



DATOS IDENTIFICATIVOS

Gestión del Ciclo de Vida del Producto: PLM/PDM

Asignatura	Gestión del Ciclo de Vida del Producto: PLM/PDM			
Código	V04M093V01206			
Titulación	Máster Universitario en Mecatrónica			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Pereira Domínguez, Alejandro Peláez Lourido, Gustavo Carlos			
Profesorado	Peláez Lourido, Gustavo Carlos Pereira Domínguez, Alejandro			
Correo-e	apereira@uvigo.es gupelaez@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias de titulación

Código	
A1	(*)CE1 Capacidad para comprender los componentes y el funcionamiento de los sistemas mecatrónicos
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
A10	(*)CE10 Capacidad para el desarrollo de sistemas mecatrónicos conforme a los criterios de desarrollo sostenible y eficiencia energética
B2	(*)CG1 Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos y sistemas mecatrónicos
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

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
Conocer los principios y aplicaciones básicas de de la gestión de la vida de un producto (PLM) en entornos mecatrónicos	saber	A1 B2
Simular sistemas de fabricación mecatrónicos	saber hacer	A2 A5 B2 B7
Saber tomar sobre decisiones sobre aspectos del ciclo de vida del producto teniendo en cuenta criterios relacionados con la simulación de sistemas de fabricación mecatrónicos	saber hacer	A10 B2 B6

Contenidos

Tema

PLM/PDM fundamentos	- Introducción ¿Qué es? - Técnicas y metodologías - Ejemplos de aplicación
Simulación y control de planta de sistemas de fabricación mecatrónicos	- herramientas de simulación de sistemas de fabricación mecánicos con modelos 3D - Control de planta de fabricación a través de herramientas de simulación de flujo de productos
Simulación de célula de fabricación	Integración de modelos CAD y creación de mecanismos. Distribución en planta de célula. Asignación de recursos y tareas. Creación de trayectorias

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Estudio de casos/análisis de situaciones	2	4	6
Prácticas en aulas de informática	15	25	40
Sesión magistral	7	14	21
Pruebas de tipo test	1	7	8

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

Metodologías

	Descripción
Estudio de casos/análisis de situaciones	Se presentan casos de aplicaciones reales de PLM planteando el diagnóstico de la solución aportada abriendo debate y preguntas entre los estudiantes
Prácticas en aulas de informática	Adquisición de destrezas de manejo de software de simulación de sistemas de fabricación mecatrónicos
Sesión magistral	Se transmite la importancia del PLM y se incide en las técnicas que utiliza así como en las herramientas que utiliza y en todo el conjunto de conceptos asociados como el CPV y el LCA

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	El estudiante podrá inscribirse a tutorías a través de la plataforma faitic que se llevarán a cabo en el horario propuesto por la coordinación de la materia
Estudio de casos/análisis de situaciones	El estudiante podrá inscribirse a tutorías a través de la plataforma faitic que se llevarán a cabo en el horario propuesto por la coordinación de la materia
Prácticas en aulas de informática	El estudiante podrá inscribirse a tutorías a través de la plataforma faitic que se llevarán a cabo en el horario propuesto por la coordinación de la materia

Evaluación

	Descripción	Calificación
Estudio de casos/análisis de situaciones	Participación y aportaciones en la presentación y resolución del estudio del caso de aplicación del PLM/PD;	10
Prácticas en aulas de informática	Realización e informe de la práctica	15
Sesión magistral	Asistencia y participación a las clases magistrales de introducción al PLM/PDM	10
Pruebas de tipo test	Pruebas tipo test de un máximo de 15 cuestiones de respuesta múltiple y solución única en la que los errores restan el valor de la probabilidad de acertar (es decir si una pregunta tiene 4 respuestas posibles y se falla, se restará 1/4 del valor de la pregunta).	65

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

W. David Kelton, Jeffrey S. Smith, David T. Sturrock, **Simio and simulation : modeling, analysis, applications**, McGraw-Hill Learning Solutions,

Manual Dassault Systemes Delmia V5

Manual Dassault Systemes Catia V5

Recomendaciones

