

**Programa de Doctorado:  
Ingeniería Aplicada**

CURSO METODOLÓGICO / <i>Methodological course</i> 2024-25		
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> <input type="checkbox"/>	
	Castellano/ <i>Spanish</i> <input checked="" type="checkbox"/>	
	Euskera/ <i>Basque</i> <input type="checkbox"/>	
Nº de horas del curso <i>Number of hours</i>	20	Presencial/ <i>In person</i> <input checked="" type="checkbox"/> San Sebastián Ibaeta <input checked="" type="checkbox"/> San Sebastián Miramón <input type="checkbox"/> Pamplona <input type="checkbox"/>
		Online <input type="checkbox"/>
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> <input checked="" type="checkbox"/>	
	Trabajo ó Práctica/ <i>Project</i> <input checked="" type="checkbox"/>	
	Examen/ <i>Exam</i> <input type="checkbox"/>	
	Otros/ <i>Other</i> <input type="checkbox"/>	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: <ul style="list-style-type: none"><li>- Modelación y simulación de flujos turbulentos con transferencia de calor. Convección natural y transferencia de calor conjugada.</li><li>- Modelación y simulación de flujos compresibles.</li><li>- Modelación y simulación de flujos multifásicos.</li></ul>	