

Actividades propuestas en la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM 3-16 Noviembre 2014



1

Cristalografía: el apasionante mundo de los cristales

Responsables de la actividad: Javier Sánchez Benítez, Dto. Química-Física I

Días de celebración: 11 de noviembre 2014; Horario: 10:30h-13:00h

Lugar: Salón de Actos de la Facultad de CC. Químicas y Laboratorio de Cristalografía (Sótano Edificio C)

Se expondrá de forma divulgativa los experimentos habituales para el estudio de cristales, con una sesión práctica en un laboratorio de investigación.

Reservas: fsbenitez@ucm.es; a.andrada@ucm.es

2

Viendo átomos con microscopios electrónicos

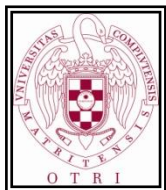
Responsables de la actividad: José M^a González Calbet

Días de celebración: 4 noviembre 2014; Horario: 9:30-13:30h; 15:30h-18:30h

Lugar: I.C.T.S. Centro Nacional de Microscopía Electrónica, UCM

Nuevos microscopios de extraordinarias prestaciones abren las puertas del futuro con resultados inalcanzables hasta ahora: se ven los átomos

Reservas: mardelac@ucm.es



Actividades propuestas en la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM 3-16 Noviembre 2014



3

Laboratorio e investigación aplicada para el bienestar social

Responsables de la actividad: Josefa Isasi, Dto. Química Inorgánica I

Días de celebración: 7 de noviembre; Horario: 10:30h-13:30h

Lugar: Aula Magna de la Facultad de Químicas

En el taller que se propone se impartirá una charla divulgativa, acompañada de una serie de vídeos, en los que se mostrarán imágenes y ensayos que permitirán al estudiante ponerse en contacto con el fascinante mundo que liga la investigación básica y la investigación aplicada.

Reservas: isasi@quim.ucm.es

4

Biosensores: inteligencia natural al servicio del ser humano

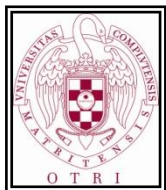
Responsables de la actividad: M^ª Cruz Moreno Bondi, Elena Benito Peña, Dto. Química Analítica

Días de celebración: 3-6 noviembre 2014; Horario: 10h-13h

Lugar: Fac. CC. Químicas; Lab. Dto. Química Analítica

En esta actividad, los participantes manejarán las herramientas básicas empleadas en un laboratorio de química bioanalítica y colaborarán activamente en la preparación de biosensores basados en el empleo de anticuerpos para la identificación de contaminantes en aguas.

Reservas: mcmbondi@quim.ucm.es



Actividades propuestas en la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM 3-16 Noviembre 2014



5

Química Espectacular y Mágica

Responsables de la actividad: M^a Antonia Palacios, Dto. Química Analítica

Días de celebración: 6, 7, 11, 12 y 13 de Noviembre; Horario: 10.30 a 14.00 h

Lugar: Laboratorios del departamento de Química Analítica, Facultad CC. Químicas

Experimentos sencillos y espectaculares realizados por los propios asistentes, algunos de los cuales pueden confundirse con la magia, que explicarán bases del conocimiento de la química.

Reservas: palacor@quim.ucm.es

6

Descubriendo el mundo microscópico

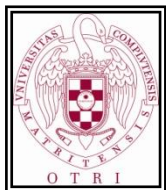
Responsables de la actividad: José Luis Luque, Dto. Química Analítica

Días de celebración: 11-14 de Noviembre; Horario: 10:30h a 14:00h

Lugar: Laboratorios del departamento de Química Analítica, Facultad CC. Químicas

Mediante el uso de microscopios ópticos de campo claro, de contraste de fases y de epifluorescencia, los alumnos se adentrarán en el mundo microscópico pudiendo teñir y observar células y tejidos de diferente naturaleza.

Reservas: jlluque@quim.ucm.es



Actividades propuestas en la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM 3-16 Noviembre 2014



7

Aislando proteínas: el software de la vida

Responsables de la actividad: Alvaro Martínez del Pozo, Dto. Bioquímica

Días de celebración: 4 y 5 Noviembre; Horario: 10:00h-13:00h

Lugar: Facultad CC. Químicas, 4ª planta Edificio A, aula 2401



Aplicación práctica de técnicas empleadas en la purificación de proteínas: la cromatografía de penetrabilidad y la ultracentrifugación en gradiente.

Reservas: alvaromp@ucm.es

8

La piedra Rosetta de la bioquímica

Responsables de la actividad: Alvaro Martínez del Pozo, Dto. Bioquímica

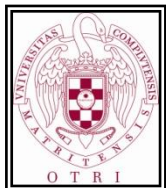
Días de celebración: 11 y 12 Noviembre; Horario: 18:00h-20:00h

Lugar: Facultad CC. Químicas, 4ª planta Edificio A, aula 2401



Se utilizará el código genético para construir péptidos con variadas funciones biológicas mediante la construcción de pulseras con cuentas de colores.

Reservas: alvaromp@ucm.es



Actividades propuestas en la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM 3-16 Noviembre 2014

9

Cristales líquidos: soporte de actuales y nuevas tecnologías

Responsables de la actividad: Mercedes Cano Esquivel, Dto. Química Inorgánica I

Días de celebración: 7 Noviembre; Horario: 11:30h-13:30h

Lugar: Aula QC11 de la Facultad CC. Químicas

Se explica qué son los materiales cristal líquido: naturaleza y clasificación, y su participación en tecnologías actuales de comunicación y su potencial futuro.

Reservas: jacampo@ucm.es

10

Ven a descubrir la química-física que hay detrás de tus objetos cotidianos

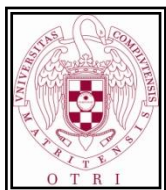
Responsables de la actividad: Mercedes Taravillo, Dto. Química-Física

Días de celebración: 6 y 7 de Noviembre; Horario: 10:30h-13:00h

Lugar: Laboratorio de Alumnos del Departamento de Química Física I, 2ª planta, edificio A, Fac. CC. Químicas

En esta actividad los participantes realizarán experimentos en el laboratorio con diferentes materiales con el fin de descubrir por qué se comportan de esa manera y sus aplicaciones.

Reservas: mtaravil@quim.ucm.es



Actividades propuestas en la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM 3-16 Noviembre 2014

11

Perdiendo el miedo al CO_2 ; utilización sostenible del CO_2

Responsables de la actividad: Albertina Cabañas Poveda, Jacobo Morere Rodríguez, Dto. Química-Física

Días de celebración: 5 de Noviembre; 11:00h-12:00h

Lugar: Sala de Grados de la Facultad de Químicas

Se revisan algunos usos sostenibles del CO_2 como refrigerante, en bebidas, para esterilizar alimentos o como disolvente en condiciones supercríticas.

Reservas: jacobmorere@gmail.com

12

¿Quieres saber cómo se ve el CO_2 supercrítico?

Responsables de la actividad: Albertina Cabañas Poveda, Dto. Química-Física

Días de celebración: 5 de Noviembre; 12:30h-13:30h

Lugar: Laboratorio de Equilibrio de Fases de la UCM

Visita guiada al laboratorio de Fluidos Supercríticos de la UCM y experimento demostrativo del poder de disolución del CO_2 supercrítico.

Reservas: a.cabañas@quim.ucm.es



Actividades propuestas en la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM 3-16 Noviembre 2014

13

¿Qué hace el cannabis en tu cerebro?

Responsables de la actividad: María Gomez (Sociedad Española de Investigación en Cannabinoides) e Ismael Gálvez, Dto. Bioquímica

Días de celebración: 6 y 7 de Noviembre ; Horario: 10h-13h

Lugar: Facultad de Medicina UCM

Comprender el efecto de los cannabinoides en el organismo, consecuencias de su uso y posibles aplicaciones, talleres científicos interactivos con investigadores del tema.

Reservas: ygarciam@med.ucm.es

14

Nanociencia

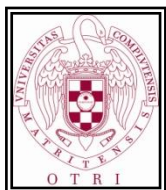
Responsables de la actividad: Real Sociedad Española de Química

Días de celebración: 5 Noviembre 2014; Horario: 11:30h

Lugar: Salón de Actos de la Facultad de CC Químicas

Conferencia "De las moléculas a la nanociencia: Una perspectiva química" por Nazario Martín León. La conferencia se encuadra de lleno en el lema de la Semana de la Ciencia y describe aspectos de investigación en la frontera del conocimiento y la innovación en el área de los nanomateriales.

Reservas: patricia.yanez@quim.ucm.es



Actividades propuestas en la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM 3-16 Noviembre 2014



15

Acaricia el Universo

Responsables de la actividad: Marina Tsvetanova Petrova, Guillermo Antonio Herraiz Yebes
(Asociación AEIOU)

Días de celebración: 6 y 12 de Noviembre 2014; Horario: 18:45h-20:15h

Lugar: Sala Multiusos de la Facultad de CC Químicas

¿Un tornado en una botella? ¿Una peonza que flota? Todo esto y más en este divertido taller de experimentos.

Reservas: marinatp@asaaf.org