



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	Dpto. Externo Matemática aplicada II			
Coordinador/a	Durany Castrillo, José			
Profesorado	Durany Castrillo, José Le Clainche Martinez, Soledad Martin Bautista, Juan Angel Saavedra Xxxxx, Laura Theofilis Xxxxx, Vassilis Vega de Prada, José Manuel			
Correo-e	durany@dma.uvigo.es			
Web	http://www.m2i.es/docs/modulos/EstabilidadHidrodinamica.pdf			
Descrición xeral	<p>-Cuestiones introductorias. Ecuaciones en derivadas parciales vs. ecuaciones diferenciales ordinarias. Espacios funcionales. Teoría espectral. Operadores fuertemente no normales.</p> <p>-Estabilidad lineal. Estabilidad clásica vs. crecimiento transitorio. Estabilidad absoluta vs. estabilidad convectiva en sistemas abiertos.</p> <p>-Inestabilidades típicas en sistemas confinados. Inestabilidades de Rayleigh-Taylor. Problemas de convección térmica.</p> <p>-Estabilidad 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 centrales. Bifurcaciones de condimensiones uno y dos.</p> <p>-Sistemas extendidos. Ecuaciones de tipo Ginzburg-Landau y Kuramoto-Sivashinsky. Turbulencia de Fase. Ondas contrapropatorias.</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

Descripción

Cualificación

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Recomendacións
