



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

## 2299 - MÁSTER UNIVERSITARIO EN MECÁNICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL

### PLAN DE ESTUDIOS

BOE 07/12/2022



ETSI Aeroespacial y Diseño Industrial

Obligatorios	51 ECTS
Optativos	13.5 ECTS
Práctica Externa	13.5 ECTS
TFM	12 ECTS
Total	90 ECTS

Escuela Técnica Superior de Ingeniería  
Aeroespacial y Diseño Industrial  
Universidad Politécnica de Valencia  
Comino de Vera s/n 46022 Valencia  
[www.etsiadi.upv.es](http://www.etsiadi.upv.es)

## PLAN DE ESTUDIOS

MÓDULO	MATERIA	CÓDIGO	ASIGNATURA	Sem.	ECTS
MÓDULO 1 CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE CFD (Obligatorio)	Conocimientos fundamentales de la mecánica de fluidos computacional (19.5 ECTS)	35101	Ecuaciones diferenciales	A	4.5
		35103	Generación de geometría y técnicas de mallado	A	4.5
		35100	Métodos numéricos avanzados	A	6
		35102	Turbulencia: Física y modelado	A	4.5
MÓDULO 2 TRANSVERSALES (Obligatorio)	Computación y análisis de datos (13.5 ECTS)	35104	Análisis de datos	B	4.5
		35106	Entornos de computación de altas prestaciones	B	4.5
		35105	Técnicas de optimización	A	4.5
MÓDULO 3 ESPECÍFICAS (31.5 ECTS) (Obligatorio)	Específicas común (18 ECTS)	35109	Aplicaciones CFD con software libre	A	4.5
		35107	Fenómenos de interacción fluido-estructura	B	4.5
		35108	Flujos Multifásicos	A	4.5
		35828	Fundamentos de I+D+i aplicados en mecánica de fluidos computacional	A	4.5
	Específicas itinerario (13.5 ECTS)	35112	Aerodinámica atmosférica	B	4.5
		35114	Análisis térmico avanzado	B	4.5
		35110	Modelado de sistemas con movimiento	B	4.5
MÓDULO 4 PRÁCTICAS (Obligatorio)	Prácticas (13.5 ECTS)	--	Prácticas externas		13.5
MÓDULO 5 TRABAJO FIN DE MÁSTER (Obligatorio)	Trabajo Fin de Máster (12 ECTS)	35116	Trabajo Fin de Máster	T	12

## PRIMER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURA	TIPO	Sem.	CT	CP	ECTS
35101	Ecuaciones diferenciales	OB	A	3	1.5	4.5
35103	Generación de geometría y técnicas de mallado	OB	A	3	1.5	4.5
35100	Métodos numéricos avanzados	OB	A	3.75	2.25	6
35105	Técnicas de optimización	OB	A	2.25	2.25	4.5
35102	Turbulencia: Física y modelado	OB	A	3	1.5	4.5
35109	Aplicaciones CFD con software libre	OB	A	2.5	2	4.5
35104	Análisis de datos	OB	B	2.25	2.25	4.5
35106	Entornos de computación de altas prestaciones	OB	B	2.25	2.25	4.5
35107	Fenómenos de interacción fluido-estructura	OB	B	2.25	2.25	4.5
35108	Flujos Multifásicos	OB	B	1.5	3	4.5
35112	Aerodinámica atmosférica	OP	B	2.25	2.25	4.5
35114	Análisis térmico avanzado	OP	B	2.25	2.25	4.5
35110	Modelado de sistemas con movimiento	OP	B	2.25	2.25	4.5

## SEGUNDO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURA	TIPO	Sem.	CT	CP	ECTS
35828	Fundamentos de I+D+i aplicados en mecánica de fluidos computacional	OB	A	3.25	1.25	4.5
--	Prácticas externas	OB		--	13.5	13.5
35116	Trabajo Fin de Máster	OB	A	0	12	12

El alumnado deberá realizar PRÁCTICAS EN EMPRESA a través de la Subdirección de Relaciones con la Empresa