



UNIVERSIDAD DE NAVARRA

ESCUELA DE DOCTORADO

Programa de Doctorado:
Ingeniería Aplicada

CURSO METODOLÓGICO / <i>Methodological course</i> 2025-26			
Título del curso <i>Title</i>	Mecánica de Fluidos Computacional Avanzada		
Departamento/Centro que lo imparte <i>Organizing Department/Centre</i>	Ingeniería Mecánica y Materiales/Área de Ingeniería Térmica y de Fluidos		
Profesor/es <i>Lecturers</i>	Alejandro Rivas/Gorka Sánchez		
Idioma <i>Language</i>	Inglés/ <i>English</i> ☐		
	Castellano/ <i>Spanish</i> ☒		
	Euskera/ <i>Basque</i> ☐		
Nº de horas del curso <i>Number of hours</i>	20	Presencial/ <i>In person</i> ☒	San Sebastián Ibaeta ☒ San Sebastián Miramón ☐ Pamplona ☐
		Online ☐	
Fechas previstas y horario <i>Expected dates/times</i>	Abril-Mayo Jueves y Viernes de 15:00-17:00		
Evaluación <i>Evaluation</i>	Asistencia/ <i>Assistance</i> ☒		
	Trabajo ó Práctica/ <i>Project</i> ☒		
	Examen/ <i>Exam</i> ☐		
	Otros/ <i>Other</i> ☐	Especificar/ <i>Specify</i> :	
Requisitos previos <i>Requirements</i>	Conocimientos de Transferencia de Calor y Mecánica de Fluidos. Básicos de Mecánica de Fluidos Computacional		
Programa <i>Program</i>	En esta actividad se pretende que los alumnos aprendan a modelar y simular mediante técnicas de CFD flujos de fluidos complejos. Los estudiantes aplicarán los conocimientos adquiridos a casos prácticos utilizando el código comercial Ansys Fluent. Los temas tratados son: - Modelación y simulación de flujos turbulentos con transferencia de calor. Convección natural y transferencia de calor conjugada. - Modelación y simulación de flujos compresibles. - Modelación y simulación de flujos multifásicos.		