



DATOS IDENTIFICATIVOS

Sostibilidade no Deseño de Produtos e Sistemas de Fabricación

Materia	Sostibilidade no Deseño de Produtos e Sistemas de Fabricación			
Código	V04M065V01103			
Titulación	Máster Universitario en Tecnoloxías Avanzadas de Procesos de Deseño e Fabricación Mecánica			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Deseño na enxeñaría Dpto. Externo			
Coordinador/a	Cerqueiro Pequeño, Jorge			
Profesorado	Cerqueiro Pequeño, Jorge Donnellan , Pat Fernández Ulloa, Antonio Viladrich Valledor, Blai			
Correo-e	jcerquei@uvigo.es			
Web	http://webs.uvigo.es/mastercadcam			
Descrición xeral	Os criterios de sostibilidade afectan aos procesos de Deseño e Fabricación en todos os seus aspectos.			

Competencias de titulación

Código	
A1	Conocimiento de tecnología, componentes y materiales.
A2	Métodos de diseño y modelado avanzado de productos y procesos
A5	Gestión y Control de Calidad y medioambiental de productos y procesos
A7	Redacción e interpretación de documentación técnica
B2	Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
B3	Comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
B4	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser, en gran medida, autodirigido o autónomo

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe

1. Conocer los fundamentos del diseño sostenible	saber saber hacer	A1 A2 A5 A7 B2 B3 B4
2. Conocer los fundamentos de la fabricación sostenible	saber saber hacer	A1 A2 A5 A7 B2 B3 B4

Contidos	
Tema	
Gestión del Ciclo de vida del producto	LCA LCM PSS
Ecodiseño	Normativa Técnicas Innovación
Fabricación y medio ambiente	- Evaluación y optimización medioambiental de procesos de fabricación. - Integración de la gestión de la fabricación con las de la calidad y el medio ambiente.

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Seminarios	3	0	3
Resolución de problemas e/ou exercicios	4	8	12
Estudo de casos/análises de situacións	8	16	24
Sesión maxistral	8	0	8
Probas de tipo test	1	5	6
Resolución de problemas e/ou exercicios	1	10	11
Estudo de casos/análise de situacións	1	10	11

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

Metodoloxía docente	
	Descrición
Seminarios	Seminarios. Charlas impartidas por profesionais de las entidades colaboradoras
Resolución de problemas e/ou exercicios	Resolución de exercicios individualmente o en grupo. Examen.
Estudo de casos/análises de situacións	Exposición del caso y de la técnica de resolución. Discusión de casos bajo la dirección del profesor y exposición de traballos. Examen.
Sesión maxistral	Clases centradas en contenidos teóricos. Presentación de exercicios, traballos o proxectos a desenvolver

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios	A atención persoalizada faise comprobando a evolución individualizada do estudante nas clases e a través de tutorías
Estudo de casos/análises de situacións	A atención persoalizada faise comprobando a evolución individualizada do estudante nas clases e a través de tutorías

Avaliación	
Descrición	Cualificación

Resolución de problemas e/ou ejercicios	Evaluación Continua: Los estudiantes deberán demostrar el aprovechamiento de las competencias y habilidades programadas a través de la redacción de trabajos, proyectos de grupo, discusión de casos prácticos en clase, y presentaciones orales. Además, en cada materia el profesor responsable asignará una nota a cada estudiante en función de su actitud y participación.	33
Estudo de casos/análises de situaciones	Evaluación Continua: Los estudiantes deberán demostrar el aprovechamiento de las competencias y habilidades programadas a través de la redacción de trabajos, proyectos de grupo, discusión de casos prácticos en clase, y presentaciones orales.	34
	Además, en cada materia el profesor responsable asignará una nota a cada estudiante en función de su actitud y participación.	
Probos de tipo test	Examen.- El otro tercio de la nota se obtendrá a partir de un examen teórico final por módulo con un sistema de calificación según RD 1125/03.	11
Resolución de problemas e/ou ejercicios	Evaluación a través de la redacción de trabajos, proyectos de grupo, discusión de casos prácticos en grupo o individuales y presentaciones orales.	11
Estudo de casos/análise de situaciones	Evaluación a través de la redacción de trabajos, proyectos de grupo, discusión de casos prácticos en grupo o individuales y presentaciones orales.	11

Outros comentarios sobre a Avaliación

Si existe alguna alteración en la distribución del porcentaje correspondiente a cada metodología será comunicada a los estudiantes en el desarrollo de la materia y/o antes de las pruebas que se llevarán a cabo al final de cada módulo.

Bibliografía. Fontes de información

Editores, Salvador Capuz Rizo, Tomás Gómez Navarro, **Ecodiseño : ingeniería del ciclo de vida para el desarrollo de productos sostenibles**, 1ª,
 ARANDA USÓN, ALFONSO y ZABALZA BRIBIÁN, IGNACIO, **ECODISEÑO Y ANALISIS DE CICLO DE VIDA**, 1ª,
 Henrik Wenzel, Michael Z. Hauschild, L. Alting, **Environmental Assessment of Products. Volume 1**, 1ª,
 Michael Z. Hauschild, Henrik Wenzel, **Environmental Assessment of Products - Volume 2: Scientific Background**, 1ª,
 Tomohiko Sakao (Editor), Mattias Lindahl (Editor), **Introduction to Product/Service-System Design**, 1ª,
 Geoffrey Boothroyd, Peter Dewhurst, Winston Knight, **Product design for manufacture and assembly**, 2ª,

Recomendacións