

DINÀMICA DE FLUIDS COMPUTACIONAL

Codi: 51565

Professor coordinador: Ricard González Cinca

Altres professors: Adeline Villardi de Montlaur

Departament: 720 Física Aplicada

Centre docent: Escola Politècnica Superior de Castelldefels

Objectius de l'assignatura:

Introducció a una de les eines computacionals en dinàmica de fluids de major ús actualment en la indústria aeronàutica.

Programa de l'assignatura:

1. Eines per a la creació de geometries
2. Eina per a la generació de malles
3. Introducció al solver
4. Resolució d'un problema real

Idioma de treball: Català/Castellà/Anglès

Metodologia:

El desenvolupament de l'assignatura consisteix inicialment en sessions que combinen presentacions de les eines informàtiques i exemples pràctics a realitzar per l'estudiant. Posteriorment aquest realitza un projecte d'un problema real utilitzant les eines introduïdes.

Coneixements previs recomanats:

L'estudiant ha d'haver realitzat alguna assignatura introductòria a mètodes numèrics (com el bloc de Simulació a l'EPSC) i tenir coneixements bàsics de mecànica de fluids.

Material docent:

Apunts de l'assignatura

Bibliografia recomanada:

Anderson, Computational Fluid Dynamics