



## 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	<a href="http://http://www.m2i.es/docs/modulos/MESimNumerica/SoftProfenSimulacionNumerica/SoftwareProfesionalenSolidos.pdf">http://http://www.m2i.es/docs/modulos/MESimNumerica/SoftProfenSimulacionNumerica/SoftwareProfesionalenSolidos.pdf</a>			
Descripción general	<p>1. Resolver problemas lineales y no lineales en mecánica de sólidos.</p> <p>2. Conocer y aplicar la metodología de resolución de problemas de los paquetes PATRAN- NASTRAN y MENTAT-MARC.</p> <p>3. Interpretar y postprocesar correctamente los resultados numéricos obtenidos con los programas de simulación.</p>			

## Competencias

Código

## Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Nueva	

## Contenidos

Tema	
Tema 1: Elasticidad lineal.	<p>1.1. Sólidos tridimensionales.</p> <p>1.2. Modelos monodimensionales (vigas en flexión y tracción) y bidimensionales (placa, lámina y membrana). Estructuras combinadas barra-placa.</p> <p>1.3. Cálculo de frecuencias y modos propios de vibración.</p> <p>1.4. Termoelasticidad lineal.</p>
Tema 2: Problemas no lineales	<p>2.1 Leyes de comportamiento no lineales: material es hiperelásticos, viscoelásticos y plásticos.</p> <p>2.2. Problemas de contacto. Contacto con un sólido rígido o un sólido deformable. Contacto entre dos cuerpos.</p> <p>2.3. Mecánica de la fractura. Problemas elásticos en cuerpos con una fisura.</p>
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**

---