



DATOS IDENTIFICATIVOS

Software Profesional en Mecánica de Sólidos

Asignatura	Software Profesional en Mecánica de Sólidos			
Código	V05M135V01213			
Titulación	Máster Universitario en Matemática Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición				
Departamento	Dpto. Externo Matemática aplicada I			
Coordinador/a	Fernández García, José Ramón			
Profesorado	Fernández García, José Ramón Seoane Martínez, María Luisa			
Correo-e	jose.fernandez@uvigo.es			
Web	http://http://www.m2i.es/docs/modulos/MESimNumerica/SoftProfenSimulacionNumerica/SoftwareProfesionalenSolidos.pdf			
Descripción general	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resolver problemas lineales y no lineales en mecánica de sólidos. 2. Conocer y aplicar la metodología de resolución de problemas de los paquetes PATRAN- NASTRAN y MENTAT-MARC. 3. Interpretar y postprocesar correctamente los resultados numéricos obtenidos con los programas de simulación. 			

Competencias

Código

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Nueva	

Contenidos

Tema	
Tema 1: Elasticidad lineal.	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Sólidos tridimensionales. 1.2. Modelos monodimensionales (vigas en flexión y tracción) y bidimensionales (placa, lámina y membrana). Estructuras combinadas barra-placa. 1.3. Cálculo de frecuencias y modos propios de vibración. 1.4. Termoelasticidad lineal.
Tema 2: Problemas no lineales	<ol style="list-style-type: none"> 2.1 Leyes de comportamiento no lineales: material es hiperelásticos, viscoelásticos y plásticos. 2.2. Problemas de contacto. Contacto con un sólido rígido o un sólido deformable. Contacto entre dos cuerpos. 2.3. Mecánica de la fractura. Problemas elásticos en cuerpos con una fisura.
Tema 3: Aplicaciones industriales: extrusión de metales y procesos de perforación	

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
(*)Cartafol	0	0	0

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

Descripción

(*)Cartafol

Atención personalizada

Evaluación

Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
-------------	--------------	---------------------------------------

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

Recomendaciones
