

**19th International Conference on Electron Dynamics
in Semiconductors, Optoelectronics and Nanostructures (EDISON'19)**

Hospedería Fonseca, Universidad de Salamanca

29 Junio - 2 Julio, 2015

<http://edison19.usal.es>

La Universidad de Salamanca acogerá en la Hospedería Fonseca, del 29 de Junio al 2 de Julio, la decimonovena edición de la *International Conference on Electron Dynamics in Semiconductors, Optoelectronics and Nanostructures (EDISON'19)*. En esta reunión científica, en torno a 150 expertos de todo el mundo analizarán los últimos avances y las tendencias futuras en el campo de la física y aplicaciones de la dinámica semiclásica y cuántica de portadores fuera de equilibrio en semiconductores, dispositivos optoelectrónicos y nanoestructuras. En la actividad humana cotidiana existen infinidad de aplicaciones en el ámbito de la electrónica, la computación, las comunicaciones, la seguridad y defensa, las energías renovables, los nanomateriales, etc. basadas en este tipo de procesos físicos, que hacen nuestra vida más fácil y contribuyen al progreso de la tecnología.

Los asistentes habituales a este congreso pertenecen a grupos tanto teóricos como experimentales relacionados con física de estado sólido, electrónica, óptica, ingeniería electrónica, ciencia de materiales, física de láseres, etc.

Esta edición trata especialmente de actuar de escaparate para la difusión de los avances relacionados con un material de enorme actualidad, el **grafeno**, y con una tecnología emergente con aplicaciones potenciales en infinidad de campos, los **dispositivos de terahercios**.

La organización del congreso corre a cargo de investigadores vinculados a la Universidad de Salamanca, en su mayoría miembros del área de Electrónica del Departamento de Física Aplicada, liderados por el Prof. Tomás González, Catedrático de Electrónica. Desde hace más de 20 años los miembros del área de Electrónica de la Universidad de Salamanca vienen realizando tareas de investigación reconocidas a nivel internacional en el campo de la dinámica de portadores fuera de equilibrio, en particular mediante simulaciones Monte Carlo, y colaborando con diversos grupos experimentales de diferentes países.

La conferencia cuenta con el patrocinio de las empresas Oxford Instruments y Rohde & Schwarz.

El congreso tiene una larga tradición. Esta es la edición decimonovena. Las últimas ediciones han tenido lugar en Chicago (USA, 2005), Tokio (Japón, 2007), Montpellier (Francia, 2009), Santa Bárbara (USA, 2011) y Matsue (Japón, 2013).

En esta edición del congreso EDISON se presentarán 13 contribuciones invitadas, más de 60 presentaciones orales y 80 presentaciones póster. Los ponentes plenarios serán el **Prof. Moty Heiblum** (Weizmann Institute of Science, Israel), cuya presentación tratará sobre emparejamiento de electrones en presencia de efecto Hall cuántico; y el **Prof.**

Rodolfo Miranda (IMDEA-Nanociencia, España), que explicará la modificación del grafeno para dotarlo de utilidad en espintrónica. Entre los ponentes invitados cabe destacar a la **Prof. Amalia Patane** (University of Nottingham, Reino Unido), que departirá sobre la física y aplicaciones de nanocapas y uniones de InSe; al **Prof. Lino Reggiani** (Università del Salento, Lecce, Italia), que dará una charla sobre dispositivos electrónicos basados en proteínas; al **Prof. Debdeep Jena** (Cornell University, USA), que explicará cómo diseñar dispositivos basados en nitruros para aplicaciones de terahercios; al **Prof. Lieven Vandersypen** (TU Delft, Holanda), cuya presentación versará sobre computación y simulación cuántica con puntos cuánticos; y al **Prof. Katsumi Tanimura** (University of Osaka, Japón), que explicará cómo detectar propiedades de portadores fotoexcitados en semiconductores.

La apertura del congreso tendrá lugar el lunes 29 de Junio a las 9:00 en el Auditorio de la Hospedería Fonseca, presidida por la Excm. Vicerrectora de Internacionalización de la Universidad de Salamanca.

Personas de contacto:

Tomás González (Director del Congreso)

Teléfono: 923294400 ext. 1304,

E-mail: tomasg@usal.es

María Jesús Martín Martínez (Secretaria Científica del Congreso)

Teléfono: 923294400 ext. 1304,

E-mail: mjmm@usal.es

Página web de la conferencia: <http://edison19.usal.es>

E-mail: edison19@usal.es