



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				
Departamento				
Coordinador/a	Armesto Quiroga, José Ignacio			
Profesorado	Armesto Quiroga, José Ignacio Parrilla García, Carlos Gustavo			
Correo-e	armesto@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^a.G.DEL / GUINEA PEÑATE, M., **EL LIBRO DE CATIA V.6**, tebar,
Dassault Systemes, **Manual de Catia**, Dassault systemes,

Recomendacións