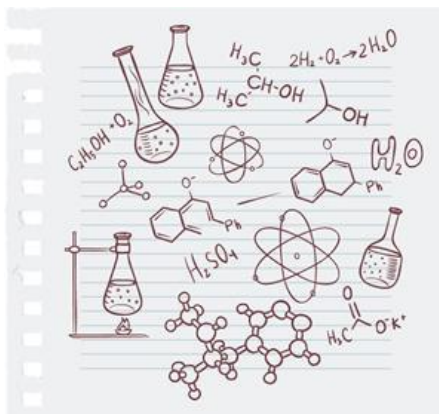


VI JORNADA DE QUÍMICA PARA EL PROFESORADO DE SECUNDARIA

Jornada de actualización científica para profesorado de secundaria y bachillerato



Fecha: sábado **22 de abril 2023**, de 9:00 a 14:00 horas. Actividad realizada en el marco de la XXXVI Olimpiada Nacional de Química que tendrá lugar en Valencia del 21 al 23 de abril 2023.

Lugar: Sala Charles Darwin, aula interfacultativo. Campus de Burjassot (Camino del Cementerio, 20, Burjassot)

Inscripción: hasta el 31 de marzo de 2023. La inscripción es obligatoria para todos aquellos que necesiten certificado de asistencia a la jornada. Se realizará en la dirección www.uv.es/incorporaciou, en la pestaña Jornadas dirigidas al profesorado/Actualización científica.

Mail contacto: juan.j.borras@uv.es

Programa de la Jornada	
09:15 – 9:30	Presentación
9:30 – 10:25	Ponencia 1: Dra. María Medel González Laboratorio de Polímeros Terapéuticos en Centro de Investigación Príncipe Felipe (CIPF, Valencia) “Materiales inteligentes para aplicaciones biomédicas con funcionalidades avanzadas”
10:30 – 10:55	Pausa café
11:00 – 11:55	Ponencia 2: Dr. Carlos Martí Gastaldo Instituto de Ciencia Molecular (ICMol, UV) “Practicando Química Reticular con Redes Moleculares de Titanio”
12:00 – 13:00	Ponencia 3: Dr. Sergio Menargues Irlés “Mujeres en química; desde Mme. Lavoisier hasta la eternidad”
13:00 – 13:10	Cierre de la Jornada

Organizado y patrocinado:

Universitat Politècnica de València

Universitat de València

Delegación para la Incorporación a la Universidad, UV

Facultat de Química, UV

Real Sociedad Española de Química, Sección Territorial de Valencia

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA  Facultat de Química



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA




UNIVERSITAT DE VALÈNCIA


UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Delegació per a la Incorporació a la Universitat

Descripción del programa

Ponencia 1	Dr. María Medel González
Materiales inteligentes para aplicaciones biomédicas con funcionalidades avanzadas	
<p>El laboratorio de Polímeros Terapéuticos del Centro de Investigación príncipe Felipe (CIPF) (www.VicentResearchLab.com) está centrado en el desarrollo de nanofármacos, en concreto Polímeros Terapéuticos para problema clínicos no resueltos, como tumores metastásicos o neurodegeneración. Recientemente, se ha desarrollado una plataforma polipeptídica versátil para la administración dirigida y controlada de fármacos, que incluso permite su monitorización en tiempo real en medios fisiológicamente relevantes. Con dicha plataforma, se está llevando a cabo, además, la implementación de estrategias terapéuticas combinadas (farmacología + radioterapia) con el fin de obtener nanofármacos como terapias específicas y selectivas del tumor primario y del microambiente tumoral sin dañar el resto de células y órganos. Por tanto, nos permitirá diseñar terapias seguras y más precisas, a la vez que versátiles dependiendo de la necesidad del paciente, así como sistemas de diagnóstico molecular y monitorización de enfermedades.</p>	
	<p>María Medel, licenciada en Química (Universidad Autónoma de Madrid, 2008). Tras una estancia en el laboratorio de la compañía Eli Lilly & Co (Reino Unido), se incorporó al laboratorio de Nanociencia y Materiales Moleculares (grupo de investigación prof. Tomás Torres). Durante este periodo estuvo involucrada en la síntesis y caracterización de nuevos cromóforos versátiles y controlados, y desarrollo de nuevas estrategias para mejorar la eficiencia del prototipo final de los colorantes. Tras obtener su doctorado: "Photosensitizers based on Ruthenium-Bipyridyl Complexes and Porphyrins for Dye-Sensitized Solar Cells", se unió a Glaxosmithkline, una reconocida compañía farmacéutica, en un proyecto centrado en la síntesis de dianas activas para el tratamiento de la tuberculosis y la malaria. Su tarea principal se centró en el desarrollo de pequeñas moléculas activas y la mejora de sus metodologías de direccionamiento. María comenzó a trabajar en el Laboratorio de Terapéutica de Polímeros (Centro de Investigación Príncipe Felipe) en enero de 2019.</p>

Ponencia 2	Dr. Carlos Martí-Gastaldo
Practicando Química Reticular con Redes Moleculares de Titanio	
<p>La química reticular ha impulsado el diseño de miles de estructuras metálicas y orgánicas covalentes para composiciones químicas, estructuras y porosidades considerables ilimitadas. La capacidad de generar materiales porosos a voluntad en base a conceptos de diseño geométrico es responsable del rápido crecimiento del campo y del creciente número de aplicaciones derivadas. A pesar de su estabilidad excepcional, la síntesis de estructuras orgánicas de titanio homometálicas y heterometálicas que se adaptan a estos principios está implacablemente limitada por la alta reactividad de este metal en solución que impide el ensamblaje controlado de grupos moleculares de titanio. Describiremos nuestros resultados recientes en la síntesis de nuevos marcos orgánicos de titanio mediante el uso de metodologías de alto rendimiento. Este enfoque permite producir cristales porosos a gran escala, que pueden ayudar a implementar nuevos conceptos para la conversión de energía con marcos moleculares debido a su combinación única de alta área superficial, cristalinidad, fotoactividad y actividad catalítica adaptable.</p>	
	<p>Carlos Martí-Gastaldo se formó inicialmente en Química de Coordinación y Magnetismo Molecular en el grupo de E. Coronado en el ICMol-Universidad de Valencia (PhD 2009), antes de cambiar el enfoque al diseño de estructuras metal-orgánicas. Realizó su estancia postdoctoral en la Universidad de Liverpool en el grupo de M. J. Rosseinsky. Comenzó su carrera independiente en 2013 en Liverpool, con la concesión de una beca de investigación universitaria de la Royal Society. En 2014 volvió al ICMol para liderar el diseño de MOFs de alta estabilidad, una de las líneas estratégicas de investigación del I Programa de Excelencia 'María de Maeztu' otorgado al centro. Con la concesión de una ERC Starting Grant en 2016, estableció su propio grupo de investigación. El equipo de Materiales Inorgánicos Funcionales (FuniMat; www.icmol.es/funimat) está centrado en el diseño y procesado de materiales inorgánicos porosos para aplicaciones biológicas y medioambientales. Ha fundado las start-ups 'Porous Materials for Advanced Applications' S. L. (2018) y 'Porous Materials in Action' S. L. (2021) para acelerar la transferencia de resultados de investigación en productos y servicios socialmente útiles. En 2021, recibió una ERC Consolidator Grant y es uno de los investigadores garantes del 2º programa de Excelencia 'María de Maeztu' del ICMol y principal responsable de la puesta en marcha de una nueva línea de investigación para el Diseño Molecular de Biomateriales en el centro.</p>

Ponencia 3	Dr. Sergio Menargues Irles
Mujeres en química; desde Mme. Lavoisier hasta la eternidad	
<p>"Hace unos meses me embarqué en un proyecto sobre mujeres, químicas o íntimamente relacionadas con la química, que hubieran contribuido con logros significativos al avance de la Química. En este camino descubrí las trabas con las que se encontraron muchas de ellas para poder estudiar, enseñar y trabajar en el campo de la química en una sociedad dominada por los hombres, por lo que me planteé un segundo objetivo, no menos importante, de visibilizar estas dificultades"</p>	
	<p>Sergio Menargues, es licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad de Alicante (1977), doctor en Ingeniería Química (2004) y Premio Extraordinario de Doctorado por la misma Universidad (2008). Es autor de más 30 publicaciones en revistas y autor de cuatro libros de docencia en química. Desde 2001 a 2015 ha colaborado en la preparación de alumnos para las Olimpiadas de Química, obteniendo excelentes resultados en las Fases Local y Nacional. Ha sido profesor de secundaria y bachillerato durante 47 años y desde 2018 está retirado, pero sigue implicándose en tareas de divulgación científica y organización de la Fase Local de la Olimpiada de Química. Además, desde hace más de veinte años, es autor de colecciones de preguntas y problemas resueltos sobre las Olimpiadas de Química y las Pruebas de Acceso a la Universidad en la Comunidad Valenciana que actualiza cada curso y que pone, de forma desinteresada, a disposición de estudiantes y docentes de química.</p>