

53° Congreso Mexicano de Química 37° Congreso Nacional de Educación Química

Plenaristas

Plenaria Inaugural: *Nanoparticles, SERS and Theory*

3 de octubre 2018, 9:00 a 10:00 hrs.



George C. Schatz ocupa la cátedra Charles E. and Emma H. Morrison Professor of Chemistry de la Universidad Northwestern. Estudió la licenciatura en la Universidad Clarkson y el doctorado en el Instituto de Tecnología de California (Caltech). Realizó su posdoctorado en el Instituto Tecnológico de Massachusetts y trabaja en Universidad de Northwestern en Estados Unidos desde 1976. Schatz es miembro de la Academia Nacional de Ciencias, la Academia Americana de Artes y Ciencias, y ha sido editor en jefe del Journal of Physical Chemistry de la Sociedad Química Americana (ACS), desde 2005. Schatz es un teórico especializado en métodos de estructura electrónica, procesos dinámicos, propiedades estructurales y térmicas de nanomateriales entre otros temas de investigación. Ha publicado 3 libros y más de 800 artículos en distintas revistas de alto impacto. Ha sido distinguido con los siguientes reconocimientos: beca Sloan y Dreyfus, Premio Fresenius of Phi Lambda Upsilon, Premio de Investigación Max Planck, Medalla Bourke de la Real Sociedad de Química (Royal Society of Chemistry), beca Ver Steeg de la Universidad de Northwestern, Premio Feynman del Instituto Foresight, Medalla Herschbach, Premios Debye y Langmuir de la ACS, Premio S F Boys-A Rahman de la Real Sociedad de Química, Premio Hirschfelder en 2014 de la Universidad de Wisconsin y Medalla Mulliken de la Universidad de Chicago en el mismo año.

Plenaria 2: *Exploring allergy with structural biochemistry: from plant allergens to antibodies*

4 de octubre de 2018, 9:00 a 10:00 hrs.



Adela Rodríguez Romero recibió el grado de Doctora en Ciencias en la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa en 1991, especializándose en cristalografía de proteínas. Realizó dos estancias postdoctorales (1995-1996 y en 1997) en el Centro de Investigación Avanzada en Biotecnología, en el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés), Maryland, Estados Unidos como Investigadora Invitada. Actualmente es Investigadora Titular C del Instituto de Química de la UNAM. Cuenta con 70 artículos en revistas indizadas, varios capítulos de libro y artículos en revistas de divulgación. La Dra. Rodríguez es responsable del Laboratorio de Estructura de Proteínas que forma parte del Laboratorio Nacional de Estructura de Biomacromoléculas (LANEM). Sus líneas de investigación son: Bases biofísico- estructurales del reconocimiento proteínas alergénicas-anticuerpo y receptor-anticuerpo, Cristalografía de proteínas y complejos proteína-proteína, proteína-ligante y Caracterización bioquímico-estructural de proteínas y enzimas que unen e hidrolizan carbohidratos.

Ha sido distinguida con el Premio Iberoamericano de Cristalografía, otorgado por el grupo Iberoamericano de Cristalografía por el trabajo denominado: "Estudio Cristalográfico y Conformacional de la Heveína" en 1988. El Premio a la Mejor Tesis Doctoral en Química otorgado por la Facultad de Química y el Instituto de Química de la UNAM en 1992, y el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz, UNAM en 2006.



Plenaria 3: *Mesoscale Architectures for Amphidynamic Crystals and Molecular Machines*
4 de octubre de 2018, 15:30 a 16:30 hrs.

Miguel A. García-Garibay es licenciado en Químico Fármaco Biología por la Universidad de Michoacán en México y su doctorado por la Universidad de British Columbia en Canadá. Realizó una estancia postdoctoral en la Universidad de Columbia en New York. Posteriormente se integró al Departamento de Química y Bioquímica de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA), donde fue promovido a profesor de tiempo completo. Se desempeñó como Subjefe de Educación y como Jefe de Departamento y es el actual director de la División de Ciencias Físicas. García-Garibay ha alcanzado reconocimiento internacional por su trabajo en la química orgánica de estado sólido, mecanismos de reacción y máquinas moleculares. Es autor de más de 210 artículos y ha dictado más de 400 conferencias en todo el mundo. Es miembro de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencias (AAAS) y ha sido distinguido con la beca American Competitiveness and Innovation Fellowship, el Premio NSF Creativity, el Premio Inter-American Photochemical Society en 2013, y el Premio de la ACS Cope Scholar en 2015.



Plenaria 4: *Una nueva aproximación a la propuesta CTS para la enseñanza de la Química*
5 de octubre de 2018, 8:30 a 9:30 hrs.



Silvia Porro es doctora en Bioquímica, especialista en Docencia en Entornos Virtuales. Profesora Titular del Área Química de la Universidad Nacional de Quilmes, en Argentina. Profesora del doctorado en Educación en Ciencias Experimentales de la Universidad Nacional del Litoral (Argentina). Directora del proyecto de investigación: “Educación de las competencias científica, tecnológica y pensamiento crítico mediante la enseñanza de temas de naturaleza de ciencia y tecnología. Una nueva aproximación a la propuesta CTS para la enseñanza de la Química”. Las siglas CTS (Ciencia-Tecnología-Sociedad) identifican una propuesta educativa que surgió con ese nombre en la década de los años ochenta, con una búsqueda de educación científica interdisciplinaria.

Plenaria de Clausura: *Quantitative imaging of zinc ions reveals new roles of zinc in biology*
5 de octubre de 2018, 17:00 a 18:00 hrs.

Amy Palmer es Profesora Asociada del Departamento de Química y Bioquímica de la Universidad de Colorado en Boulder. Obtuvo su licenciatura en Química Biofísica por el Colegio Dartmouth y el doctorado en Química por la Universidad de Stanford, EE. UU. Obtuvo la beca de los Institutos Nacionales de Salud (National Institutes of Health) para estudios posdoctorales en el laboratorio del Premio Nobel Doctor Roger Tsien, en la Universidad de California en San Diego. En 2005 llegó a la Universidad de Colorado, al Departamento de Química y Bioquímica y al Instituto de BioFrontiers donde inició sus actividades estableciendo un laboratorio con líneas de investigación propias. Recibió el Premio NSF CAREER y el Premio NIH Director's Pioneer. Las actividades de investigación desarrolladas por el grupo de la Doctora Palmer están enfocadas a entender cómo las células regulan los iones metálicos, cómo los patógenos alteran la biología celular, y cómo diseñar propiedades fotofísicas mejoradas en las proteínas fluorescentes.



Auditorio Principal
Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competencia Empresarial (UPDCE)
Instituto Politécnico Nacional, Unidad Zacatenco, Ciudad de México.