

14 SEMANA DE LA CIENCIA MADRID

DEL CONOCIMIENTO A LA INNOVACIÓN

3 AL 16
NOVIEMBRE
2014



COLABORAN



PATROCINA



ORGANIZA

fundación para el
conocimiento
madrid



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

¿QUÉ HACE EL CANNABIS EN TU CEREBRO?

FECHA Jueves 6 de 10:00 a 13:00 ; Viernes 7 de 10:00 a 14:00

Calidad de vida, salud y alimentación

Cursos y talleres

Comprender el efecto de los cannabinoides en el organismo, consecuencias de su uso y posibles aplicaciones. La actividad incluye una jornada formativa el día 6, y talleres prácticos día 7.

LOCALIDAD Madrid

LUGAR Facultad de Medicina de la UCM., Otros Ciudad Universitaria, **Aforo** 250, **Metro** Moncloa, Ciudad Universitaria

DISCIPLINA Medicina, Psicología y ciencias de la educación

DIRIGIDO **Público Individual:** Público General, Público Especializado; **Grupos Organizados:** Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

PONENTES Dña. Ana Feliú Martínez , Investigadora Instituto Ramón y Cajal; Dña. Elena García , Investigadora UCM; D. Francisco Carrillo Salinas , Investigador Instituto Ramón y Cajal; Prof. Dr. Guillermo Velasco , Titular UCM; Dr. Ismael Galve-Roperh , CIBERNED-UCM; D. Israel López Valero , Investigador UCM; D. José González Martínez , Estudiante e investigador UCM; Dr. José Martínez Orgado , Investigador Hospital Puerta de Hierro; Dña. Laura Jiménez , Investigadora Hospital Puerta de Hierro; Dra. M^a Concepción García García , Investigadora CIBERNED; Dr. Manuel Guzmán Pastor, Catedrático UCM; Dra. María Gómez Ruiz , UCM-CIBERNED; Dña. Miriam Mecha Rodríguez , Investigadora Instituto Ramón y Cajal; Dra. Ruth Pazos Rodriguez, Investigadora CIBERNED; Dña. Sara Valdeolivas Rojas , Investigadora UCM; Dña. Yolanda Gómez Gálvez , Investigadora UCM

INF./RESERVA **Es necesario hacer reserva:** Yolanda García Movellán, **Tel.:** 91 394 1450, **E-mail:** ygarciam@med.ucm.es,

Horario de información y reserva: Desde el día 20/10/2014 hasta el día 05/11/2014, Para participar en los talleres hay que haber asistido previamente a la sesión formativa. Grupos de colegios limitados a 30-35 personas, 100 plazas en total. Horario de reservas de 10.00-16.00h

ORGANIZA

Facultad de Ciencias Químicas / Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I



¿QUIERES SABER CÓMO SE VE EL CO2 SUPERCRÍTICO?

FECHA **Miércoles 5 de 12:30 a 13:30**

Energía, medio ambiente y desarrollo sostenible

Jornadas de puertas abiertas y visitas guiadas



Visita guiada al Laboratorio de Fluidos Supercríticos de la UCM y experimento demostrativo del poder de disolución del CO2 supercrítico.

LOCALIDAD Madrid

LUGAR Laboratorio de Equilibrio de Fases de la Facultad de Ciencias Físicas de la UCM, Otros Ciudad Universitaria, **Aforo** 60, **Metro** Moncloa (L-3, L-6), Ciudad Universitaria (L-6), **Autobuses** G, 82, 132

DISCIPLINA Química y tecnologías químicas, Medio ambiente y ecología

DIRIGIDO **Público Individual:** Público General, Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos; **Grupos Organizados:** Público General, Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

PONENTES Prof. Albertina Cabañas Poveda, Profesora Titular de Universidad; Jacobo Morere Rodríguez, Becario FPI

INF./RESERVA **Es necesario hacer reserva:** Jacobo Morère Rodríguez, **E-mail:** jacobmorere@gmail.com, **Horario de**

información y reserva: Desde el día 20/10/2014 hasta el día 04/11/2014

WEB <http://www.ucm.es/info/quifi>

ORGANIZA

Facultad de Ciencias Químicas / Química Física I



ACARICIA EL UNIVERSO

FECHA Jueves 6 y Miércoles 12 de 18:45 a 20:15

Bases del conocimiento

Itinerarios didácticos y excursiones



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

LOCALIDAD Madrid

LUGAR Facultad de Ciencias Químicas de la UCM, Plza. de las Ciencias., **Aforo** 60, **Metro** Metropolitano, Ciudad Universitaria, **Autobuses** F, G

DISCIPLINA Física y Ciencias del Espacio, Química y tecnologías químicas

DIRIGIDO **Público Individual:** Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos; **Grupos Organizados:** Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

PONENTES Eduardo Cela Álvarez ; Guillermo Antonio Herraiz Yebes ; Marina Tsvetanova Petrova

INF./RESERVA **Es necesario hacer reserva:** Taller Acaricia el Universo, **E-mail:** marinatp@asaaf.org, **Horario de información y reserva:** Desde el día 20/10/2014 hasta el día 11/11/2014

WEB <http://www.ucm.es/info/ccquim>

ORGANIZA

Facultad de Ciencias Químicas



AISLANDO PROTEÍNAS. EL SOFTWARE DE LA VIDA.

FECHA Martes 4 y Miércoles 5 de 10:00 a 13:00

Bases del conocimiento

Cursos y talleres



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

LOCALIDAD Madrid

LUGAR Edificio antiguo de la Facultad de Químicas, Departamento de Bioquímica, 4ª planta, aula 2401. Universidad Complutense., Otros Ciudad Universitaria 28040 - MADRID, **Aforo** 50, **Metro** Moncloa (L-3, L-6), Ciudad Universitaria (L-6), **Autobuses** G, 82, 132

DISCIPLINA Química y tecnologías químicas, Biología Molecular, Celular y Genética

DIRIGIDO Grupos Organizados: Público Especializado, Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

PONENTES Prof. Dr. Álvaro Martínez del Pozo , Catedrático del Depto. de Bioquímica y Biología Molecular 1; Dña. Angélica Partida Hanon , BBM1 Alumna del Máster de Bioquímica y Biología Molecular; Dña. Clara Aicart Ramos, BBM1, Becaria predoctoral; D. Javier Merino Gracia , BBM1 Becario predoctoral; Dña. Laura Lombana SAcristán , BBM1 Becaria predoctoral; Prof. Lucía García Ortega, CEI Moncloa, BBM1, Contratada postdoctoral PICATA; Dña. Miriam Olombrada Sacristán, UCM-BBM1, Becaria predoctoral.; D. Moisés Maestro López , BBM1 Alumno de 4º curso del Grado en Bioquímica; Dña. Sara García Linares, UCM, BBM1, Becaria predoctoral.

INF./RESERVA **Es necesario hacer reserva:** Maíta Álvarez, **Tel.:** 91 394 4258, **Horario de información y reserva:** Desde el día 20/10/2014 hasta el día 03/11/2014, 10:00 a 13:00h

WEB <http://www.bbm1.ucm.es/>

ORGANIZA

Facultad de Ciencias Químicas / Bioquímica y Biología Molecular



BIOSENSORES: INTELIGENCIA NATURAL AL SERVICIO DEL SER HUMANO

FECHA Lunes 3 a Jueves 6 de 10:00 a 13:00

Calidad de vida, salud y alimentación

Cursos y talleres



Se manejarán herramientas básicas empleadas en un laboratorio de química bioanalítica y se prepararán "microarrays" de biosensores. Los biosensores son dispositivos que integran un material biológico inmovilizado.

LOCALIDAD Madrid

LUGAR Laboratorio del Depto. Química Analítica, Facultad de Ciencias Químicas., Plza. de las Ciencias, **Aforo 80, Metro** Metropolitano, Ciudad Universitaria, **Autobuses** F, G

DISCIPLINA Química y tecnologías químicas

DIRIGIDO Grupos Organizados: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

PONENTES Alberto Rico Yuste , Becario predoctoral FPU; Dra. Elena Benito Peña , Investigadora Postdoctoral Contratada; Guido Ielasi , Contratado predoctoral Marie Curie; Prof. Dra. María Cruz Moreno Bondi , Catedrática; Sergio Carrasco Garrido , Becario predoctoral FPU; Silvia Vaghini , Contratada predoctoral Marie Curie

INF./RESERVA Es necesario hacer reserva: Taller de biosensores, **Tel.:** 91 394 4331, **E-mail:** elenabp@quim.ucm.es, **Horario de información y reserva:** Desde el día 20/10/2014 hasta el día 31/10/2014

ORGANIZA

Facultad de Ciencias Químicas / Departamento de Química Analítica



CRISTALES LÍQUIDOS: SOPORTE DE ACTUALES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

FECHA **Viernes 7 de 11:30 a 13:30**

Bases del conocimiento

Mesas redondas y conferencias



Acceso
movilidad
reducida

Se explicará qué son los materiales de cristal líquido: naturaleza y clasificación, así como potencial futuro.

LOCALIDAD Madrid

LUGAR Facultad de Ciencias Químicas UCM, Plza. de las Ciencias, Ciudad Universitaria, **Aforo** 100, **Metro** Línea 6 (Estación: Ciudad Universitaria), **Autobuses** Línea 82 (Desde Moncloa) Línea 132 (Desde Moncloa) Línea G (Desde Moncloa) Línea F (Desde Cuatro)

DISCIPLINA Química y tecnologías químicas, Tecnología de las comunicaciones

DIRIGIDO **Público Individual:** Público General, Público Especializado, Público universitario, Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos; **Grupos Organizados:** Público General, Público Especializado, Público universitario, Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

PONENTES D. Cristian Cuerva de Aláiz, Dpto. Química Inorgánica I, UCM; D. Ignacio Sánchez Martínez, Dpto. Química Inorgánica I, UCM; D. José Antonio Campo Santillana, Dpto. Química Inorgánica I, UCM; Dña. Lorena Soria Marina, Dpto. Química Inorgánica I, UCM; Prof. Dra. Mercedes Cano Esquivel, Catedrática; Dña. Paloma Ovejero Morcillo, Dpto. Química Inorgánica I, UCM; Dña. Rosario Criado García, Dpto. Química Inorgánica I, UCM

INF./RESERVA **Es necesario hacer reserva:** José Antonio Campo Santillana, **Tel.:** 91 394 4337, **E-mail:** jacampo@ucm.es; José Antonio Campo Santillana, **Tel.:** 91 394 4337, **E-mail:** jacampo@quim.ucm.es, **Horario de información y reserva:** Desde el día 20/10/2014 hasta el día 06/11/2014

ORGANIZA

Facultad de Ciencias Químicas / Departamento de Química Inorgánica I



CRISTALOGRAFÍA: EL APASIONANTE MUNDO DE LOS CRISTALES

FECHA **Martes 11 de 10:00 a 13:00**

Bases del conocimiento

Cursos y talleres



Taller y visita guiada a un laboratorio de cristalografía. Se realizarán experimentos habituales para el estudio de los cristales.

LOCALIDAD Madrid

LUGAR Salón de Actos de la Biblioteca. Edificio C. Facultad de Ciencias Químicas. Laboratorio de Cristalografía y Altas Presiones, sótano., Plza. de las Ciencias, Ciudad Universitaria, **Aforo 25, Metro** Ciudad Universitaria, Metropolitano, **Autobuses F, G,**

DISCIPLINA Ciencia y tecnología de materiales, Química y tecnologías químicas

DIRIGIDO Grupos Organizados: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

INF./RESERVA Es necesario hacer reserva: Adrián Andrada Chacón, **E-mail:** a.andrada@ucm.es, **Horario de información y**

reserva: Desde el día 20/10/2014 hasta el día 10/11/2014, Grupos de 4º ESO o Bachillerato.

ORGANIZA

Facultad de Ciencias Químicas / Departamento de Química Física



DESCUBRIENDO EL MUNDO MICROSCÓPICO

FECHA Lunes 10 a Viernes 14 de 10:30 a 14:00

Calidad de vida, salud y alimentación

Cursos y talleres



Adéntrate en el mundo microscópico pudiendo teñir y observar células y tejidos de diferente naturaleza. Se usarán microscopios ópticos de campo claro, de contraste de fases y de epifluorescencia.

LOCALIDAD Madrid

LUGAR Laboratorios del Departamento de Química Analítica. Facultad de Ciencias Químicas., Avda. Av. Complutense s/n. Ciudad Universitaria. 28040, Madrid., **Aforo** 120, **Metro** Moncloa (L-3, L-6), Ciudad Universitaria (L-6), **Autobuses** G, 82, 132

DISCIPLINA Química y tecnologías químicas, Biología vegetal y animal

DIRIGIDO **Público Individual:** Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos; **Grupos Organizados:** Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

PONENTES D. Andrés Castaño García, Estudiante de Grado; Prof. Araceli González Cortés, Profesor Titular; Dña. Estefanía García Calvo, Estudiante de Grado; D. Francisco Javier García Campos, Estudiante de Grado; D. Héctor Estevez Sánchez, Estudiante de Grado; D. Javier Alfonso Garrido, Estudiante Predoctoral; D. Javier Espadas Moreno, Estudiante de Grado; Dr. Jose L. Luque García, Investigador Ramón y Cajal; D. Juan Carlos García Lidón, Estudiante de Grado; Dña. Mari Nieves Fernández Muñiz, Estudiante Predoctoral; Prof. María Pedrero Muñoz, Profesor Titular; Dña. María Palomo Siguero, Estudiante Predoctoral; Prof. María Luz Mena Martínez, Profesor Titular; D. Pablo Cabezas Sánchez, Estudiante Predoctoral; Dña. Sandra Montalvo Quirós, Estudiante Predoctoral; Dña. Sonia Zarco Fernández, Estudiante Predoctoral; Prof. Susana Campuzano Ruiz, Profesor Ayudante Doctor

INF./RESERVA **Es necesario hacer reserva:** José Luis Luque García, **E-mail:** jlluque@quim.ucm.es, **Horario de información y reserva:** Desde el día 20/10/2014 hasta el día 13/11/2014

ORGANIZA

Facultad de Ciencias Químicas / Departamento de Química Analítica



LA PIEDRA ROSETTA DE LA BIOQUÍMICA

FECHA Martes 11 y Miércoles 12 de 18:00 a 20:00

Bases del conocimiento

Cursos y talleres



Acceso
movilidad
reducida

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

LOCALIDAD Madrid

LUGAR Edificio antiguo de la Facultad de CC. Químicas de la UCM. Depto. de Bioquímica, 4ª planta, aula 2401., Plza. de las Ciencias. Ciudad Universitaria, **Aforo** 80, **Metro** Ciudad Universitaria, **Autobuses** F, G

DISCIPLINA Química y tecnologías químicas, Biología Molecular, Celular y Genética

DIRIGIDO **Público Individual:** Público General, Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos; **Grupos Organizados:** Público General, Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

PONENTES Álvaro Martínez del Pozo ; Belén Yélamos López ; Esperanza Rivera de Torres ; Javier Lacadena García-Gallo ; Javier Merino Gracia; Mª José Feito Castellano ; Mayte Villalba Díaz ; Miriam Olombrada Sacristán ; Sara García Linares

INF./RESERVA **Es necesario hacer reserva:** Maita Álvarez, **Tel.:** 91 394 4258, **Horario de información y reserva:** Desde el día 20/10/2014 hasta el día 10/11/2014, 10.00-13.00h

ORGANIZA

Facultad de Ciencias Químicas / Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I



LABORATORIO E INVESTIGACIÓN APLICADA PARA EL BIENESTAR SOCIAL

FECHA **Viernes 7 de 10:30 a 13:30**

Bases del conocimiento

Cursos y talleres



Se expondrán vídeos y una charla para introducir al público en el fascinante mundo que liga la investigación básica y la investigación aplicada.

LOCALIDAD Madrid

LUGAR Salón de Actos de la Facultad de CC. Químicas UCM, Otros Ciudad Universitaria, **Aforo** 120, **Metro** Moncloa (L-3, L-6), Ciudad Universitaria (L-6), **Autobuses** G, 82, 132

DISCIPLINA Química y tecnologías químicas

DIRIGIDO **Público Individual:** Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos, Estudiantes Primaria; **Grupos Organizados:** Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos, Estudiantes Primaria

PONENTES Prof. Josefa Isasi Marín, Profesora Titular de Universidad; Dña. Lorena Alcaraz Romo, Estudiante de máster; Dña. María Teresa Alba Isasi, Estudiante del Grado en medicina; D. Pablo Arévalo Cid, Estudiante de doctorado

INF./RESERVA **Es necesario hacer reserva:** Josefa Isasi Marín, **E-mail:** isasi@ucm.es, **Horario de información y reserva:** Desde el día 20/10/2014 hasta el día 06/11/2014

ORGANIZA

Facultad de Ciencias Químicas / Departamento de Química Inorgánica I



PERDIENDO EL MIEDO AL CO₂: UTILIZACIÓN SOSTENIBLE DEL CO₂

FECHA Miércoles 5 de 11:00 a 12:00

Energía, medio ambiente y desarrollo sostenible

Jornadas de puertas abiertas y visitas guiadas



Algunos usos sostenibles del CO₂ como refrigerante, en bebidas, para esterilizar alimentos o como disolvente en condiciones supercríticas.

LOCALIDAD Madrid

LUGAR Laboratorio de la 1ª planta de la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM., Plza. de las Ciencias, Ciudad Universitaria,

Aforo 60, **Metro** Moncloa (L-3, L-6), Ciudad Universitaria (L-6), **Autobuses** G, 82, 132

DISCIPLINA Química y tecnologías químicas, Medio ambiente y ecología

DIRIGIDO **Público Individual:** Público General, Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos; **Grupos Organizados:** Público General, Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

PONENTES Prof. Dr. Albertina Cabañas Poveda , Profesora Titular de Universidad; D. Jacobo Morère Rodríguez, Becario FPI

INF./RESERVA **Es necesario hacer reserva:** Jacobo Morère Rodríguez, **E-mail:** jacobmorere@gmail.com, **Horario de**

información y reserva: Desde el día 20/10/2014 hasta el día 04/11/2014

WEB <http://www.ucm.es/info/quifi>

ORGANIZA

Facultad de Ciencias Químicas / Química Física I



QUÍMICA ESPECTACULAR Y MÁGICA

FECHA Viernes 7 , Lunes 10 a Jueves 13 de 10:30 a 14:00

Bases del conocimiento

Cursos y talleres



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

LOCALIDAD Madrid

LUGAR Laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Químicas de la UCM., Otros Ciudad Universitaria.,

Aforo 150, **Metro** Moncloa (L-3, L-6), Ciudad Universitaria (L-6), **Autobuses** G, 82, 132

DISCIPLINA Química y tecnologías químicas, Otros

DIRIGIDO Público Individual: Público General, Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos, Estudiantes Primaria; **Grupos**

Organizados: Público General, Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos, Estudiantes Primaria

PONENTES Dr. Jose L. Luque García, Investigador Ramón y Cajal; Prof. María Pedrero Muñoz, Profesor Titular; Prof. Dra. María Antonia Palacios Corvillo, Catedrática; Prof. María Luz Mena Martínez, Profesor Titular; Dña. Miriam Blanco Asenjo, Técnico de Laboratorio; Prof. Noelia Rosales , Profesor Ayudante del Dpto de Q. Analítica; Prof. Riansares Muñoz Olivias, Prof. Titular del Dpto de Q. Analítica; Prof. Susana Campuzano Ruiz, Profesor Ayudante Doctor; Prof. Teresa Pérez Corona, Prof. contratado Doctor del Dpto de Q. Analítica; Dña. Vanesa Guillén , Becaria del Dto de Q. Analítica; Prof. Vicente Perez Arribas, Prof. Titular del Dpto de Q. Analítica; Prof. Yolanda Madrid , Prof. Titular del Deto de Q. Analítica

INF./RESERVA Es necesario hacer reserva: Depto. Química Analítica Facultad de Ciencias Químicas UCM, **Tel.:** 91 394 4331, **E-mail:** depquian@quim.ucm.es, **Horario de información y reserva:** Desde el día 20/10/2014 hasta el día 06/11/2014

ORGANIZA

Facultad de Ciencias Químicas / Departamento de Química Analítica



VEN A DESCUBRIR LA QUÍMICA-FÍSICA QUE HAY DETRÁS DE TUS OBJETOS COTIDIANOS

FECHA Jueves 6 y Viernes 7 de 10:30 a 13:00

Bases del conocimiento

Cursos y talleres



Acceso
movilidad
reducida

aforo completo

Se realizarán experimentos en el laboratorio con diferentes materiales para entender por qué se comportan así y sus aplicaciones.

LOCALIDAD Madrid

LUGAR Laboratorio de Alumnos del Depto. de Química Física I, 2ª planta Edificio A, Facultad de CC. Químicas de la UCM, Plza. de las Ciencias, Ciudad Universitaria, **Aforo** 100, **Metro** Ciudad Universitaria, Metropolitano, **Autobuses** F, G

DISCIPLINA Ciencia y tecnología de materiales, Química y tecnologías químicas

DIRIGIDO **Público Individual:** Público General, Público Especializado; **Grupos Organizados:** Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

INF./RESERVA **Es necesario hacer reserva:** Reservas, **Tel.:** 91 394 4307, **E-mail:** secreqf@ucm.es, **Horario de información y reserva:** Desde el día 20/10/2014 hasta el día 05/11/2014, Horario de reservas 10.00-14.00h y de 15.00-19.00h. **IMPORTANTE:** grupos de 50 en cada sesión.

ORGANIZA

Facultad de Ciencias Químicas / Departamento de Química Física



VIENDO ÁTOMOS CON MICROSCOPIOS ELECTRÓNICOS

FECHA Martes 4 de 9:30 a 13:30 y de 15:30 a 18:30

Bases del conocimiento

Cursos y talleres



Acceso
movilidad
reducida

Los nuevos microscopios de extraordinarias prestaciones abren las puertas del futuro con resultados inalcanzables hasta ahora: ver átomos.

LOCALIDAD Madrid

LUGAR Centro Nacional de Microscopía Electrónica, Facultad de Ciencias Químicas de la UCM, Plza. de las Ciencias, Ciudad Universitaria, **Aforo** 30, **Metro** Ciudad Universitaria, Metropolitano, **Autobuses** F, G

DISCIPLINA Ciencia y tecnología de materiales, Química y tecnologías químicas

DIRIGIDO Grupos Organizados: Estudiantes ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos

PONENTES José María González Calbet

INF./RESERVA **Es necesario hacer reserva:** Secretaria del Centro, **Tel.:** 91 394 4190, **E-mail:** mardelac@ucm.es, **Horario de información y reserva:** Desde el día 20/10/2014 hasta el día 03/11/2014, Horario de reservas de 8.00-15.00h

ORGANIZA

Facultad de Ciencias Químicas / Departamento de Química Inorgánica I

