

SEMINARIO

Susana Quirós Alpera

Universidad de Valladolid

Modelo de Propagación del Sonido en Exteriores sobre Terrenos Complejos basado en el Método de Elementos de Contorno

Abstract: Presentación de un modelo numérico de simulación de propagación de ondas acústicas en un medio en el que se insertan convexidades y concavidades para reproducir las irregularidades del terreno, como solución a la EDP elíptica de Helmholtz. Considerando la periodicidad de las ondas se prescinde del término temporal. La textura de la superficie del terreno se modela en base a las condiciones de contorno. La ecuación se expresa en forma de integral aplicando la segunda identidad de Green y se traslada a cada uno de los elementos en que se divide el contorno de la superficie. Mediante la cuadratura de Gauss-Laguerre se consigue representar la ecuación matricialmente. La peculiaridad del modelo consiste en acoplar los efectos de la propagación del sonido dentro de la concavidad -dominio interior- y fuera de la convexidad -dominio exterior-.

Seminario B118, Facultad de Ciencias

16 de Noviembre de 2018 (12:00)

Organiza: Física Matemática

