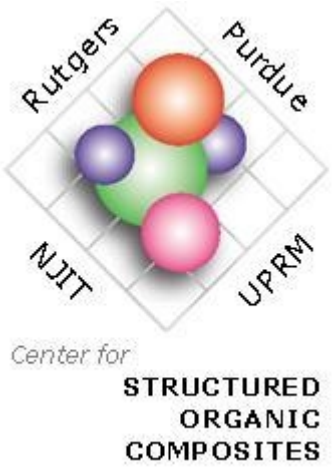
Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

Centro de Investigación en Ingeniería de Compuestos Orgánicos en RUM comienza a operar [1]

Enviado el 18 julio 2006 - 11:52am

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



Citado de Ingeniería Química, RUM [2] Este Centro de Investigación en Ingeniería (ERC, por sus siglas en inglés) es auspiciado por una subvención de $15 millones por 5 años de la Fundación Nacional de Ciencia (NSF, por sus siglas en inglés), con la opción para extenderlo por 5 años adicionales. “Esta subvención de 5 años patrocina un ERC cuyo objetivo es mejorar la calidad y la consistencia de los materiales usados en tabletas de medicamentos, alimentos procesados, agroquímicos y otros productos orgánicos compuestos. La investigación se centrará en la estructura de los componentes materiales, incluyendo la forma, el tamaño y las fuerzas que atan juntas las partículas. El centro también estudiará cómo producir en eficientemente en grandes cantidades materiales estructurados. Entender la naturaleza de estos materiales proporcionará una fundación para los nuevos procesos de fabricación que son más fiables, constantes y rentables.” “Además, 28 compañías están proporcionando $2.5 millones para la investigación

durante el primer año del ERC. El consorcio espera atraer $40 millones en ayuda adicional durante los 10 años próximos.” “El ERC también amplía por cinco años, un programa de entrenamiento doctoral de $3.2 millones en la ingeniería nanofarmacéutica que el NSF concedió Rutgers, NJIT y a Puerto Rico en 2005. Esa concesión es parte del Programa de Entrenamiento Graduado Integrado (IGERT por sus siglas en inglés) de la NSF, que proporciona entrenamiento interdisciplinario a los científicos e ingenieros que estudian doctorados en campos de amplio impacto social. Los estudiantes graduados en el IGERT dirigido por Rutgers desarrollarán sistemas para la entrega de medicamentos basados en nanopartículas, incluyendo producto de nanopartículas y diseño de procesos.” “Más allá de las tabletas farmacéuticas, el trabajo del equipo se podía aplicar a los productos alimenticios, a los agroquímicos, y a los catalizadores. Reduciendo el costo del desarrollo de productos farmacéuticos, la investigación del ERC podía desempeñar un papel substancial en el abastecimiento de medicinas a las poblaciones de países sub-desarrollados. Los alimentos procesados se podían hacer más eficaces en la provisión de nutrientes esenciales. Y en el negocio de agroquímicos, podría ayudar a la aplicación de los fertilizantes, los fungicidas y los pesticidas más directamente a las cosechas y a reducir la contaminación a los agricultores y al ambiente.” “Los ERCs realizan investigación pionera en tecnologías emergentes y entrenan a la nueva generación de ingenieros. Cada centro, mientras que está basado en una universidad, es una sociedad de colaboración, dibujando juntos a individuos y los recursos de otras universidades, los socios de la industria, y los profesores y los estudiantes y maestros pre-universitarios. La duración máxima posible de la ayuda de NSF es 10 años, después de lo cual se espera que el ERC llegue a ser autosuficiente.” Los investigadores principales de la subvención en las instituciones colaboradoras son Fernando Muzzio en Rutgers, Rajesh Dave en NJIT en Newark, Gintaras Reklaitis y Kenneth Morris en la universidad de Purdue en Lafayette, Ind., y Carlos Velazquez en la universidad de Puerto Rico en el miembro de Mayagüez y de CienciaPR. Para más información visite Dept. de Ingeniería Química, RUM [3]

Categorías de Contenido:

- Educadores [4]

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/centro-de-investigacion-en-ingenieria-de-compuestos-organicos-en-rum-comienza-operar#comment-0

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/centro-de-investigacion-en-ingenieria-de-compuestos-organicos-en-rum-comienza-operar [2] http://atomo.uprm.edu [3] http://atomo.uprm.edu/nsfgrant.html [4] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0