pretendemos dar a conocer todas las iniciativas que llevamos a cabo para acortar las distancias que pueda haber entre ciencia y ciudadanos; una variada programación anual de impacto local, nacional e internacional, que es botón de muestra del compromiso que mantenemos con la sociedad.

Mi agradecimiento a investigadores y centros de investigación de la UAL, a los colaboradores y a todos los que hacéis posible que hayamos podido conformar un proyecto divulgativo de tanta calidad y calado social.

Si la ciencia es maravillosa en sí misma, más lo es una sociedad motivada por entender el porqué de las cosas que suceden a su alrededor para aportar en su propio bienestar y calidad de vida. Pongamos todos los medios para que esto suceda.

iVivamos la ciencia!



En algún lugar, algo increíble está esperando a ser descubierto. Ésta es una de las frases más repetidas del célebre astrónomo y divulgador científico Carl Sagan. Es una frase que no pierde vigencia con el paso del tiempo. Una frase eterna escrita con los caracteres de la lucidez que desprendía aquel pionero de la comunicación científica de gesto amable, sonrisa imperturbable y mirada icónica, que tanto nos enseñó de nosotros mismos mientras nos asomaba al Universo. Sagan era consciente de que la necesidad por descubrir había sido el verdadero motor de la evolución de la humanidad. Por eso, asumió como propio el deber de hacer accesible el conocimiento científico.

El último estudio sobre la Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en España, coordinado por el Departamento de Cultura Científica y de la Innovación de FECYT, fue publicado en junio de 2021. En él se revela que sólo el 14.2% de la sociedad española encuestada presenta interés por los temas científicos y tecnológicos. Un valor que, además de ser pobre en términos absolutos, es preocupante, ya que es menor que el presentado en la encuesta del año anterior, que cifraba el interés de los españoles en un 16.3%.

Probablemente, uno de los factores que determinen este bajo valor lo encontremos en la dificultad para acceder a temáticas científicas y en lo incomprensible del lenguaje que se utiliza muchas veces al hablar de Ciencia y Tecnología.



José Antonio Garrido Cárdenas **Director de Divulgación Científica de la UAL**

Por ello, el compromiso con la divulgación por parte de la Universidad de Almería nos ha llevado en los últimos años a desarrollar cada vez más actividades que giran en torno a la Ciencia que nace en nuestro campus. Y con la intención de dar registro y poner en valor todas esas actividades, presentamos este I Plan de Divulgación Científica.

En él, a modo de inventario, tienen cabida todas las acciones que vienen ejecutándose en la UAL desde hace años, y otras que surgen, con el objetivo fundamental de compartir con la sociedad la importancia del conocimiento científico, y arañar vocaciones científicas en los más jóvenes, al tiempo que se incide en la formación del personal investigador en divulgación y comunicación científica. Porque ahí fuera, en el lugar más inesperado, algo increíble sigue esperando a ser descubierto.



Índice de contenidos

ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA	4
Divulgación para todos	4
Efemérides	21
Divulgación para alumnos de Primaria, Secundaria,	
Bachillerato y Ciclos Formativos	29
Conferencias de Divulgación Científica	40
Pabellón de Historia Natural	48
FORMACIÓN	50
COMUNICACIÓN CIENTÍFICA	61
CONCURSOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA	66











Divulgación para todos

Las tres acciones básicas sobre las que se asienta la divulgación científica son formar, informar y entretener. Y alcanzan su verdadera razón de ser cuando las distintas actividades que se desarrollan se dirigen a la sociedad en general, en formatos tan variados como exposiciones, grandes eventos o en torno a la barra de un bar.





AmbioBlitz

Un BioBlitz es un "Maratón de Biodiversidad", cuyo objetivo es registrar el mayor número de especies posible en un lugar y durante un tiempo determinado. Am- hace referencia a los aspectos ambientales que se pueden derivar de este inventario de biodiversidad.

En la Universidad de Almería, el Centro de Investigación de Colecciones Científicas (CECOUAL) realiza un Ambioblitz anualmente desde el año 2018. En el año 2021 se ha unido al evento el Ayuntamiento de Almería, y la jornada presencial se realizó el 29 de mayo en el Parque del Andarax.









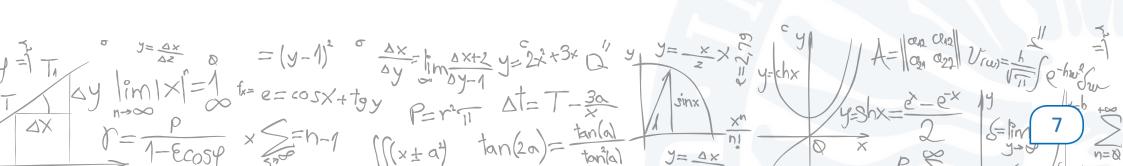


Boletín de la Titulación de Matemáticas de la UAL

Esta revista de divulgación matemática está dirigida al profesorado de Enseñanza Secundaria y Universitario, al alumnado de Bachillerato y, por supuesto, a los estudiantes del Grado en Matemáticas de la UAL.

El boletín, adscrito a la Facultad de Ciencias Experimentales, consta de tres volúmenes por curso que son publicados en octubre, enero y abril. Desde 2007 sirve de foro y cauce de comunicación a través del cual el profesorado de Secundaria estimula el interés de su alumnado por el Grado en Matemáticas mediante la exposición de sus experiencias, problemas e ideas relacionadas con el mundo matemático. También es un foro de expresión para que los estudiantes del Grado puedan narrar sus experiencias y vivencias ("Territorio Estudiante"), además de contar con una gran variedad de secciones.

http://boletinmatematico.ual.es/





Boletín digital del Departamento de Ingeniería Química

Esta publicación anual, con actualizaciones continuas, está dirigida, sobre todo, a estudiantes del Grado en Ingeniería Química de la Universidad de Almería, pero también a la sociedad en general y a las empresas del sector.

Su objetivo fundamental es el de despertar y alimentar las vocaciones científicas y técnicas del área de la Ingeniería Química con la misión, entre otras, de promover la integración de esta área en los contenidos curriculares de la Enseñanza Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional, y orientar al estudiante de Ingeniería Química en los ámbitos académico, vocacional y profesional, al tiempo que promueve la imagen del Departamento de Ingeniería Química de la UAL en la sociedad en general.







Ciencia de Cine

Este ciclo, organizado por el Aula de Divulgación Científica de la Universidad de Almería en colaboración con La Oficina Producciones Culturales, se presenta como una oportunidad para explorar las herramientas que ofrecen el cine y las series de televisión de cara a la divulgación científica. Se llevará a cabo en la Casa del Cine de Almería y se dirige a un público universitario y generalista, con el objetivo de, no sólo acercar la ciencia a través del cine, sino también de incentivar la reflexión, el juego, la experimentación y el intercambio audiovisual, fomentando el pensamiento crítico y la cultura científica.

En cada sesión un invitado de reconocido prestigio nacional llevará a cabo una charla a la que le seguirá un debate en torno a un tema que ponga en el foco de atención la estrecha relación que sostiene el cine con la ciencia.







Exposición fotográfica de investigadores de la UAL

La UAL da la cara por la Ciencia es una exposición de 23 imágenes de investigadores e investigadoras de la Universidad de Almería con la que el Aula de Divulgación Científica de la UAL pretende centrar la mirada en los rostros de los hombres y mujeres que actúan como los verdaderos motores del desarrollo científico de la universidad. Estas 23 imágenes son sólo una representación del total de los investigadores que se reparten en los 145 grupos de investigación que actualmente existen en la UAL.

Las fotografías, que estuvieron expuestas de octubre de 2020 a abril de 2021 en el centro urbano de Almería y ahora se muestran en el campus de la UAL, son el fruto de la observación, siempre original, del fotógrafo almeriense Antonio García, Che, que refleja la dimensión humana de la investigación, revelando la profunda naturaleza de los rostros de los investigadores, como en los retratos antiguos.



Hacking de Lechuza

Dada la preocupante situación de la lechuza común, *Tyto alba*, nació el proyecto "Refuerzo de las poblaciones de lechuza común en Almería" promovido por el Centro de Investigación de Colecciones Científicas de la Universidad de Almería (CECOUAL), la asociación SERBAL y el Parque Temático Oasys MiniHollywood, y en el que participan, además, el grupo Local SEO-Almería, el Objetivo Verde, el Parque y Geoparque Cabo de Gata Níjar y la Red de Jardines Botánicos de La Junta de Andalucía.

Mediante esta actividad se pretende la crianza campestre, en estado de semilibertad y controlada, de pollos de esta especie, en regresión por las acciones humanas, colocándolos en un nido artificial adaptado a sus necesidades y facilitándoles alimento hasta que sean totalmente independientes, sin necesidad de adultos de su especie.









11





Jornadas de Biodiversidad Urbana

Estas jornadas, organizadas por el Centro de Investigación de Colecciones Científicas de la Universidad de Almería (CECOUAL), tienen como objetivo promover la conservación de la biodiversidad en nuestro campus. Se realizan charlas divulgativas sobre aspectos de la biodiversidad urbana y talleres relacionados con la mejora y el fomento de la biodiversidad.

En el año 2020 se realizaron las I Jornadas, y la celebración de las II Jornadas está prevista para el otoño de 2021.





Noche Europea de los Investigadores

La Noche Europea de los Investigadores es el mayor evento de divulgación científica que se lleva a cabo en Europa. Tiene lugar, de manera simultánea, el último viernes del mes de septiembre en más de 300 ciudades europeas y cuenta con la participación de más de 18.000 investigadores, que acercan multitud de actividades científicas a más de 1 millón de visitantes.

El evento forma parte de un proyecto europeo que es coordinado en las 8 provincias de Andalucía por la Fundación Descubre, y en el que participan 13 instituciones científicas entre las que se encuentran 9 universidades públicas andaluzas. Para el desarrollo del evento en Almería, la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la UAL coordina las actividades de los investigadores e investigadoras, y nuestra ciudad destina hasta 10.000 m2 en el centro urbano, distribuidos entre la Rambla Federico García Lorca y el Patio de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía.



LA NOCHE
EUROPEA DE L@S
INVESTIGADOR@S







Semana de la Posidonia

Coincidiendo con la entrada del mes de julio se presenta la Semana de la Posidonia, un evento en el que se desarrolla un programa de 30 actividades gratuitas como talleres, cuentacuentos, salidas en barco o rutas en kayak con una temática común: *Posidonia oceanica*. Se celebra en Roquetas de Mar, y cuenta con la organización tanto del Ayuntamiento de esta localidad como del Centro de Investigación de Colecciones Científicas de la Universidad de Almería (CECOUAL). Además, el programa incluye la celebración del curso de verano de la UAL sobre la *Posidonia oceanica* del que ya se han celebrado 2 ediciones.







Semana del Mar

Durante este curso académico, el Aula Marina de la Universidad de Almería celebrará la 2ª edición de la Semana del Mar; una semana en la que se realizarán talleres, exposiciones y conferencias dirigidas a centros escolares, comunidad universitaria y público en general.

Se tratarán temas relacionados con el mundo marino, a través de exposiciones, como la centrada en el Proyecto ROVSERVAS sobre el análisis del estado de conservación de las reservas marinas de Cabo de Gata y del mar de Alborán; charlas sobre muestreos submarinos o valorización de los ecosistemas marinos; y talleres sobre posidonia, cultura oceánica, o la pesca sostenible, entre otras temáticas.







Pint of Science

Pint of Science en un evento de divulgación científica que se celebró por primera vez en 2013 en Reino Unido de la mano de Michael Motskin y Praveen Paul. Desde entonces, el evento ha ido extendiéndose, y actualmente ya hay más de 28 países en el mundo donde se puede disfrutar de la ciencia en los bares.

España, con sus más de 71 localidades y más de 400 voluntarios, es uno de los países con más lugares para realizar el evento. En Almería se organiza desde 2018, y tiene lugar cada año durante la segunda o tercera semana de mayo, contando con la colaboración de investigadores de la UAL.



Efemérides

Aprovechar los días singulares o las conmemoraciones de fechas notables son siempre una buena excusa para celebrar un evento de divulgación científica. Algunas de estas fechas están centradas en disciplinas concretas, como las matemáticas o la ingeniería, mientras que otras son transversales. Muchas buscan visibilizar y reconocer el papel de la mujer en el desarrollo científico. Es el caso, por ejemplo, del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.

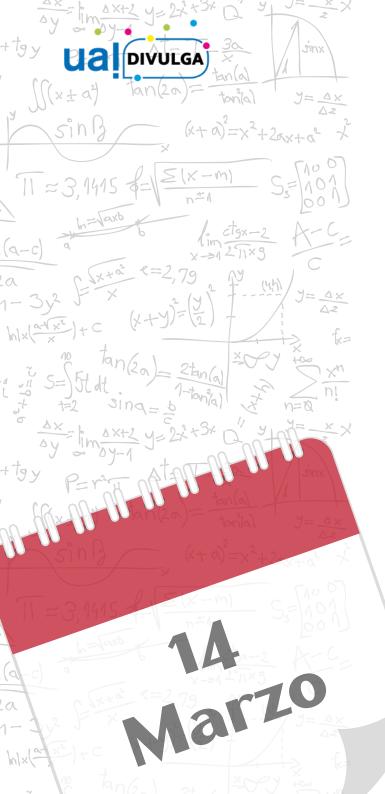




Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Desde el año 2015 se celebra en todo el mundo el 11 de febrero como el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, un acto festivo en el que se reivindica el papel de la mujer en la historia de la ciencia y se pretende sensibilizar a la sociedad en general sobre el necesario reconocimiento a este colectivo, así como se estimula la participación y el progreso de las mujeres y las niñas en el ámbito científico.

En la UAL, multitud de científicas se lanzan a los centros de enseñanzas medias a mostrar su labor investigadora y a dar a conocer hitos y logros que no hubieran sido posibles sin el necesario papel de la mujer. Además, cada año contamos con la presencia de una mujer relevante en el campo de la divulgación científica, siendo la protagonista del año 2022 la matemática Clara Grima, profesora en la Universidad de Sevilla y una de las divulgadoras científicas más importantes de nuestro país.



Día Internacional de las Matemáticas

El 14 de marzo se conmemora, en todo el mundo, el Día Internacional de las Matemáticas. Este día comenzó estando dedicado a la que es, probablemente, la constante más conocida del mundo, el número Pi, aunque en la actualidad sirve para llevar a cabo un acercamiento al mundo de las matemáticas de una forma dinámica y entretenida.

En la Universidad de Almería, la Facultad de Ciencias Experimentales y la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI), organizan cada año conferencias y actividades dirigidas, fundamentalmente, a alumnos de enseñanzas preuniversitarias.







Dia Internacional de las Niñas en las TIC

El cuarto jueves del mes de abril se celebra el Día Internacional de las Niñas en las TIC, con el objetivo de fomentar las vocaciones científicas de las chicas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

En la UAL las actividades son organizadas por la Escuela Superior de Ingeniería y el Vicerrectorado de Estudiantes, Igualdad e Inclusión, y cuentan con la participación de ponentes que centran su charla en el trabajo de mujeres que han destacado en la Ciencia y en la tecnología, y que, a pesar de sus grandes logros, la mayoría de ellas son totalmente desconocidas. Son charlas dirigidas, fundamentalmente, a estudiantes de secundaria y bachillerato de la provincia de Almería.





THE HARMAN

Actividades de divulgación científica -



El 12 de mayo de 2019 tuvo lugar, por primera vez, la celebración del Día de las Mujeres Matemáticas. La elección de la fecha es en honor a la única mujer que ha ganado una Medalla Fields, Maryam Mirzakhani, que nació el 12 de mayo de 1977. La celebración de este evento pretende poner de manifiesto los logros de las mujeres que se dedican a esta disciplina en todo el mundo.

En la Universidad de Almería, para conmemorar la celebración se llevan a cabo diferentes actos como charlas o entrevistas en la Radio UAL a profesoras del Departamento de Matemáticas.







Actividades de divulgación científica —

Día Internacional de la Mujer en la Ingeniería

Desde que la Women's Engineering Society lo celebrase por primera vez en el año 2014, cada 23 de junio se celebra el Día Internacional de la Mujer en la Ingeniería, con el objetivo fundamental de llamar la atención sobre el papel que desempeñan las mujeres en un sector tradicionalmente masculino.

En la Universidad de Almería, la celebración de esta fecha se desarrolla con la intención de concienciar y elevar el perfil de la mujer en la Ingeniería y centrar la atención en las increíbles oportunidades profesionales disponibles para las niñas en este apasionante ámbito. Para ello, se cuenta con la colaboración del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Andalucía, y se elaboran webinars y charlas participativas junto a otras universidades andaluzas como las de Córdoba o Sevilla.







Festividad de San Alberto Magno

Entre todos los actos que se realizan para festejar el patrón de la Facultad de Ciencias Experimentales –el 15 de noviembre– se encuentran los Premios San Alberto, el Simposio de Investigación en Ciencias Experimentales, o la conferencia principal de san Alberto. Ésta se trata de una conferencia científica relacionada con una temática de la Facultad y con carácter divulgativo. El curso pasado la impartió el investigador, catedrático, divulgador científico y miembro de la Sociedad Española de Inmunología, Alfredo Corell.









Divulgación para alumnos de Primaria, Secundaria, Bachillerato y Ciclos Formativos

Un objetivo fundamental en todo acto de divulgación científica tiene que ser el de despertar vocaciones científicas entre los más jóvenes. Pero hay formatos en los que son ellos, precisamente, los que agarran con todas sus fuerzas el protagonismo para entender, en primera persona, cómo la ciencia es capaz de transformar su entorno, hacerlo más accesible y contribuir en la construcción de un futuro mejor.







DESQBRE

Café conCiencia

En esta actividad, que se desarrolla en el contexto de otras celebraciones como el Pi day (14 de marzo) o la Semana de la Ciencia, los alumnos de secundaria y bachillerato de institutos almerienses tienen la oportunidad de compartir un desayuno con un investigador de la Universidad de Almería.

La actividad es organizada por la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la UAL, junto a la Fundación Descubre, y tiene como objetivo fomentar la vocación científica entre el alumnado, gracias a un entorno distendido en el que la figura del investigador se presenta como alguien cercano con el que charlar sobre ciencia.







Certamen de Proyectos Educativos de Ingeniería Química

El Certamen de Proyectos Educativos de Ingeniería Química es una iniciativa del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería que tiene como finalidad promover y desarrollar el interés de los estudiantes de 4° de ESO y de 1° y 2° de Bachillerato de la provincia por las materias científicas en general y por la Ingeniería Química en particular.

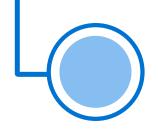
Este curso 2021/2022 tendrá lugar la XI edición, y en ella los alumnos desarrollarán, bajo la tutela de un profesor del área de Ciencias o Tecnología de su centro, un trabajo relacionado con diferentes áreas temáticas como la ingeniería química y el medio ambiente o la ingeniería química y la industria alimentaria, entre otras.





Fases locales de Olimpiadas

La Facultad de Ciencias Experimentales y la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales organizan la Fase Local de las Olimpiadas de sus respectivos ámbitos: Física, Geología, Matemáticas y Química, en el caso de la primera; y Economía, en el caso de la segunda. Además, en cada edición se hace un acto de homenaje a los ganadores de cada Olimpiada en el que el ganador recibe un diploma y un obsequio de la Facultad.











Feria de la Ciencia

En el curso 2020-2021 tuvo lugar la celebración de la I Feria de la Ciencia de Almería, durante los días 22 y 23 de abril. Esta feria se presentó como un espacio expositivo y un punto de encuentro del mundo de la investigación, los centros educativos, las empresas, la universidad y la ciudadanía en general. Su objetivo es el intercambio, la divulgación y la comunicación de conocimientos científicos, técnicos y de medio ambiente.

Esta primera edición tuvo lugar en formato virtual, pero la segunda, prevista para el mes de abril de 2022, se espera que se pueda desarrollar con un formato mayoritariamente presencial, y que los alumnos de los centros educativos puedan ejercer como los verdaderos protagonistas que son del evento.



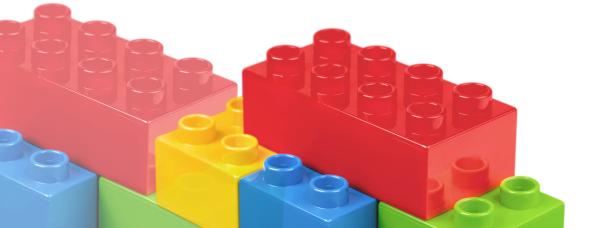




First Lego League

FIRST LEGO League es un programa que tiene lugar en el mes de abril y que permite a los jóvenes disfrutar con la Ciencia, la Tecnología, la Ingeniería y las Matemáticas a través de un aprendizaje significativo y lúdico. Se encuadra dentro de las disciplinas integradoras STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics).

En Almería es organizado por el Club de Robótica y el Grupo de Investigación de Automática, Robótica y Mecatrónica, de la UAL, y su objetivo es fomentar el interés por la Ciencia y la Ingeniería de los alumnos y alumnas de entre 10 y 16 años, trabajar en un problema real de interés para la sociedad, al tiempo que se conciencian de la importancia de las disciplinas STEAM, y percatarse de la necesidad de trabajar en equipo para encontrar soluciones a problemas complejos.







Semana de la Ciencia

Del 8 al 12 de noviembre de 2021 tendrá lugar la Semana de la Ciencia, dirigida a alumno/as de ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos de los institutos de la provincia de Almería.

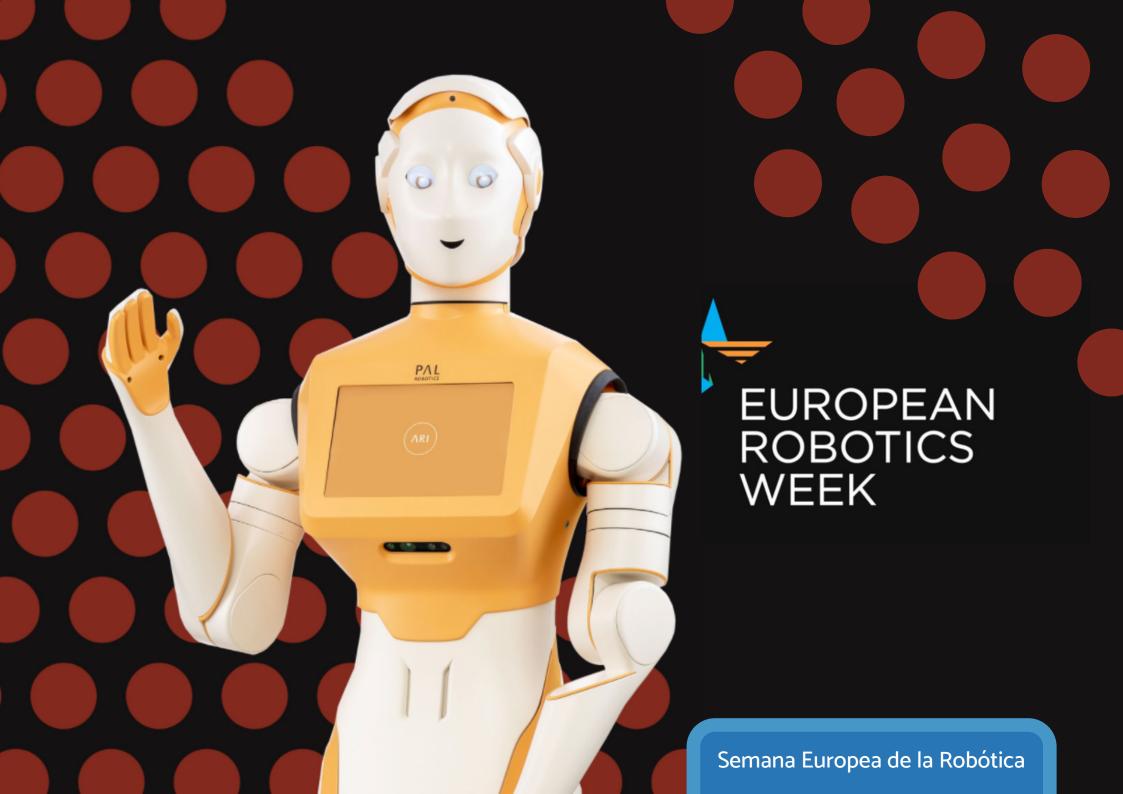
En esta actividad, organizada por la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de nuestra institución, los investigadores e investigadoras de la UAL llevarán a cabo más de 40 talleres para que lo/as alumno/as puedan conocer de primera mano el funcionamiento de un grupo de investigación al tiempo que pueden encontrar una motivación para elegir su futuro profesional.



Semana Europea de la Robótica

La Universidad de Almería, a través del grupo de Investigación "Automática, Robótica y Mecatrónica" y del Club de Robótica de la UAL, participa periódicamente en la Semana Europea de la Robótica (European Robotics Week) mediante charlas y demostraciones in situ de diferentes tipos de robots, dirigida a estudiantes de Primaria, ESO y Bachillerato, así como a personas interesadas en la robótica en general.

Esta actividad parte de la Comunidad Europea de Robótica, y su principal objetivo es mostrar los avances realizados en el campo de la Robótica, motivando a los estudiantes de todas las edades para cursar estudios universitarios principalmente relacionados con las ingenierías, y tratando de dejar claro su carácter interdisciplinar. Además, pone de manifiesto el impacto real de la robótica en la sociedad.





Conferencias de Divulgación Científica

Conoce de primera mano la experiencia de los que tienen que convertirse en auténticos referentes para la sociedad en un juego con multitud de reglas. Charlas en la calle, conferencias en aulas universitarias o entretenidas conversaciones en una sala de jazz convierten a nuestros investigadores en el centro del hecho científico. Porque la atención no se pone en lo que han conseguido sino en conocer cómo han llegado a ello. En la forma más que en el fondo.



Charlas en la calle: José Miguel Mulet

El Aula de Divulgación Científica de la Universidad de Almería organiza periódicamente charlas de algunos de los divulgadores más importantes de España, que convierten a la ciudad de Almería en un elemento fundamental del evento, al hacer que se lleve a cabo en un espacio público y abierto de la misma.

Los divulgadores y científicos Eduardo Sáenz de Cabezón y Manuel González inauguraron este formato de charlas en octubre de 2020. El próximo mes de noviembre tendrá lugar la siguiente de estas charlas, protagonizada por el divulgador y científico José Miguel Mulet, autor de la sección Ciencia sin ficción en El País Semanal y del blog Tomates con genes, así como de ocho libros de divulgación. Todo este trabajo le ha llevado a ser merecedor de diferentes premios como el Tesla o el Prisma, de divulgación científica. El evento también contará con la actuación de los Barber's Science, una iniciativa de divulgación científica que mezcla la música con la ciencia.





Charlas ESI

A lo largo de todo el curso académico, los diferentes grupos de investigación que forman parte de la Escuela Superior de Ingeniería de la UAL organizan diferentes charlas en las que la divulgación científica ocupa el espacio central. Son charlas con temáticas tan variadas como el microbioma marino como fuente de nuevos fármacos; las tecnologías de captura, transporte, almacenamiento y usos del CO2 en la mitigación del cambio climático; la radioactividad natural en aguas de consumo humano; o la biotecnología industrial como herramienta para la producción sostenible.





Ciencia de andar por calle es una nueva actividad con la que, desde el Aula de Divulgación Científica de la UAL, se pretende acercar la investigación que se hace en nuestra universidad al centro de la ciudad, a los espacios más emblemáticos de ésta, a sus plazas, para que los actores principales del hecho científico, los investigadores e investigadoras, cuenten a la sociedad las líneas fundamentales de sus proyectos de investigación de una manera sencilla y distendida.





CienciaJazz

CienciaJazz: Tertulias sobre ciencia en Clasijazz, es un formato de divulgación en el que investigadores de la UAL y otras instituciones como el Centro Astronómico Hispano-Alemán Calar Alto o la Estación Experimental de Zonas Áridas del CSIC, acercan temas de actualidad a la sociedad, con el objetivo de crear un punto de encuentro de la investigación con la ciudad de Almería, en un formato cercano y ameno que permite generar un espacio de debate. Las charlas tienen lugar en la sede de la Fundación Indaliana para la Música y las Artes, Clasijazz, y comienzan siempre con un interludio de música en directo.



En este curso académico se desarrollará la séptima edición del ciclo, en la que se abordarán temas de muy diferentes ámbitos como la arqueología de ciudades fenicias en Túnez, el Deep Learning, el Parque de Rescate de la Fauna Sahariana, la gestión de ecosistemas y el Aula Marina, la educación en ciencia o las partículas elementales.





Viernes científicos

Los Viernes Científicos es una iniciativa de la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Almería que nació en 2009 con el objeto de divulgar diferentes aspectos de la ciencia y acercarlos de forma amena y a la vez rigurosa a la mayor cantidad de público posible. Tiene lugar en los meses de septiembre a abril, y es una de las señas de identidad de la Facultad.

Esta actividad consta de charlas, debates, mesas redondas y cuantas actividades vayan surgiendo durante su desarrollo ya que se pretende que sea, como la misma ciencia lo es, una actividad dinámica en continua evolución. En el curso 2021-22 esperamos alcanzar la edición número 100.

CIENTÍFICOS



Pabellón de Historia Natural

En este curso 2021-2022 está prevista la inauguración del Pabellón de Historia Natural de la Universidad de Almería. Estas nuevas instalaciones están llamadas a convertirse en un nuevo foco de divulgación de nuestro campus, y se pretende que en ellas tengan lugar multitud de actividades educativas y de ocio saludable dirigidas a mayores, jóvenes, familias, niños y, en general, a toda la sociedad.

Los objetivos del Pabellón de Historia Natural pasarán por acercar la Ciencia y la Historia Natural a la sociedad almeriense, y dar a conocer a todos los públicos la biodiversidad de los ecosistemas (fauna, flora y geología) existentes en nuestra provincia. Para ello se llevarán a cabo exposiciones temporales, talleres, celebración de días significativos, visitas guiadas y muchas otras actividades para poner en valor la historia natural de la provincia, así como para acercar aún más la ciudad de Almería a nuestro campus universitario, ayudando a promocionar su excelencia.









Formación.

Cursos, seminarios y talleres

La Universidad de Almería ofrece regularmente a investigadores y a personas interesadas en comunicar ciencia, diversas opciones para formarse y adquirir técnicas y herramientas con el objetivo de poder divulgar y hablar de ciencia de una forma sencilla, amena y entretenida.

Asimismo, a lo largo de todo el curso académico pone a disposición de distintos perfiles de público un amplio abanico de cursos, seminarios y talleres formativos para aprender sobre múltiples y variados temas científicos.



Formación -

Curso de Divulgación y Comunicación Científica para PDI

El Secretariado de Divulgación Científica de la Universidad de Almería organizó en octubre de 2020, junto a la Unidad de Formación del Profesorado de la UAL y la Fundación Descubre, la primera edición del Curso de Formación en Comunicación y Divulgación de la Ciencia para investigadores/as de la Universidad de Almería.

El objetivo general del curso es la adquisición de habilidades para la divulgación y la comunicación de un hecho científico, y, para ello, se desarrollaron sesiones y talleres centrados en cómo elaborar un plan de divulgación desde la generación de la idea hasta el Design Thinking; conocer los recursos que la Universidad de Almería ofrece a sus investigadores en materia de divulgación y comunicación científica; o realizar prácticas de divulgación y comunicación científica en diferentes formatos: radio, televisión y redes sociales.





Formación —

Cursos de Verano

La Universidad de Almería organiza, durante el mes de julio, sus cursos de verano, abiertos a toda la sociedad. Esta oferta formativa ha permitido desarrollar ya dos ediciones de un Curso de Verano sobre Divulgación Científica, cuyo objetivo general es que los principales agentes españoles involucrados en la divulgación y la comunicación científica expongan diferentes metodologías para llevar a cabo el correcto ejercicio del acto divulgativo. Además, el desarrollo del curso incide en la búsqueda de vocaciones utilizando como herramientas fundamentales la formación y la educación en la promoción de la cultura científica.

Este curso de verano hace de la provincia de Almería, durante unos días, un foco emisor de la divulgación y la comunicación científica nacional, y una referencia en redes sociales. No en vano, han participado ponentes de la talla de Lluis Montoliú, Deborah García, Ignacio López Goñi, Manuel González o Francis Villatoro, entre otros muchos.







Formación —

Cursos y jornadas de formación ambiental

El Centro de Investigación de Colecciones Científicas de la Universidad de Almería (CECOUAL) presenta una intensa actividad formativa a través de cursos, talleres y exposiciones relacionadas con las colecciones científicas o con la biodiversidad en general, llevados a cabo a lo largo de todo el año.

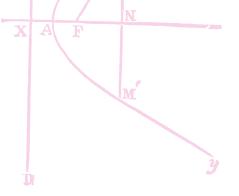
Esta formación se centra en aspectos tan diversos como la naturalización de aves, el estudio del pasado a través de los fósiles o el estudio de especies de plantas carnívoras.







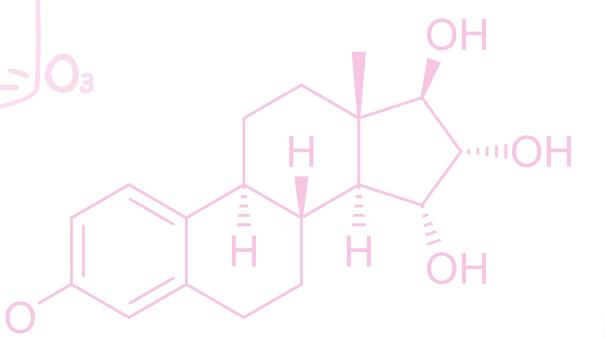




Formación _

Seminarios, jornadas y talleres de Centros de Investigación

La Universidad de Almería cuenta con 12 Centros de Investigación y un Instituto de Investigación, que coordinan e impulsan la investigación en las áreas de conocimiento relacionadas con los principales sectores estratégicos de nuestro entorno. A lo largo de todo el curso, estos centros organizan talleres, workshops, foros de debate o concursos, de carácter divulgativo, en los que ponen en el foco elementos de actualidad y proyectos de investigación de los grupos que forman parte de cada centro.





Formación _

Talleres de realidad virtual

A lo largo de todo el año se organizan talleres de realidad virtual en ferias o encuentros científicos, así como en centros de educación secundaria de la provincia, en los que se desarrollan actividades con gafas de realidad virtual (VR) y tecnología de captación de movimientos (Kinect), en colaboración con la spin off de la Universidad de Almería Virtual Dor.

Estos talleres presentan la utilidad de esta tecnología, por ejemplo, en el diseño de elementos industriales o para el aprendizaje de conceptos matemáticos de geometría y topología, así como de soporte para personas con diversidad funcional, ayudándoles a conocer mejor el espacio que les rodea y sus capacidades sensoriales.



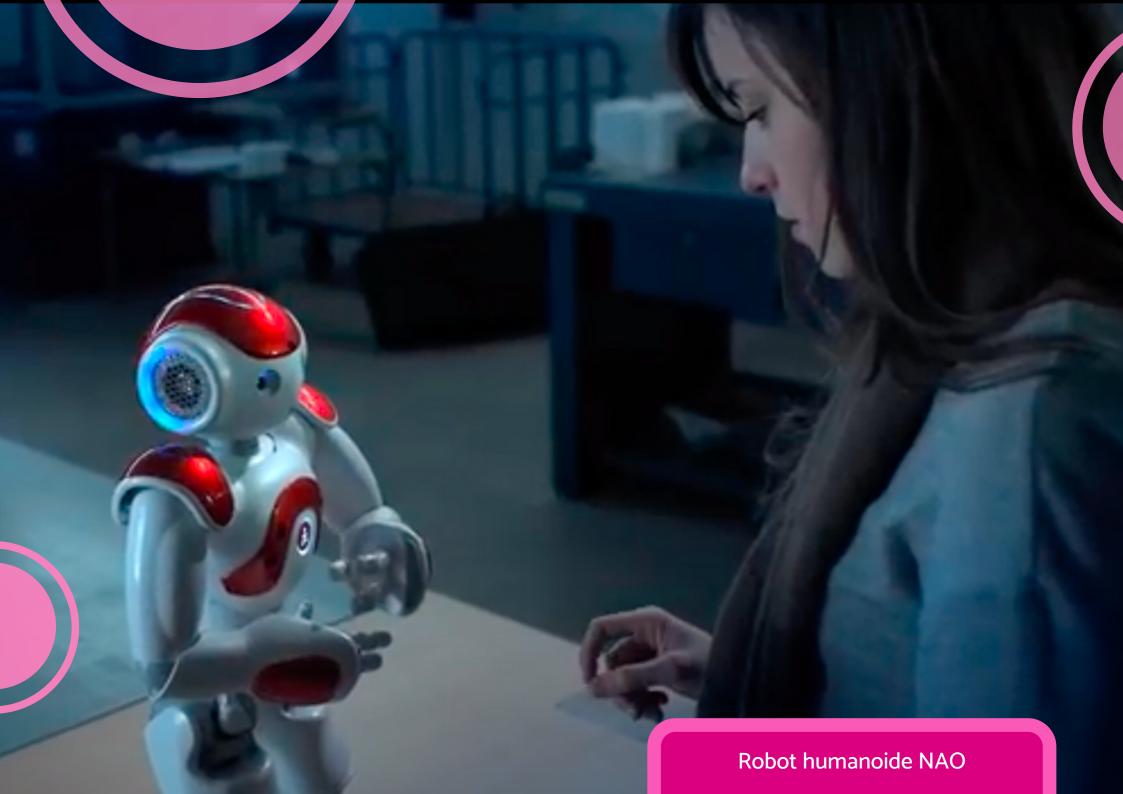




Con la intención de promover los estudios de Ingeniería entre las alumnas de 4° de ESO con perfil tecnológico y 2° de Bachillerato modalidad de Ciencias, la Escuela Superior de Ingeniería y el Departamento de Informática de la Universidad de Almería llevan a cabo talleres destinados a fomentar la programación entre las mujeres.

Los talleres se realizan en el mes de febrero y pueden estar enfocados desde la creación de un baile programando al robot humanoide NAO hasta la creación de un videojuego interactivo, o la programación básica de una escena ambiente en el laboratorio Smarthome en el que las alumnas interactúan con una casa inteligente.







Formación _

Universidad de Mayores

El Aula de Divulgación Científica de la Universidad de Almería coordina dos asignaturas que son impartidas en el 5° curso de la Universidad de Mayores de la UAL. Una de las asignaturas se imparte en el itinerario de Ciencias, y la otra, en el de Humanidades.

La asignatura *El avance científico: grandes inventos y retos futuros* plantea como objetivo general poner en valor el papel de los grandes avances científicos, y la ciencia en general, en el fortalecimiento cultural, económico y educativo de nuestra sociedad, el cual está en la base de la construcción de un mundo mejor y más justo.

En la asignatura *Mujeres creadoras*, dos de las especialistas de mayor prestigio en divulgación y comunicación científica en Almería, vinculadas a Canal Sur Radio e Hipertextual, analizan el papel de las principales mujeres científicas a lo largo de la historia de la humanidad y sus aportes al conocimiento científico actual.





Difusión de la Investigación

Con el objetivo de seguir acortando distancias entre ciencia y ciudadanía, la UAL hace una fuerte apuesta por implementar canales de comunicación que permitan divulgar el conocimiento de forma cercana y accesible para todos los públicos.



Colaboración con The Conversation

Desde diciembre de 2020 la UAL tiene un convenio de colaboración con la plataforma de divulgación científica The Conversation, el principal canal mundial de diseminación del conocimiento que se genera en las universidades. Este convenio permite la publicación de artículos por parte de los investigadores de la UAL, potenciando su difusión nacional e internacional.

De diciembre de 2020 a septiembre de 2021 se han publicado 24 artículos de investigadores de la UAL que han tenido más de 300.000 lecturas en todo el mundo.





Difusión de la actividad investigadora de la UAL en UALNews y en las redes sociales institucionales de la UAL

La Universidad de Almería contribuye a la divulgación científica impulsando la presencia en su web UALNews y en su canal de YouTube de noticias, píldoras informativas y vídeos vinculados a la investigación realizada en la UAL. Así, durante los dos últimos cursos académicos se han publicado unas 50 notas de prensa de carácter divulgativo por año, y se ha enriquecido la lista de reproducción de Divulgación Científica incorporando 12 videos sobre proyectos europeos enmarcados en la serie "Ciencia sin fronteras".



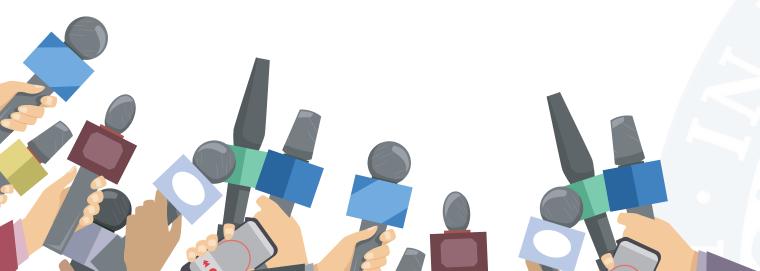
Esta difusión se refuerza con publicaciones en las cuentas institucionales de Facebook, Twitter e Instagram de la UAL, utilizando el hashtag #CienciaUAL para facilitar la identificación y difusión de noticias de investigación. El objetivo es acercar la ciencia que se desarrolla en la UAL al mayor público posible, tanto dentro de la comunidad universitaria como fuera de ella.



Difusión de la actividad investigadora de la UAL en medios de comunicación locales

Los medios de comunicación locales se hacen eco de las noticias y videos sobre la labor científica desarrollada en el campus, y que son publicadas por la UAL, favoreciendo así el acceso de la sociedad a este tipo de información.

Adicionalmente, la Universidad de Almería impulsa la comunicación científica en medios de comunicación, tanto prensa escrita y digital como radio y TV, a través de inserciones puntuales o secciones periódicas específicas centradas en la actividad investigadora de la UAL.







RadioUAL

RadioUAL es una herramienta al servicio de la Universidad de Almería que actúa de conexión entre el mundo académico y el ámbito social y profesional. A través de los podcast, que se difunden en sus redes sociales, página web y plataformas digitales, se transmiten contenidos de divulgación científica y de transferencia dirigidos al público en general y a entornos profesionales.







Participación activa

La Universidad de Almería convoca anualmente diferentes concursos de divulgación científica con el objetivo de implicar activamente a estudiantes y público en general y acercarles la ciencia de una forma más participativa. Cada año se incrementa el número de participantes en cada una de las convocatorias.



Certamen de proyectos educativos de Ciencias Ambientales

El Certamen de Ciencias Ambientales persigue acercar a los estudiantes de secundaria a las ciencias, especialmente a las Ciencias Ambientales o Ciencias de la Sostenibilidad, a través del desarrollo creativo de proyectos en los que se valora muy positivamente el aprendizaje por proyectos, activo, colaborativo y con una aplicación social.

Este certamen, que se celebrará entre los meses de abril y mayo de 2022, está organizado por la Facultad de Ciencias Experimentales y el Centro de Investigación de Colecciones Científicas de la Universidad de Almería (CECOUAL).





Concurso de Cristalización en la Escuela

Desde el año 2009, el Laboratorio de Estudios Cristalográficos del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (CSIC-Universidad de Granada) viene realizando el Concurso de Cristalización en la Escuela como una forma original y novedosa de llevar la cristalografía a las aulas de los colegios e institutos de enseñanza media y de fomentar vocaciones científicas. La UAL participa desde 2015 como sede de la final provincial del concurso, donde se seleccionan los finalistas para la final de Andalucía, que suele tener lugar en el mes de mayo.

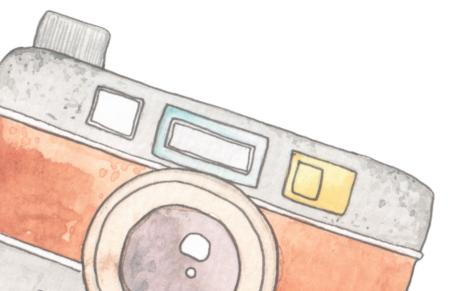




Concurso de fotografía Enfoca

La Universidad de Almería organiza ENFOCA, un concurso de fotografía científica, coordinado por la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI), la Facultad de Ciencias Experimentales y el Aula de fotografía de la UAL.

El objetivo del concurso, además de acercar la investigación, la ciencia y la tecnología a la sociedad a través de imágenes científicas, pretende mostrar imágenes que interrelacionen nuestros conocimientos con la composición del entorno. Con todas las imágenes recibidas se organiza una exposición que suele coincidir con otros eventos como la Noche de los Investigadores o la Semana de la Ciencia.





























Concurso de Videojuegos UALGames

En el mes de abril de 2022 tendrá lugar la séptima edición de este concurso de videojuegos, organizado por la Escuela Superior de Ingeniería y el Departamento de Informática de la Universidad de Almería.

El concurso está dirigido a estudiantes preuniversitarios de Ciclos Formativos, Bachillerato y ESO, y tiene entre sus objetivos contribuir al conocimiento de la implicación de la Ingeniería Informática en los diferentes campos de actividad de las sociedades modernas: la producción de bienes, la prestación de servicios, las comunicaciones, la educación o las relaciones interpersonales. Este concurso también busca incentivar la adquisición de herramientas de apoyo para el desarrollo de habilidades transversales en los estudiantes, tales como el uso de las TIC o la comunicación oral y escrita, entre otras.







Concurso INDALMAT

En el mes de octubre de 2021 se ha celebrado la sexta edición del Concurso IndalMat de Problemas de Matemáticas, dirigido a estudiantes de 4° de ESO y de 1° y 2° de Bachillerato. Este concurso está organizado por la Facultad de Ciencias Experimentales, y supone una jornada de matemática lúdica donde el objetivo, como siempre, es acercar a los estudiantes almerienses a las Matemáticas.



Concurso Internacional de Fotografía 'Cómo ves tú el Antropoceno'

La Facultad de Ciencias Experimentales y el Centro Andaluz para la Evaluación y Seguimiento del Cambio Global (CAESCG) de la UAL organizarán, entre los meses de abril y mayo de 2022, la segunda edición del Concurso Internacional de Fotografía "Cómo ves tú el Antropoceno".

Con este concurso se pretende dar a conocer esta nueva era de la historia de la Tierra dirigida por los cambios ambientales derivados de las actividades humanas, además de proyectar una mirada positiva de un futuro en el que nuestra sociedad se desarrolle de forma sostenible.







Desafío de Robótica

El Desafío del Club de Robótica de la Universidad de Almería es una actividad dirigida a estudiantes de ESO, Bachillerato o nivel equivalente. Se realiza, anualmente, desde el curso académico 2015-2016, y en cada edición se selecciona un problema de actualidad relacionado con el tejido productivo almeriense -como puede ser el diseño de un robot recolector de tomates, que libere a los productores de tareas tediosas y repetitivas en ambientes con condiciones laborales extremas como las que se tienen en el interior de un invernadero-, y se plantean los requisitos que deben cumplir las propuestas de solución al mismo.







Vicerrectorado de Comunicación y Extensión Universitaria

Secretariado de Divulgación Científica