

Seminario de Análisis Numérico y Modelamiento Matemático de Estudiantes

Un método HDG acoplado para la interacción entre ondas acústicas y elásticas

En esta charla se presentarán los avances de mi tesis, dirigida por el Dr. Manuel Solano y el Dr. Tonatiuh Sánchez-Vizuet, la cual se enfoca en la interacción entre una onda acústica y un sólido elástico. Al incidir una onda acústica sobre el sólido, se genera una onda elástica en su interior y una onda acústica dispersada en el medio circundante. En la primera etapa de esta investigación hemos encapsulado el fenómeno en una caja ficticia, aplicando allí ciertas condiciones de contorno que no necesariamente representan la realidad física. En este contexto, discutiremos tanto el análisis de existencia y unicidad de solución del esquema de Galerkin Discontinuo Hibridizable (HDG) como las cotas de error asociadas al método.

Fernando Artaza Covarrubias
Universidad de Concepción

Estudiante Memorista de Ingeniería Civil Matemática
Centro de Investigación en Ingeniería Matemática (CI²MA) UdeC

Miércoles 11 de diciembre
12:00 - 13:00 horas
Auditorio Hermann Alder Weller
CI²MA, UdeC