



Seminario Rubio de Francia

Conferencia

por

Antonio Pascau Benito

Universidad de Zaragoza

Título:

ENATE, un esquema numérico de alto orden para ecuaciones de transporte

Abstract: ENATE (Enhanced Numerical Approximation of a Transport Equation) es un esquema exponencial de alto orden para problemas de convección difusión como las que gobiernan el transporte de variables fluidas en un flujo genérico. El esquema se diseñó para ser empleado en las ecuaciones de transporte que aparecen en la Mecánica de Fluidos aún cuando puede ser utilizado para el análisis numérico de cualquier ecuación diferencial ordinaria de segundo orden inhomogénea. El esquema relaciona algebraicamente los valores de la variable en tres nodos adyacentes; la molécula computacional contiene sólo tres nodos. Los coeficientes de la ecuación algebraica contienen integrales de algunos parámetros del fluido y/o flujo. Una propiedad importante es que el esquema permite obtener soluciones con precisión de máquina si estas integrales pueden ser calculadas de forma exacta. El desarrollo del método y algunos ejemplos de aplicación se mostrarán en la charla.

Fecha: Jueves, 19 de Enero de 2023.

Hora: 12:00 horas.

Lugar: Seminario Rubio de Francia. Primera planta, Edificio B, Facultad de Ciencias.

Web: <http://anamat.unizar.es/seminario.html>