



POLITÉCNICA



Seminario de investigación
Matemática Aplicada
<http://dma.upm.es>

Optimización topológica: una incursión matemática en ingeniería y ¿arquitectura?

Se dice que el arte de diseñar una estructura es decidir dónde poner los agujeros, y justo en esto consiste la Optimización Topológica, que no es más que un método sistemático para el diseño conceptual de estructuras basado en Matemáticas Avanzadas. Esta área comenzó a desarrollarse a comienzos de los años setenta del pasado siglo, de forma vibrante, y donde confluían en su investigación, matemáticos, físicos e ingenieros. Aunque aún quedan diversos retos importantes por resolver, podríamos decir que la Optimización Topológica es hoy por hoy un área consolidada, con un grado de implantación importante en ingeniería estructural, para la que existen diversos softwares comerciales disponibles. Este seminario pretende ser una introducción divulgativa a la Optimización Topológica, describiendo sus aspectos fundamentales con el apoyo ejemplos prácticos y realistas, fundamentalmente provenientes de la Ingeniería. Por último, se planteará un debate sobre el uso y aplicaciones de la Optimización Topológica en Arquitectura a partir de ejemplos recientes.

JUEVES 24 DE NOVIEMBRE DE 2022, 12:00 h

PRESENCIAL:

Aula 1G2. Escuela Técnica Superior de Arquitectura

ONLINE ZOOM:

ID de reunión: 827 5275 5654

Código de acceso: 545308

José Carlos Bellido

Departamento de Matemáticas

E.T.S.I Industriales

Universidad de Castilla-La Mancha

JoseCarlos.Bellido@uclm.es