

## Charla:

# “Homogeneización para un problema variacional con una condición de frontera con deslizamiento”



**Dra. Silvia Jiménez  
Bolaños**

Profesora e investigadora  
Colgate University

**Bio:** Es profesora asociada en la Universidad de Colgate, en el estado de Nueva York. Ella obtuvo su doctorado en la Universidad Estatal de Louisiana, con su tesis titulada: "Homogeneización de Ecuaciones Diferenciales en Derivadas Parciales no Lineales". También hizo un postdoctorado en el Instituto Politécnico de Worcester, en Massachusetts antes de empezar su carrera en Colgate. Ella obtuvo su bachillerato en matemáticas en la Universidad de Costa Rica en el 2002. Sus áreas de investigación principales son: Las matemáticas de ciencias de materiales, ecuaciones diferenciales en derivadas parciales, teoría de homogeneización, analysis multiescalar, mecánica de fluidos/sólidos, y teoría de elasticidad.

**Miércoles 25 de noviembre, 2020**  
**3:30 p.m.**  
**Mediante Zoom**

**Resumen:** En esta charla discutiremos la homogeneización de un problema variacional con valores en la frontera que gobierna las vibraciones pequeñas de una mezcla periódica de un material sólido elástico y un fluido poco viscoso con una condición de frontera de deslizamiento entre las dos fases. Usamos el método de convergencia en dos escalas para obtener el comportamiento macroscópico de la solución e identificamos el rol que juegan la conectividad de las fases y la condición de frontera. Este trabajo es en conjunto con Miao-jung Yvonne Ou, de la Universidad de Delaware.

**ID de reunión: 822 8671 2020**  
**Código de acceso: 877043**  
**[Mediante este enlace](#)**