

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



**INSTITUTO DE FÍSICA
“Luis Rivera Terrazas”**



**SEMINARIO
“DR. JESUS REYES CORONA”**

“Metasuperficies de aerogel para una perfecta absorción de energía acústica”

Dr. Antonio A. Fernández Marín
Le Mans Université - Faculté des Sciences

Propiedades viscoelásticas inusuales de placas de aerogel de silicio son utilizadas de manera eficiente para diseñar metamateriales acústicos para una absorción perfecta de energía acústica. En esta plática estudiaremos un panel de metamaterial absorbente hecho de bloques resonantes dispuestos periódicamente que consisten en una hendidura cargada por una placa de aerogel de silicio sujeta por una cavidad cerrada. La condición de adaptación de la impedancia será analizada utilizando el diagrama de Argand del coeficiente de reflexión en el plano complejo. La falta o el exceso de pérdidas en el sistema se pueden identificar a través de este diagrama para lograr la condición de adaptación de la impedancia. La universalidad de esta herramienta se puede explotar en el diseño de metasuperficies más complejas. Nuestros resultados teóricos, numéricos y experimentales muestran un buen acuerdo.

Auditorio-IFUAP
Viernes 31 de Mayo de 2019
13:00 Hrs.