



DATOS IDENTIFICATIVOS

Enxeñaría de Sistemas para o Desenvolvemento de Maquinaria

Materia	Enxeñaría de Sistemas para o Desenvolvemento de Maquinaria			
Código	V04M093V01207			
Titulación	Máster Universitario en Mecatrónica			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Sáez López, Juan			
Profesorado	Sáez López, Juan			
Correo-e	juansaez@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	(*)Capacidad de dirección y desarrollo de proyectos de ingeniería aplicando los conocimientos de la ingeniería de sistemas. Capacidades para ver un proyecto de ingeniería desde todos los puntos de vistas disciplinares, contemplando todos los aspectos de información que pueden intervenir en el sistema. Capacidad para identificar los datos necesarios que debe integrar una máquina automática de modo que esta ofrezca interfaces para todos los aspectos de información del sistema productivo donde será aplicada			

Competencias

Código	
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
B3	Realizar investigación, desarrollo e innovación en produtos, procesos y metodoloxías en el ámbito de la mecatrónica
C3	CE3 Capacidad de gestión y análisis de proyectos en el ámbito de la mecatrónica

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
(*)Capacidad de dirección y desarrollo de proyectos de ingeniería aplicando los conocimientos de la ingeniería de sistemas.	C3
(*)Capacidades para ver un proyecto de ingeniería desde todos los puntos de vistas disciplinares, contemplando todos los aspectos de información que pueden intervenir en el sistema	C3
(*)Capacidad para identificar los datos necesarios que debe integrar una máquina automática de modo que esta ofrezca interfaces para todos los aspectos información del sistema productivo donde será aplicada	A3 B3

Contidos

Tema

1. Introducción	1.1 Contorna actual
2. O proceso de enxeñaría de sistemas	1.2 Definición de enxeñaría de sistemas
3. Planificación, Organización e Xestión de Enxeñaría de Sistemas	1.3 Características da enxeñaría de sistemas
4. Integración dos sistemas de información en sistemas automáticos	1.4 Aplicacións da enxeñaría de sistemas
5. Retorno de experiencias integrado en sistemas automáticos	2.1 Requisitos do sistema
	2.2 Análise funcional e asignación de requisitos
	2.3 Análise, síntese, avaliación e optimización do deseño
	2.4 Integración do deseño
	2.5 Revisión, avaliación e *realimentación do deseño
	2.6 Proba e avaliación do sistema
	2.7 Producción e/ou construción
	2.8 Utilización e apoio do sistema
	2.9 Retirada do sistema, refugallo do material, rehabilitación e reutilización
	4.1 Control de produción
	4.2 Asistencia ao proceso de mantemento
	4.3 Asistencia ao control de calidade
	4.4 *Trazabilidade

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Traballos tutelados	10	20	30
Presentacións/exposicións	15	0	15
Sesión maxistral	28	0	28
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
Traballos tutelados	O alumno desenvolverá un traballo organizado por grupos e tutelado polo docente, a partir dunhas especificacións dadas
Presentacións/exposicións	O alumno terá que expor a solución da parte que lle corresponde do traballo asignado.
Sesión maxistral	Exporase en aula teórica os contidos da materia así como o alcance do traballo a realizar polo alumno.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Durante o desenvolvemento do traballo a realizar polo alumno, o profesor orientará a súa execución e atenderá as dúbidas e propostas que o alumno #expor dentro do ámbito do seu traballo.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Traballos tutelados	Avaliación continua mediante seguimento por grupos	45	
Presentacións/exposicións	Avaliación por grupos das exposicións dos traballos	5	
Sesión maxistral	Exame de contidos	50	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Howard Eisner, **Ingeniería de Sistemas y gestión de proyectos**, 2000,
Benjamin S. Blanchard, **Ingeniería de Sistemas**,

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Automatización de Maquinaria/V04M093V01202
Maquinaria Intelixente: Concepto E-machine/V04M093V01208

