

Seminario de Análisis Numérico y Modelamiento Matemático de Estudiantes

El método de Galerkin discontinuo hybridizable para la aproximación numérica de EDPs

Esta charla consistirá de dos partes. En primer lugar, se realizará una breve introducción al método de Galerkin discontinuo hybridizable (HDG) sobre dominios poligonales/poliedricos. El método Galerkin discontinuo (DG) aproxima la solución de ecuaciones diferenciales parciales mediante funciones discontinuas, polinomiales a trozos, definidas sobre una partición del dominio. A su vez, el proceso de hibridación consiste en introducir una nueva incógnita sobre el esqueleto de la partición, lo que permite reducir el tamaño del sistema global a resolver, mediante el uso de condensación estática. En segundo lugar, se explicará el Método del Camino de Transferencia que permite resolver ciertas EDPs definidas sobre dominios curvos.

Manuel Solano Palma
Universidad de Concepción

Centro de Modelamiento Matemático (CMM), U. de Chile
Centro de Investigación en Ingeniería Matemática (CI²MA) UdeC
Proyecto Anillo ANID (ACT 210087) 'DSALT - Matemática Computacional para Problemas de Desalinización'

Miércoles 04 de diciembre
12:00 - 13:00 horas
Auditorio Hermann Alder Weller
CI²MA, UdeC