



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 tecnología.

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



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
--