



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Sistemas Oleoneumáticos Avanzados		Código	770311516
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	2º cuatrimestre	Primeiro-Segundo-Terceiro	Optativa	3.5
Idioma	CastelánGalego			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinación	Bouza Fernandez, Javier	Correo electrónico	javier.bouza@udc.es	
Profesorado	Bouza Fernandez, Javier	Correo electrónico	javier.bouza@udc.es	
Web	pcjbouza.cdf.udc.es			
Descrición xeral	La automatización de los sistemas fluidicos de potencia es uno de los campos que en la actualidad tienen una mayor aplicación en la Industria, y por ello se ha desarrollado esta asignatura con objeto de dar una visión práctica a nivel de diseño, desarrollo y mantenimiento.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)			Competencias da titulación
1 .Enseñar a diseñar el mando del los sistemas fluidicos de potencia como solución que satisfaga de manera óptima las necesidades y requerimientos de los procesos industriales.	A3	B2	C3
2. Saber implementar los sistemas diseñados.	A4	B3	C5
3. Aprender los pasos de instalación y montaje a realizar.	A5	B4	C6
4. Conocer las medidas de seguridad y protección de equipos y elementos eléctricos, oleohidráulicos y neumáticos.	A11	B5	C8
	A12	B10	
	A14	B17	

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Tipología, selección e instalación de sensores.	Experimentación en Laboratorio_Módulo 1
2. Características y recursos de los PLC's o dispositivos programables de control.	Experimentación en Laboratorio-Módulo 2
3. Análisis del funcionamiento, así como criterios de selección, de los elementos fluidicos de potencia a emplear.	Experimentación en Laboratorio-Módulo 3
4. Diagrama espacio-fase y metodología GRAFCET aplicada al diseño	Experimentación en Laboratorio-Módulo 4
5. Desarrollo, montaje y puesta en marcha de CASOS PRÁCTICOS.	Experimentación en Laboratorio-Módulo 5
6.Mantenimiento, Seguridad y Localización de averías	Experimentación en Laboratorio-Módulo 6

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Estudo de casos	10	15	25
Prácticas de laboratorio	20	20	40



Proba de ensaio	4	0	4
Investigación (Proxecto de investigación)	3	12	15
Atención personalizada	3.5	0	3.5

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos	Se analiza y estudian profundidad casos reales de sistemas fluidicos de potencia y su automatización
Prácticas de laboratorio	Se experimenta con los diferentes elementos y diseños realizados. Se divide en módulos que estan asociados a los contenidos de teoria.
Proba de ensaio	Es diseño e implementación de uno o varios sistemas fluidicos de potencia automatizados en el laboratorio.
Investigación (Proxecto de investigación)	Vinculada al estudio de problemáticas y necesidades reales que se generan en la industria y en la tecnologia.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Investigación (Proxecto de investigación) Estudo de casos Prácticas de laboratorio	Debido a que el alumno tiene diferente grado de asimilación es importante resolver de forma individual sus dudas y preguntas, ya sea en el aula, en el despacho (en horario de tutorias), a través de correo electrónico o mediante el uso de plataformas TIC (Skype)

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Investigación (Proxecto de investigación)	Análisis y estudio de innovaciones y mejoras	5
Estudo de casos	Análisis y estudio de casos existentes en la industria.	10
Prácticas de laboratorio	Realización de las practica de Laboratorio	30
Proba de ensaio	Consistra en una prueba práctica realizada en laboratorio referente a los contenidos abordados en la asignatura.	55
Outros		

Observacións avaliación

Fontes de información	
Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

Recomendacións	
Materias que se recomienda ter cursado previamente	
Materias que se recomienda cursar simultaneamente	
Sistemas Eléctricos e Electrónicos do Buque/770311306	
Materias que continúan o temario	



Observacións

Es recomendable tener conocimientos previos de esta tecnología.

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías
--