



Facultad de Informática
Universidad Complutense de Madrid

ANUNCIO DE CONFERENCIA

Uso de nanotecnologías para el desarrollo de fuentes luminosas en los circuitos optoelectrónicos integrados propios de ordenadores y medios de telecomunicación

Prof. Dr. José Antonio Rodríguez Pérez

Facultad de Física

Universidad de la Habana, Cuba

Sala de Grados • 24 de junio de 2010 • 16: 00
entrada libre hasta completar el aforo

resumen:

La concepción de nuevos ordenadores y medios de telecomunicación más rápidos y eficaces ha estado asociada, en los últimos años, al uso de señales luminosas conjuntamente con señales eléctricas, mediante el desarrollo de circuitos optoelectrónicos integrados, por las múltiples ventajas que ofrece la luz en la transmisión de la información. El silicio, como material por excelencia en la microelectrónica, no puede ser usado para fabricar dichos circuitos. Esta situación está comenzando a cambiar mediante el empleo de las nanotecnologías.

sobre José Antonio Rodríguez Pérez:

Catedrático del Departamento de Física General de la Facultad de Física de la Universidad de la Habana. Se graduó de licenciatura en Física en el año 1972, de Máster en Ciencias Físicas en 1977 y Doctor en Ciencias Físicas en 1989. Fue investigador invitado durante dos años en el Instituto Físico-Técnico A.F. Ioffe de la Academia de Ciencias de la antigua URSS, en el actual San Petersburgo, donde realizó su trabajo de doctorado, y profesor invitado en la Facultades de Ciencia e Ingeniería de la Universidad de Luanda, Angola, por igual período. Ha realizado estancias de postgrado y como investigador invitado en diversos centros de investigación en el extranjero, principalmente en el Instituto de Microelectrónica de Barcelona, Universidad de Barcelona, Universidad Alexander von Humboldt de Berlín, Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica de Puebla, México y Laboratorio de Microelectrónica de la Universidad de Sao Paulo, Brasil. Ha dirigido y dirige proyectos de investigación universitarios y participado en diversos proyectos y redes internacionales. Ha ocupado responsabilidades académicas en su Facultad y recibido premios y reconocimientos por su actividad científica y docente. Su actividad profesional ha estado vinculada siempre a la física de los materiales y dispositivos semiconductores. En particular ha trabajado en el depósito de capas delgadas por diversas técnicas, así como en el estudio de compuestos semiconductores III-V y el silicio y sus compuestos, con aplicaciones en diodos luminiscentes, celdas solares, sensores ópticos integrados y sensores de gases.