



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Diseño de Superficies Asistido por Computador

Materia	Diseño de Superficies Asistido por Computador			
Código	V04M093V01204			
Titulación	Máster Universitario en Mecatrónica			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Dpto. Externo			
Coordinador/a	Parrilla García, Carlos Gustavo			
Profesorado	Parrilla García, Carlos Gustavo			
Correo-e	carlos.parrilla@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

## Competencias de titulación

Código			
A2	CE2 Capacidad para el uso de técnicas de diseño, desarrollo y simulación aplicadas a sistemas mecatrónicos		
A5	CE5 Destreza en el manejo de herramientas de software aplicables en el diseño, desarrollo y simulación de los componentes mecánicos de un sistema mecatrónico		
B2	CG1 Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos y sistemas mecatrónicos		
B3	CG2 Capacidad para integrar las tecnologías de control, electrónica e informática en el diseño de un componente o de un sistemas mecánico		
B6	CG5 Capacidad de análisis y síntesis y de resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico		
B7	CG6 Destreza en la aplicación de herramientas informáticas en el ámbito de la ingeniería		
B8	CG7 Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento		
B9	CG8 Capacidad para aplicar los métodos y principios de la calidad		
B12	CG11 Trabajo en equipo		

## Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
(*) <input type="checkbox"/> Conocimiento de las metodologías para el modelado de superficies.	saber	A2
<input type="checkbox"/> Destreza en el manejo de software de modelado de superficies.	saber hacer	A5
<input type="checkbox"/> Compromiso entre necesidades de diseño y estética de la solución propuesta.		B2
<input type="checkbox"/> Destreza en la revisión del estado de modelos tridimensionales de superficies.		B3
		B6
		B7
		B8
		B9
		B12

## Contidos

Tema
------

(\*)Bases de modelado sólido.

(\*)Principales tipos de superficies: superficies básicas, superficies de barrido, trabajo en sistemas híbridos.  
Sistemas de ayuda en modelado avanzado: ejes, planos, superficies generadas, otros elementos.

(\*)Metodología para generación de superficies.

(\*)Generative wireframe, surface design y generative shape design.  
Selección de técnica adecuada en función del caso a resolver.  
Operaciones con superficies y mallados: unión, descomposición, suavizado, redondeo, etc.  
Repeticiones, y filtros de selección.

(\*)Análisis de superficies.

(\*)Herramientas: connect checker y curve connect checker.

(\*)Ejemplos de aplicación práctica.

(\*)Modelado de superficies mediante técnicas básicas con operaciones booleanas.  
Proyecto de empleo de técnicas de modelado de superficies aplicado a la industria mecatrónica.

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	8	9	17
Prácticas en aulas de informática	16	40	56
Probas de tipo test	2	0	2

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

## Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	(*)Sesión magistral Resumen Esquemas Solución de problemas Presentación oral Pruebas objetivas
Prácticas en aulas de informática	(*)Solución de problemas Estudio de casos Trabajos tutelados Aprendizaje colaborativo Debate

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	
Prácticas en aulas de informática	

## Avaliación

Descrición	Cualificación
Probas de tipo test(*)Preguntas en las que se aborden los distintos conceptos presentados en la asignatura	100

## Outros comentarios sobre a Avaliación

## Bibliografía. Fontes de información

RIO CIDONCHA, M<sup>a</sup>.G.DEL / GUINEA PEÑATE, M., **EL LIBRO DE CATIA V.6**, tebar,  
Dassault Systemes, **Manual de Catia**, Dassault systemes,

## Recomendacións