

Programa de Actividades Setmana de la Ciència y la Tecnología en el IMEDEA (2-15 Noviembre 2009)

Setmana de la Ciència y la Tecnología a les Illes Balears 2009 Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (CSIC-UIB)

Desde el próximo lunes 2 de noviembre hasta el domingo 15 de noviembre, tendrá lugar en Baleares la Semana de la Ciencia y la Tecnología 2009.

Como ya sabrán, es un evento de dos semanas de duración promovido por la FECYT en el que participan la gran mayoría de centros de investigación y divulgación de nuestro país ofreciendo diversas actividades lúdico-didácticas con la ciencia en todas sus vertientes como eje central.

El IMEDEA no ha querido ser menos y siguiendo nuestro principio de constante evolución, este año ofrecemos una parrilla muy interesante y multidisciplinar gracias a la ayuda de diverso personal investigador y becario del instituto. Gran parte de estas actuaciones son financiadas gracias al proyecto de divulgación institucional "Ciencia y Arte en el IMEDEA", mientras que otros talleres y charlas se ofrecen gracias al proyecto de divulgación "Impacte del Canvi Global sobre els ecosistemes de l'Àrtic" concedido al Departamento de Investigación y Cambio Global del IMEDEA. No podemos dejar de mencionar aquí a los organismos y entidades que patrocinan estas actuaciones: FECYT, Conselleria de Economía, Hisiència i Innovació del Govern de les Illes Balears, Ministerio de Ciencia e Innovación del

Gobierno de España, Unión Europea, Año Europeo de la Creatividad y la Innovación, Año Internacional de la Astronomía y debido a nuestro carácter de instituto mixto de investigación, también agradecemos el apoyo de la UIB y el CSIC.


Algunos de los objetivos que perseguimos conseguir con la programación de la Setmana de la ciencia son:

- Transferir conocimientos científicos básicos mediante la experiencia personal y profesional del personal científico y becario del IMEDEA.
- Difundir y promocionar la imagen del IMEDEA como instituto de referencia entre los estudiantes de ESO, Ciclos formativos y Universidades.
- En el terreno social, acercaremos los conocimientos científicos básicos a un público no especializado para invitarle a la reflexión y concienciarle de la necesidad de proteger nuestro Medio Ambiente y nuestros ecosistemas, tanto marinos como terrestres.

Sin duda alguna, las charlas y talleres que se ofrecen en esta Setmana de la Ciència son un complemento ideal para apoyar el contenido didáctico de los programas educativos de los centros de nuestras islas mediante un proceso de aprendizaje paralelo al establecido. El público general recibe una oferta cultural diferente, adaptada y orientada a promover la curiosidad y la información objetiva en el mundo científico.

Desde el IMEDEA les invitamos a unirse a nosotros en este apasionante recorrido por la ciencia "Made in Balears" y a disfrutar de esta Setmana de la Ciència 2009.

Saludos Cordiales,



Beatriz Morales-Nin

Directora IMEDEA



Natalia Martín Antorán

Coordinadora Divulgación y Comunicación IMEDEA

VISITA GUIADA (5 y 12 de noviembre)

Fecha y Lugar: 5 y 12 de noviembre (jueves). En principio hay dos turnos para los dos días que se oferta la visita: mañana y tarde (el turno de mañana se adaptará a las necesidades horarios de Colegios/Institutos/Universidades. También pueden solicitarlo en horario de tarde, aunque inicialmente se pretende poner a disposición del público general una de las dos tardes para que cualquier persona pueda acudir individualmente, bajo confirmación previa para poder organizar un grupo de un máximo de 40 personas).

Duración: 1h 30 minutos aprox. (incluido el taller o la charla).

Público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos. Público Universitario. Público General.

Reserva: reserva grupos.

Contacto: Natalia Martín (Comunicación y Divulgación) natalia.martin@imedea.uib-csic.es
Tfno.: 971 61 1516

Resumen:

1. Bienvenida a los visitantes en la entrada principal.
2. Presentación del IMEDEA en la Sala de Seminarios (D. Javier Benedí, organización, recursos, líneas de investigación, resultados científicos, hitos...) 10 minutos aprox.
3. Proyección del vídeo "El trabajo de un becario en el IMEDEA" (TV Mallorca) 5 minutos aprox.
4. Visita guiada por las instalaciones del centro (diversos laboratorios, Ágora) 20 minutos aprox.
5. Taller/Charla.* 50 minutos aprox.
6. Despedida de los participantes y entrega de obsequios.

* 5. Taller/Charla: existe la posibilidad de elegir entre el taller "Nuestros amigos los insectos" (El taller se puede ofrecer en Castellano o Inglés), la charla "El calamar de potera: una enigmática y fascinante especie que habita nuestras aguas" y la charla "Posidonia Oceánica, la hierba del dios del mar".

El taller "Nuestros amigos los insectos" pretende adentrar a los participantes en el

maravilloso mundo de los insectos. Gracias la observación con lupas especiales y microscopios, el público descubrirá las características que compartimos con los insectos y aprenderá a diferenciar entre las principales especies. En el taller se trabajará con abejas, avispas, hormigas, mariposas, moscas, mosquitos y escarabajos. El taller está dirigido a todas las edades. El contenido didáctico de la actividad ofrece un refuerzo sobre los conocimientos en ciencias naturales impartidos en los centros educativos. Con esta actividad esperamos transmitir el papel clave que los insectos desempeñan en la Ecología Terrestre y fomentar el respeto hacia ellos.

La charla "El calamar de potera: una enigmática y fascinante especie que habita nuestras aguas", nos descubrirá los secretos de una de las especies con más tradición pesquera del mundo marino. ¿Sabíais que la boca del calamar es conocida como "pico de loro"? ¿Os habéis parado a pensar cuántos centímetros crece al mes un calamar y cuántos lo hacemos nosotros los humanos?, ¿Sabíais que la madre calamar es un ejemplo de entrega y sufrimiento dentro del mundo submarino?...Tantas preguntas se resuelven gracias a los estudios que en el IMEDEA se llevan a cabo y que también presentaremos. Nuestra curiosidad quedará satisfecha tras esta charla, en la que además podremos interactuar con diverso material de pesca.

La charla "Posidonia Oceánica, la hierba del dios del mar" da a conocer al público las características de esta planta tan presente en el ecosistema insular. Aprenderemos su morfología y de qué manera se forman las praderas de posidonia, el papel que juega la Posidonia Oceánica en la protección de plagas, la formación del suelo o en la purificación del aire y el agua, entre otros. Un mensaje de concienciación para trabajar juntos por la buena salud de nuestro mar.

CHARLAS

POSIDONIA OCEÁNICA, LA HIERBA DEL DIOS DEL MAR

Ponente: Dr. Jorge Terrados, Científico Titular CSIC, investigador del Dpto. de Ecología y Recursos Marinos del IMEDEA (CSIC-UIB).

Fecha y lugar: 4 ó 5 de noviembre, a determinar. Lugar a determinar con los solicitantes (IMEDEA o centros educativos, asociaciones...).

Duración: 45 min. aprox.

Público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos. Público Universitario. Público General.

Reserva: reserva grupos.

Contacto: Natalia Martín (Comunicación y Divulgación) natalia.martin@imedea.uib-csic.es - Tfno.: 971 61 1516.

Resumen: da a conocer al público las características de esta planta tan presente en el ecosistema insular. Aprenderemos su morfología y de qué manera se forman las praderas de posidonia, el papel que juega la Posidonia Oceánica en la protección de plagas, la formación del suelo o en la purificación del aire y el agua, entre otros. Un mensaje de concienciación para trabajar juntos por la buena salud de nuestro mar.

VALORES DE LA BIODIVERSIDAD: ¿POR QUÉ SON ÚTILES UN ESCARABAJO Y UNA MEDUSA?

Ponente: Dr. Daniel Oro, Profesor de investigación CSIC, Jefe del Dpto. de Biodiversidad y Conservación del IMEDEA (CSIC-UIB).

Fecha y lugar: 6 de noviembre a las 18:00h en el Centre de dia d'Esporles (Calle Canonge J. Garau, 6. 07190 Esporles).

Duración: 45 min. aprox.

Público: Público General.

Reserva: no necesaria.

Contacto: Natalia Martín (Comunicación y Divulgación) natalia.martin@imedea.uib-csic.es
Tfno.: 971 61 1516.

Resumen: Hoy en día es normal ver en la televisión imágenes sobre el cambio climático y sus efectos sobre los ecosistemas y la biodiversidad. Pero el mensaje suele acabarse con la imagen de un oso polar subido en los restos de un iceberg en descomposición. ¿Qué significa en realidad la biodiversidad y sobre todo para qué nos sirve? ¿Cómo nos afecta que desaparezca el oso polar? ¿Y por qué debería preocuparnos que no desaparezcan animales tan desagradables para muchos como los escarabajos y las medusas? En esta charla voy a intentar llenar justamente el agujero que hay entre el oso polar y una medusa para explicar cuáles son las consecuencias de la pérdida de la biodiversidad para nuestras vidas y nuestras sociedades.

SATÉLITES Y SUBMARINOS: LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA VIGILAR LOS OCÉANOS

Ponente: Dra. Ananda Pascual Ascaso, Científica Titular CSIC, investigadora del Dpto. Tecnologías Marinas, Oceanografía Operacional y Sostenibilidad del IMEDEA (CSIC-UIB).

Fecha y lugar: 2-15 noviembre, a determinar. Lugar a determinar con los solicitantes (IMEDEA o centros educativos, asociaciones...).

Duración: 45 min. aprox.

Público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos. Público Universitario. Público General.

Reserva: reserva grupos.

Contacto: Natalia Martín (Comunicación y Divulgación) natalia.martin@imedea.uib-csic.es - Tfno.: 971 61 1516.

Resumen: En esta charla se hablará sobre nuevas tecnologías de observación de los océanos, destacando los satélites artificiales y los planeadores autónomos submarinos (gliders). Se comentarán las ventajas y desventajas de estas técnicas en comparación a las técnicas tradicionales, como los barcos oceanográficos, y mostraremos las diferentes variables (temperatura, altura, rugosidad, clorofila...) que se pueden estudiar con los

sensores instalados a bordo de un satélite y un glider. También mostraremos algunas de las aplicaciones en el Mediterráneo, las cuales forman parte de las investigaciones que se están llevando a cabo en el IMEDEA. Al final de la charla, se proyectará un video sobre el lanzamiento de un satélite. La charla es totalmente divulgativa, no siendo necesario tener grandes conocimientos de física.

EL CALAMAR DE POTERA: UNA ENIGMÁTICA Y FASCINANTE ESPECIE QUE HABITA EN NUESTRAS AGUAS

Ponente: Miguel Cabanellas, Licenciado en Biología, Becario predoctoral del Dpto. de Ecología y Recursos Marinos del IMEDEA (CSIC-UIB).

Fecha y lugar: 2-15 noviembre, a determinar. Lugar a determinar con los solicitantes (IMEDEA o centros educativos, asociaciones...).

Duración: 45 min. aprox.

Público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos. Público Universitario. Público General.

Reserva: reserva grupos.

Contacto: Natalia Martín (Comunicación y Divulgación): natalia.martin@imedea.uib-csic.es - Tfno.: 971 61 1516.

Resumen: Con una fuerte presión y tradición pesquera, el calamar de potera se convierte en un especie conflicto entre la pesca artesanal y recreativa. Por ello, actualmente se llevan a cabo investigaciones destinadas a establecer unas bases para una explotación sostenible del recurso.

¿Sabíais que la boca del calamar es conocida como "pico de loro"? ¿Os habéis parado a pensar cuántos centímetros crece al mes un calamar y cuántos lo hacemos nosotros los humanos?, ¿Sabíais que la madre calamar es un ejemplo de entrega y sufrimiento dentro del mundo submarino?...Tantas preguntas se resuelven gracias a los estudios que en el IMEDEA se llevan a cabo y que también presentaremos. Nuestra curiosidad quedará satisfecha tras esta charla, en la que además podremos interactuar con diverso material de pesca.

La intención de esta presentación es dar a conocer las principales características y peculiaridades de la biología de una especie, que pocos son los privilegiados que aun sabiendo que habita nuestros fondos marinos, no han podido observar a este cefalópodo en su medio natural.

LA UTILIZACIÓN DE LA BIOTELEMETRÍA ACÚSTICA EN EL ESTUDIO DEL MOVIMIENTO DE LOS ORGANISMOS MARINOS

Ponente: David March, Licenciado en Biología, Personal de Apoyo a la Investigación del Dpto. de Ecología y Recursos Marinos del IMEDEA (CSIC-UIB).

Fecha y lugar: 2-15 noviembre, a determinar. Lugar a determinar con los solicitantes (IMEDEA o centros educativos, asociaciones...)

Duración: 45 min. Aprox.

Público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos. Público Universitario. Público General.

Reserva: reserva grupos.

Contacto: Natalia Martín (Comunicación y Divulgación) natalia.martin@imedea.uib-csic.es - Tfno.: 971 61 1516.

Resumen: ¿A dónde van y qué hacen los peces? El avance en el desarrollo de la biotelemetría acústica permite aplicar esta técnica en el estudio del movimiento y comportamiento de los organismos marinos. Mediante la recepción de las señales acústicas que emiten los transmisores electrónicos insertados en diferentes especies de organismos marinos, los investigadores pueden analizar su movimiento, así como sus pautas de comportamiento. En esta charla se presentarán los estudios que están llevando a cabo el Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados y la Dirección General de Pesca, sobre las diferentes especies de peces y crustáceos (pez vaca, serrà, corbina, esparrall, cangrejo).

IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ÁRTICO

Ponente: Dra. Núria Marbà, Investigadora Científica CSIC, Dr. Txetxu Arrieta, investigador Ramón y Cajal CSIC y Dr. Antonio Tovar, Científico Titular CSIC, investigadores del Dpto. de Investigación del Cambio Global del IMEDEA (CSIC-UIB).

Fecha y lugar: 9-13 noviembre. Estación Costera del Faro de Cap Ses Salines, Ses Salines, Mallorca.

Duración: 45 min. Aprox.

Público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

Reserva: reserva grupos.

Contacto: Núria Marbà (nmarba@imedea.uib-csic.es) - Tfno.: 971611720.

Resumen: Charla sobre los impactos del Cambio Climático en el Ártico guiada por la experiencia en campañas oceanográficas a esta zona polar del equipo de trabajo del Dpto. de Investigación del Cambio Global. Difusión de conocimiento sobre Cambio Global, Océanos y Cambio Climático.

EL CAMBIO GLOBAL

Ponente: Dra. Anna Traveset, Profesora de investigación del CSIC, investigadora del Dpto. de Biodiversidad y Conservación del IMEDEA (CSIC-UIB).

Fecha y lugar: 9-13 noviembre. Lugar a determinar con los solicitantes (IMEDEA o centros educativos, asociaciones...)

Duración: 45 min. Aprox.

Público: Escuelas de Primaria.

Reserva: reserva grupos.

Contacto: Anna Traveset (atraveset@uib.es) - Tfno.: 971611718.

Resumen: Charla sobre los efectos del Cambio Global en nuestro Medio Ambiente. La actividad invita a la reflexión sobre la dimensión social y medioambiental de los efectos del Cambio Global.

TALLERES

EL VIAJE DEL BEAGLE. DESCUBRIENDO A DARWIN¹

Responsable: Dra. Meritxell Genovart, investigadora Postdoctoral del Dpto. de Biodiversidad y Conservación del IMEDEA (CSIC-UIB).

Coordinación: Natalia Martín, Titulada Superior CSIC, Comunicación y Divulgación IMEDEA.

Fecha y lugar: 2-15 noviembre. Lugar: C.P Gabriel Comas i Ribas – ESPORLES.

Duración: 1h. aprox.

Público: Escuelas de Infantil y Primaria.

Reserva: actividad programada para los alumnos del Colegio Gabriel Comas i Ribas en el marco de actividades de la Setmana de la Ciència. No se admite reserva.

Contacto: Meritxell Genovart (m.genovart@uib.es) - Tfno.: 971611929.

Natalia Martín (natalia.martin@imedea.uib-csic.es) - Tfno.: 971 61 1516.

Resumen: Con este proyecto pretendemos crear un vínculo Escuela-Instituto de Investigación que permita una plena colaboración en materia educativa y de divulgación científica, proporcionando al colegio toda una serie de material didáctico para que puedan aprovecharlo tanto a lo largo de este Año Darwin como en cursos posteriores.

Los temas que se tratarán, adaptados a cada uno de los niveles, serán:

1. ¿Quién era Charles Darwin?
2. ¿Qué es un científico?
3. ¿Qué es la Evolución?
4. ¿Cómo funciona la Selección Natural?
5. ¿Qué era el Beagle?
6. La vuelta al mundo con el Beagle
7. Aportaciones de otras disciplinas: ¿qué dicen la Paleontología y la Geología?
8. Observar, dialogar y aprender

¹ Ver programa específico adjunto (sólo Catalán)

NUESTROS AMIGOS LOS INSECTOS

Responsable: Zeeba Khan, Licenciada en Biología, Personal de Apoyo a la Investigación del Dpto. de Biodiversidad y Conservación del IMEDEA (CSIC-UIB).

Coordinación: Natalia Martín, Titulada Superior CSIC, Comunicación y Divulgación IMEDEA.

Fecha y lugar: 2-15 noviembre, a determinar con los solicitantes. Lugar: IMEDEA

Duración: 1h. aprox.

Público: Escuelas de Infantil y Primaria. Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos. Público Universitario. Público General. - El taller también puede ofrecerse en inglés!!!

Reserva: reserva grupos.

Contacto: Natalia Martín (Comunicación y Divulgación) natalia.martin@imedea.uib-csic.es - Tfno.: 971 61 1516.

Resumen: Introduciremos a los participantes en el maravilloso mundo de los insectos. Gracias la observación con lupas especiales y microscopios, el público descubrirá las características que compartimos con los insectos y aprenderá a diferenciar entre las principales especies. En el taller se trabajará con abejas, avispas, hormigas, mariposas, moscas, mosquitos y escarabajos.

AUMENTO DE CO2 ATMOSFÉRICO Y ACIDIFICACIÓN DEL MEDIO ACUÁTICO

Responsable: Sergio Ruiz, y Raquel Vaquer, estudiantes de Doctorado del Dpto. de Investigación del Cambio Global del IMEDEA (CSIC-UIB).

Coordinación Dra. Núria Marbà, Investigadora Científica CSIC, Dpto. de Investigación del Cambio Global del IMEDEA (CSIC-UIB).

Fecha y lugar: 9-13 noviembre, a determinar con los solicitantes. Lugar: Estación Costera del Faro de Cap Ses Salines, Ses Salines, Mallorca.

Duración: 1h. aprox.

Público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos.

Reserva: reserva grupos.

Contacto: Núria Marbà (nmarba@imedea.uib-csic.es) - Tfno.: 971611720.

Resumen: Experimento en el que se demostrará cómo la emisión de CO2 de origen antropogénico (transporte, respiración humana) modifica el ph del medio.

CALENTAMIENTO GLOBAL. DEMOSTRACIÓN DEL ALBEDO

Responsable: Sergio Ruiz, y Raquel Vaquer, estudiantes de Doctorado del Dpto. de Investigación del Cambio Global del IMEDEA (CSIC-UIB).

Coordinación Dra. Núria Marbà, Investigadora Científica CSIC, Dpto. de Investigación del Cambio Global del IMEDEA (CSIC-UIB).

Fecha y lugar: 9-13 noviembre, a determinar con los solicitantes. Lugar: Estación Costera del Faro de Cap Ses Salines, Ses Salines, Mallorca.

Duración: 1h. aprox.

Público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos.

Reserva: reserva grupos.

Contacto: Núria Marbà (nmarba@imedea.uib-csic.es) - Tfno.: 971611720.

Resumen: Experimento con el que se demuestra cómo el color de la superficie terrestre condiciona la cantidad de energía solar absorbida (albedo).

CALENTAMIENTO GLOBAL. EFECTO DE LA TEMPERATURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR

Responsable: Sergio Ruiz, y Raquel Vaquer, estudiantes de Doctorado del Dpto. de Investigación del Cambio Global del IMEDEA (CSIC-UIB).

Coordinación Dra. Núria Marbà, Investigadora Científica CSIC, Dpto. de Investigación del Cambio Global del IMEDEA (CSIC-UIB).

Fecha y lugar: 9-13 noviembre, a determinar con los solicitantes. Lugar: Estación Costera del Faro de Cap Ses Salines, Ses Salines, Mallorca.

Duración: 1h. aprox.

Público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos.

Reserva: reserva grupos.

Contacto: Núria Marbà (nmarba@imedea.uib-csic.es) - Tfno: 971611720.

Resumen: Experimento con el que se mostrará la expansión térmica del agua de mar debida al calentamiento.

ANÁLISIS DE LA VELOCIDAD DE PÉRDIDA DEL HIELO POLAR

Responsable: Sergio Ruiz, y Raquel Vaquer, estudiantes de Doctorado del Dpto. de Investigación del Cambio Global del IMEDEA (CSIC-UIB).

Coordinación Dra. Núria Marbà, Investigadora Científica CSIC, Dpto. de Investigación del Cambio Global del IMEDEA (CSIC-UIB).

Fecha y lugar: 9-13 noviembre, a determinar con los solicitantes. Lugar: Estación Costera del Faro de Cap Ses Salines, Ses Salines, Mallorca.

Duración: 1h. aprox.

Público: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos.

Reserva: reserva grupos.

Contacto: Núria Marbà (nmarba@imedea.uib-csic.es) - Tfno: 971611720.

Resumen: A partir de materiales que previamente el IMEDEA proporcionará a los alumnos, se examinará la velocidad a la que se está perdiendo el hielo polar.

Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (CSIC-UIB)

C/ Miquel Marquès, 21. 07190. Esporles (Mallorca, Illes Balears).

Tfno. : 971 61 1516

natalia.martin@imedea.uib-csic.es

<http://imedea.uib-csic.es>

Organiza:



Colaboran:

