

Taller:

Advección > Difusión \Rightarrow Capas Límite (Dr. Miguel Ángel Moreles)

Resumen:

La interacción de la convección y la difusión es común en variados procesos físicos, la contaminación en un río, semiconductores, diseño aeronáutico, por mencionar algunos. La modelación numérica de esta interacción es un problema delicado, sobre todo cuando la advección es dominante y da lugar a fenómenos singulares como capas límite. En el taller ilustraremos computacionalmente esta problemática en el caso más sencillo, una ecuación diferencial ordinaria de segundo orden con condiciones a la frontera.

Requisitos:

Utilizaremos elementos de Cálculo Diferencial e integral en una variable y Álgebra Matricial. Conocimiento previo de Ecuaciones Diferenciales, será útil pero no necesario.