



XIV

SEMANA DE LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE OVIEDO

del 10 al 14 de noviembre de 2014



El Vicerrectorado de Investigación y Campus de Excelencia Internacional de la Universidad de Oviedo, a través de la UCC+i de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI), organiza la XIV Semana de la Ciencia y la Tecnología de la Universidad de Oviedo con un claro objetivo: acercar la Ciencia y la Tecnología al público en general y especialmente a los más jóvenes.

Para ello se han organizado seis grupos de actividades:

CIENCIA APASIONANTE

Visitas educativas por Departamentos y Servicios Científico-Técnicos para estudiantes de Secundaria y Bachiller.

DÍA DE LA CIENCIA EN MI COLEGIO

Conferencias amenas y divulgativas en los centros educativos de Enseñanza Primaria, Secundaria y Bachiller.

UNA PUERTA ABIERTA A LA CIENCIA

Jornada de Puertas Abiertas al Edificio Severo Ochoa, Campus de "El Cristo", Oviedo.

ENSEÑANDO LA CIENCIA

Talleres en los que se busca la participación activa de docentes y el público adulto asistente.

PENSANDO EN LA CIENCIA

Conversaciones con científicos.

CONVERSACIONES "CIENCIA Y FILLOSOFÍA"

Diálogos con científicos.

CIENCIA APASIONANTE

Se han ofertado 38 itinerarios por parte de distintos Servicios Científico-Técnicos y Departamentos universitarios para que sean visitados por varios grupos de estudiantes de Secundaria y Bachiller durante todas las mañanas de la Semana. En estas visitas educativas se harán, entre otras cosas, presentaciones sobre el trabajo desarrollado por los investigadores, pequeñas prácticas, exhibiciones de equipamientos o técnicas para explicar cuestiones como "¿qué es?, ¿para qué sirve?, ¿cómo funciona?" ...

RELACIÓN DE ITINERARIOS:

Experimentos científicos: la ciencia en casa.

Todo está en los libros: viaje en el tiempo por los saberes de la biblioteca de la Universidad de Oviedo.

Moldea tu cerebro.

Buscando la materia oscura en el LHC.

Ingeniería de la construcción en la Universidad de Oviedo.

Vida y muerte de una célula

Materia o vida bajo el microscopio láser confocal

Recursos minerales y medio ambiente: condenados a entenderse

Retos energéticos del siglo XXI. Eficiencia, renovables e hidrógeno

Informática extrema.

Viaje al centro de la Tierra.

Es-fuerza-te y juega con tu mente. Experimentos.

Agua, papel, tijera y... ¡ciencia!. Experimentos.

Ciencia y crimen. Experimentos.

Año Internacional de la Cristalografía: la magia de crecer cristales.

Año Internacional de la Cristalografía: observación de cristales (minerales) con un microscopio virtual.

El increíble mundo de lo pequeño. La microscopía electrónica.

¡Yo no sé montar en bici!

Interacciona con las energías renovables.

Alimentación segura para todos: ¿realmente sabemos lo que comemos? El ADN tiene la respuesta.

En busca de la fuente de la juventud.

Pequeñas pistas resuelven el enigma.

Química e instrumentación analítica: claves para resolver los problemas y permitir el avance de la Biología y la Medicina.

Descubriendo los entresijos de la Geomática.

Entretencimientos ¿matemáticos?.

Mates y sonido.

Ventajas sociales de la Probabilidad y la Estadística.

Un viaje por el Universo: del sistema solar a las escalas más grandes.

Software libre y ciencia.

Los materiales en nuestra vida cotidiana: un poco de historia y una perspectiva futura.

Aplicaciones cotidianas de nuevos materiales nanotecnológicos.

El poder de la luz.

Nanoelectrónica: respuestas acertadas a preguntas interesantes.

Paradojas matemáticas y otras curiosidades.

La Física y el futuro de la radioterapia.

Einstein, la inauguración de una nueva visión del mundo.

Periodista por un día: de la noticia científica al plató de TV.

Neurocientífico por un día.

Dentro de ellos se incluye "Experimentando con la ciencia", donde se proponen una serie de experimentos y demostraciones científicas de ejecución sencilla, que demuestran las diferentes leyes de la naturaleza.

DÍA DE LA CIENCIA EN MI COLEGIO

Hemos pedido a los investigadores de nuestra institución que impartan una conferencia en centros educativos de la región y con sus propuestas hemos elaborado una relación de 42 charlas amenas y divulgativas relacionadas con todas las áreas de conocimiento.

El que tiene un amigo tiene una mina... ¿Y el que tiene trillones? (la microbiota autóctona).

El hidrógeno como combustible.

Los Premios Nobel en Fisiología y Medicina del siglo XXI. La vanguardia de la investigación biomédica.

Química y crimen.

La química de la sangre.

Pinta tu grasa y adelgazarás.

El cáncer: lo que nos creó ayer nos puede matar mañana.

Las lenguas de España. Recorrido por un país multilingüe.

Buscando la materia oscura en el LHC.

¿Hay vida científica en el Derecho?

La peligrosidad y prevención de las erupciones volcánicas.

Utilización de la química para la mejora de la vida cotidiana.

Leche materna: un reto para la química actual.

Mi amigo "el mapa".

El maravilloso mundo de los cristales.

Proyección de la película "El Misterio de los Cristales Gigantes". Introducción y coloquio.

Los nanomateriales: una revolución tecnológica y un reto para la cristalografía.

2014: Año Internacional de la Cristalografía.

Urbanismo es bienestar.

Retos de la Medicina Regenerativa, ¿qué se está haciendo?

Jóvenes investigadores de ciencias biomédicas en Asturias.

Los ordenadores también aprenden.

Condiciones higiénicas de los asturianos entre 1900 y 1920.

Aprendizaje asociativo en el caracol común.

Los grandes mamíferos del Cuaternario de Asturias: yacimientos y reconstrucción ambiental.

El calendario de la Tierra.

Fósiles, carbón y petróleo: un cóctel caliente.

Estudiar Geología en Oviedo.

Problemas geológicos en grandes obras de ingeniería.

Argayos en Asturias: ¿cuándo? ¿dónde?

El relieve de Asturias: formación y evolución.

Minerales atrapadores de contaminantes.

Terremotos y tsunamis.

Chronozoom: navega *on line* en la historia del Universo.

La gran historia: de la nada al todo.

Las enfermedades de las rocas: el mal de la piedra.

Los suelos en Asturias y su importancia en la construcción.

¿Cómo se deforman las rocas?

Riesgos geológicos en Asturias.

Imágenes sísmicas del interior de la Tierra.

Las minas y los minerales de Asturias: los tesoros de nuestro subsuelo.

Cambios climáticos naturales y su mensaje para el futuro.



Día 10, lunes

17:00 » Taller



“MICROBIOTECH: LA BIOTECNOLOGÍA AL MICROSCOPIO” (Taller de Microscopía).

— Coordinadora: Marta Alonso Guervós (IUOPA-Servicios Científico-Técnicos, Universidad de Oviedo).

— Actividades: Los participantes manipularán muestras biotecnológicas para obtener las mejores imágenes microscópicas. Nos acercaremos a la técnica de microscopía láser confocal y a programas de reconstrucción tridimensional que los investigadores utilizan como herramienta en sus investigaciones.

— Lugar: Edificio Severo Ochoa. Campus de “El Cristo”, Oviedo.

17:30 » Conversaciones de Ciencia y Filosofía



“¿ESTAMOS ENFERMOS O POCO SANOS?”

— Dialogantes: Agustín Hidalgo Balsera (Dpto. Medicina, Universidad de Oviedo) y David Alvargonzález Rodríguez (Dpto. Filosofía, Universidad de Oviedo).

— Lugar: Edificio Severo Ochoa. Campus de “El Cristo”, Oviedo.

19:30 » Conferencia



“CÓMO VE EL CINE LAS ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS”

— Ponente: Carlos Hernández-Lahoz (Hospital Universitario Central de Asturias)

— Lugar: Aula Magna. Centro Cultural LAUDEO-Edificio Histórico, Oviedo.

Día 11, martes

9:00-17:00 » Una Puerta Abierta a la Ciencia



JORNADA DE PUERTAS ABIERTAS AL EDIFICIO SEVERO OCHOA DEL CAMPUS DE “EL CRISTO” (OVIEDO) con objeto de compartir con el “gran público” la pasión por la investigación y convencer del interés de la ciencia, de la tecnología y de la investigación. Para ello se han estructurado los distintos laboratorios del edificio en áreas de conocimiento: “Más pequeño todavía”, “Magnetismo gran escala”, “Genética y ADN”, “De la datación arqueológica a la proteómica”, “Los Rayos X” y “Las imágenes tridimensionales”.

— Lugar: Edificio Severo Ochoa, Campus de “El Cristo”, Oviedo.

17:00 » Taller



“LA MAGIA DE CRECER CRISTALES” (Taller de Cristalografía).

— Coordinadora: Beatriz Ramajo Escalera (Servicios Científico-Técnicos, Universidad de Oviedo).

— Actividades: Con motivo del Año Internacional de la Cristalografía, se realizará una práctica con la preparación necesaria para obtener un cristal de fosfato monoamónico (ADP).

— Lugar: Facultad de Química. Campus de “El Cristo”, Oviedo

17:30 » Conversaciones “Ciencia y Filosofía”



“¿ÉTICA PARA LA BIOTECNOLOGÍA O BIOÉTICA?”

— Dialogantes: Ángeles del Brío León (Dpto. Morfología y Biología Celular, Universidad de Oviedo) y Asunción Herrera Guevara (Dpto. Filosofía, Universidad de Oviedo).

— Lugar: Aula Magna. Centro Cultural LAUDEO-Edificio Histórico, Oviedo.

19:30 » Mesa Redonda



“LA CRISTALOGRAFÍA A ESCENA”

— Ponentes: M^a Ángeles Fernández González (Dpto. Geología, Universidad de Oviedo), Luis Rodríguez Terente (Museo Geología, Universidad de Oviedo).

— Lugar: Aula Magna. Centro Cultural LAUDEO-Edificio Histórico, Oviedo.

Día 12, miércoles

17:00 » Taller



“PAPEL DEL CEREBRO EN EL DESARROLLO CONDUCTUAL” (Taller de Psicología)

— Coordinador: Nélida Cornejo Jiménez (Dpto. Psicología, Universidad de Oviedo).

— Actividades: Se profundizará en la comprensión de las funciones relacionadas con el lóbulo frontal, también conocidas como funciones ejecutivas, que muestran un desarrollo continuo hasta mediados de la edad adulta y cuyo entrenamiento es eficiente para el mejora del éxito escolar y las destrezas socio-emocionales de los niños, así como al cambio y la modificación de los circuitos cerebrales a lo largo del desarrollo cerebral.

— Lugar: Facultad de Psicología. Plaza Feijóo, s/n, Oviedo.

17:30 » Conversaciones de Ciencia y Filosofía



“¿ES LA ECONOMÍA UNA CIENCIA?”

— Dialogantes: Manuel Hernández Muñíz (Dpto. Economía Aplicada, Universidad de Oviedo) y Armando Menéndez Viso (Dpto. Filosofía, Universidad de Oviedo).

— Lugar: Aula Magna. Centro Cultural LAUDEO-Edificio Histórico, Oviedo.

19:30 » Conferencia



“LA CIENCIA FRENTE A LOS VIRUS”

Ponente: José Agustín Guijarro Atienza (Dpto. Biología Funcional).

Lugar: Aula Magna. Centro Cultural LAUDEO-Edificio Histórico, Oviedo.

Día 13, jueves

10:00 » Monólogos Científicos



“THE BIG VAN THEORY”

— Monologuistas: Eduardo Sáenz de Cabezón Irigaray (Universidad de La Rioja).

— Lugar: Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales, Oviedo.

17:00 » Taller



“PENSAR COMO ORDENADORES: SCRATCH” (Taller de Informática).

— Coordinador: Marián Díaz Fondón y Miguel Riesco Albizu (Dpto. de Informática, Universidad de Oviedo).

— Actividades: Introducción al pensamiento computacional a través del manejo de un lenguaje de programación, denominado Scratch, desarrollado por el MIT y dirigido a estudiantes de Primaria y Secundaria. Su enorme facilidad de uso y su orientación a la animación hacen que sea sumamente atractivo y sencillo a la vez.

— Lugar: Escuela de Informática. Campus de los Catalanes, Oviedo.

17:30 » Conversaciones “Ciencia y Filosofía”



“CIENCIA Y MAL”

— Dialogantes: Herminio Sastre Andrés (Dpto. Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente, Universidad de Oviedo) y José Antonio Méndez Sanz (Dpto. Filosofía, Universidad de Oviedo).

— Lugar: Aula Magna. Centro Cultural LAUDEO-Edificio Histórico, Oviedo.

19:30 » Conferencia



“UN PLANETA EN CRISIS Y SUS DESAFÍOS TECNOLÓGICOS”

— Ponente: Amador Menéndez Velázquez (ITMA -Instituto Tecnológico de Materiales).

— Lugar: Aula Magna. Centro Cultural LAUDEO-Edificio Histórico, Oviedo.

Día 14, viernes

17:30 » Conversaciones “Ciencia y Filosofía”



“CIENCIA Y JUSTICIA SOCIAL”

— Dialogantes: Juan García Casas (Dpto. Medicina, Universidad de Oviedo) y Francisco Javier Gil Martín (Dpto. Filosofía, Universidad de Oviedo).

— Lugar: Aula Magna. Centro Cultural LAUDEO-Edificio Histórico, Oviedo.



Para los TALLERES y UNA PUERTA ABIERTA A LA CIENCIA se precisa una **inscripción previa** en otri@uniovi.es o en el 985 10 27 62 debido al limitado número de plazas que se ofertan para la correcta ejecución de dichas actividades. Las admisiones se harán por riguroso orden de solicitud de inscripción y posterior aceptación desde la OTRI.

Para el RESTO DE ACTIVIDADES, la entrada es **libre** hasta completar el aforo de la sala.



MÁS INFORMACIÓN Y CONTACTO:

Vicerrectorado de Investigación y Campus de Excelencia Internacional

OTRI UniOvi



985 10 27 62



www.otri.uniovi.es/culturacientifica/semanaciencia



otri@uniovi.es



facebook.com/otri.uniovi



[@UCCI_UniOvi](https://twitter.com/UCCI_UniOvi)

ORGANIZA:



Vicerrectorado de Investigación
y Campus de Excelencia Internacional
Universidad de Oviedo



ASTURIAS
CAMPUS DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL
| AD FUTURUM |



PATROCINA E IMPULSA:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



FECYT
FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA

COLABORA:



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE