



DATOS IDENTIFICATIVOS

Estabilidade Hidrodinámica

Materia	Estabilidade Hidrodinámica			
Código	V05M135V01210			
Titulación	Máster Universitario en Matemática Industrial			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	1	2c
Lingua de impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Vega de Prada, José Manuel			
Profesorado	Vega de Prada, José Manuel			
Correo-e	josemanuel.vega@upm.es			
Web	http://http://www.usc.es/gl/centros/maticas/materia.html?materia=79076&ano=64&idioma=1			
Descrición xeral	<p>-Cuestións introductorias. Ecuacións en derivadas parciais vs. ecuacións diferenciais ordinarias. Espacios funcionais. Teoría espectral. Operadores fuertemente non normais.</p> <p>-Estabilidade lineal. Estabilidade clásica vs. crecemento transitorio. Estabilidade absoluta vs. estabilidade convectiva en sistemas abertos.</p> <p>-Inestabilidades típicas en sistemas confinados. Inestabilidades de Rayleigh-Taylor. Problemas de convección térmica.</p> <p>-Estabilidade en problemas de capa límite. Ondas de Tollmien-Schlichting y streaks. Corrientes de Poiseuille y Couette. Kelvin-Helmholtz.</p> <p>-Método de Lyapunov-Schmidt y variedades centrais. Bifurcacións de condicións uno y dous.</p> <p>-Sistemas extendidos. Ecuacións de tipo Ginzburg-Landau y Kuramoto-Sivashinsky. Turbulencia de Fase. Ondas contrapropagatorias.</p>			

Competencias de titulación

Código	
--------	--

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Contidos

Tema	
------	--

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

Descrición	
------------	--

Atención personalizada

Avaliación

Descrición	Cualificación
------------	---------------

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Recomendacións
