15 de Abril de 2006

Universidad de Granada

Granada Digital





Año V, núm 1809 - Sábado, 15 de Abril de 2006 Última Actualización: 13:00h



No se pierda...



· Especial Semana Santa 2006

Páginas Amarillas Páginas Blancas Callejero Visitas ayer: 25272



Noticias

- Local
- Provincia
- Andalucía
- Nacional
- Internacional
- Deportes
- Universidad
- Cultura
- Economía
- Sucesos
- Sociedad
- Reportajes

VALORACIÓN

Su opinión sobre este artículo:







PROYECTO FINANCIADO POR LA JUNTA

Canales



Científicos granadinos profundizan en el estudio de tumores con ecuaciones matemáticas

15 de Abril de 2006

Universidad de Granada

Granada Digital



15/04/2006 - 12:24

Redacción GD

Especiales



Investigadores de la <u>Universidad de Granada</u> lideran un proyecto de excelencia financiado por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa dirigido a aplicar las matemáticas al estudio de los tumores y de la movilidad celular, según informó el organismo público Andalucía Investiga. Bajo el título "Biomat: estudio de modelos de desarrollo y movilidad celular y tumoral", científicos granadinos, dirigidos por Juan Soler Vizcaíno, analizarán el movimiento celular y el crecimiento tumoral a partir de la interacción entre la experimentación y modelos matemáticos.



Los científicos consideran que hay un nexo común en los problemas que se plantean en el proyecto, la teoría cinética, según la misma fuente, que señaló que en un gran número de partículas biológicas que interactúan entre sí al moverse hay una estructura matemática subyacente que se sostiene por ecuaciones en derivadas parciales de transporte no lineal. Estos sistemas están interrelacionados y constituyen, en ciertos casos, la descripción de un mismo fenómeno dependiendo de la escala de observación que se emplee.

A partir de esta teoría, los científicos realizarán un estudio y modelado mediante ecuaciones cinéticas del movimiento celular, que incorporen diferentes "fenomenologías", como la concentración de sustancias químicas o la interacción intercelular, entre otras. Además, realizarán un análisis comparativo de modelos tumorales basados en la difusión superficial en el borde que conduce a las nuevas células tumorales hacia posiciones de mayor espacio libre para su crecimiento.

cominteractiva:06



La relevancia social del proyecto "es indudable, como pone de manifiesto el impacto social que posee cualquier tema relativo al cáncer", señaló Soler, que apuntó que, además, se trata de un programa competitivo que brinda una gran oportunidad para compartir desde Andalucía la iniciativa, o incluso el liderazgo, "en este innovador campo de enorme futuro". Además, el grupo granadino se ocupará del estudio de fragmentación y coagulación de partículas biológicas, relacionados con ecología global y formación de nutrientes. Según los expertos, el primer objetivo de Biomat es crear un marco de trabajo en biomatemáticas que constituya un referente científico internacional.

Servicios

- Clasificados
- Farmacias de guardia
- Museos
- Transportes
- Televisión
- Loterías
- Teléfonos
- El Tiempo
- Ocio
- Cartelera

Para ello, se encargará de la formación de grupos multidisciplinares (médicos, biólogos, matemáticos y físicos) y estudiantes predoctorales y posdoctorales. La segunda meta es establecer en paralelo un programa docente máster, doctorado o escuelas de verano, en las que ya cuentan con experiencia para formar investigadores de primer nivel.

En el campo de la biomatemática, las líneas de trabajo requieren un

SL

15 de Abril de 2006

Universidad de Granada

Granada Digital

criterio de máxima calidad en todas las áreas implicadas porque, sólo así, los resultados podrán valorarse por las correspondientes comunidades científicas.

GRANADA DIGITAL, el diario ONLINE de Granad - e-mail: redaccion@granadadigital.com, publicidad@granadadigital.com Granada Digital no secunda ni corrobora los art de opinión ni las manifestaciones expresadas en los foros de debate de este diario, y en consecuencia, no s hace responsable del contenido de los mismos.