



CMaT's Research Experience for Teachers (RET) Program

Verano 2024

Durante el verano 2024, **dos (2) maestros de ciencias de escuela superior** tendrán la oportunidad de trabajar en un programa de investigación en el Recinto Universitario de Mayagüez. Este programa de investigación se estará ofreciendo como parte de las iniciativas auspiciadas por el **“Engineering Research Center for Cell Manufacturing Technologies (CMaT)”**, que es un proyecto colaborativo entre la Universidad de Puerto Rico-Mayagüez, el “Georgia Institute of Technology”, la Universidad de Georgia y la Universidad de Wisconsin-Madison. El proyecto CMaT es subvencionado por la Fundación Nacional de Ciencias (NSF por sus siglas en inglés) y su misión principal es desarrollar tecnologías que permitan la manufactura de células de alta calidad y a grande escala para ser utilizadas en el tratamiento de enfermedades crónicas como el cáncer. Algunas de las áreas de investigación que promoverá el proyecto incluyen el desarrollo de biosensores para medir el comportamiento de las células, modelos computacionales para predecir el comportamiento de las células, biomateriales para el empaque y transporte de células y bioreactores para la manufactura de células de alta calidad. Este proyecto se espera que sea uno de gran impacto científico, económico y social, donde los fundamentos de la ciencia y la ingeniería se combinan para tratar de encontrar soluciones a problemas importantes de la salud.

A continuación información importante sobre el **“Research Experience for Teachers (RET) Program”**:

Período: 10 de junio al 19 de julio de 2024 (6 semanas)

Estipendio: \$120.00/día; Estipendio máximo de \$3,600.00

Descripción del Programa:

El objetivo de este programa es proveer oportunidades de investigación para maestros en temas relacionados a la manufactura de células. Éste es el enfoque del proyecto CMaT y los maestros que participen descubrirán nuevos temas de investigación, tecnologías de vanguardia e instrumentación especializada para la caracterización y manufactura de células de alta calidad para el tratamiento de enfermedades. La idea principal de esta experiencia investigativa es demostrar cómo los fundamentos de la ciencia y la ingeniería se combinan en el desarrollo de nuevas tecnologías que pueden impactar nuestras vidas en un futuro cercano.

Como resultado de esta experiencia, se espera que los maestros utilicen el conocimiento adquirido para desarrollar material didáctico y planes de trabajo que puedan incorporarse en los currículos de ciencias según los estándares de educación. El programa tendrá un itinerario dinámico que incluirá talleres y seminarios en temas de interés para el desarrollo profesional de los maestros. **Estas actividades serán coordinadas a nivel de todo CMaT, por lo que los maestros participantes tendrán la oportunidad de conocer e interactuar con maestros participantes de todas las universidades de CMaT.** El programa también proveerá oportunidad para que los participantes hagan presentaciones, desarrollen



CMaT

NSF Engineering Research Center
for Cell Manufacturing Technologies

actividades y se reúnan en grupo para discutir y compartir ideas sobre el material didáctico que se estará desarrollando y la manera más eficiente de llevarlo al salón de clases.

Para solicitar admisión a este programa, cada maestro(a) deberá: **1) completar la solicitud del programa, 2) incluir una copia de su resumé y 3) escribir un breve ensayo, en inglés, sobre su motivación, interés y expectativas con respecto a este programa de investigación.** Todos los documentos requeridos deben ser enviados en o antes del **viernes, 19 de abril de 2024** a la siguiente dirección de correo electrónico: agnes.padovani@upr.edu

Durante el proceso de selección, es posible que el maestro sea entrevistado via videoconferencia por alguno de los miembros del comité de selección. Los maestros seleccionados para participar del CMaT RET Program serán notificados a más tardar el viernes, 17 de mayo.

Si tuviera cualquier duda o pregunta sobre este programa, puede comunicarse con la directora del programa, la Dra. Agnes Padovani, a la siguiente dirección de correo electrónico: agnes.padovani@upr.edu

Información adicional sobre el Proyecto CMaT puede ser encontrada en la siguiente página de internet: <https://cellmanufacturingusa.org>



CMaT

NSF Engineering Research Center
for Cell Manufacturing Technologies

Teacher Application Form

Last Name, First Name: _____

Gender: _____ M _____ F

E-mail Address: _____

Telephone #: _____ Cell phone #: _____

Permanent Address:

Name of High School and Municipality:

School Address:

Name of School Director: _____

School Director's e-mail address: _____

Teacher's Highest Academic Degree and Major: _____

Years of experience as a Teacher: _____

Science courses offered in the last 5 years (**include complete list & grade level instructed**):

English Skills: Reading _____ Excellent _____ Good _____ Poor

Writing _____ Excellent _____ Good _____ Poor

Mention additional activities you have participated to foster the engagement of students in STEM.

Please include a copy of your resume and an essay explaining your interests and expectations from this experience. Submit all your documents **by no later than Friday, April 19, 2024.**