SEMINARIO SEMANAL
"Dr. Jesús Reyes Corona"

"Viscosidad Efectiva de Metamateriales Fonónicos"

Dr. Jesús Arriaga Rodríguez

Profesor-Investigador IFUAP

Viernes 12 de noviembre de 2021
13:00 hrs.

Evento transmitido por:

Google Meet LIVE @IFUAP

Resumen:

En esta charla se presenta una teoría de homogeneización para cristales fonónicos con viscosidad. Se calcula analíticamente el coeficiente de decaimiento del sonido debido a la viscosidad para un cristal fonónico de cilindros rígidos inmersos en un fluido. Los resultados son válidos cualquier tipo de red de Bravias 2D y cualquier forma de la sección transversal de los cilindros. Se muestra que las pérdidas debido a la viscosidad aumentan por dos o tres órdenes de magnitud comparadas con las pérdidas en el fluido libre. Nuestros resultados muestran que un cristal fonónico con celda unitaria asimétrica se comporta como un metafluido homogéneo disipativo con viscosidad anisotrópica.

Informes: seminarios@ifuap.buap.mx