



Guía Docente

Datos Identificativos					2013/14
Asignatura (*)	Sistemas de Supervisión		Código	770G02044	
Titulación	Grao en Enxeñaría Eléctrica				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6	
Idioma	Castelán				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Industrial				
Coordinación	Cardona Comellas, Jose Maria		Correo electrónico	jose.cardona@udc.es	
Profesorado	Cardona Comellas, Jose Maria		Correo electrónico	jose.cardona@udc.es	
Web					
Descrición xeral					

Competencias da titulación

Código	Competencias da titulación
A1	Capacidade para a redacción, firma, desenvolvemento e dirección de proxectos no ámbito da enxeñaría industrial, e en concreto da especialidade de electricidade.
A2	Capacidade para planificar, presupostar, organizar, dirixir e controlar tarefas, persoas e recursos.
A10	Coñecementos básicos sobre o uso e programación dos ordenadores, sistemas operativos, bases de datos e programas informáticos con aplicación en enxeñaría.
A17	Coñecer os fundamentos de automatismos e métodos de control.
A46	Capacidade para a elaboración, presentación e defensa, ante un tribunal universitario, dun exercicio orixinal consistente nun proxecto no ámbito das tecnoloxías específicas da enxeñaría industrial de natureza profesional en que se sintetizen e integren as competencias adquiridas nas ensinanzas.
B1	Capacidade de resolver problemas con iniciativa, toma de decisións, creatividade e razoamento crítico.
B3	Capacidade de traballar nun contorno multilingüe e multidisciplinar.
B4	Capacidade de traballar e aprender de forma autónoma e con iniciativa.
B5	Capacidade para empregar as técnicas, habilidades e ferramentas da enxeñaría necesarias para a práctica desta.
B6	Capacidade de usar adecuadamente os recursos de información e aplicar as tecnoloxías da información e as comunicacións na enxeñaría.
B7	Capacidade para traballar de forma colaborativa e de motivar un grupo de traballo.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

Resultados da aprendizaxe

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Estudio y análisis de las diferentes técnicas de Integración de la Información en procesos industriales automatizados y controlados por computador	A1	B1	C1
	A2	B3	C3
	A10	B4	C6
	A17	B5	C7
	A46	B6	
		B7	

Contidos



Temas	Subtemas

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	21	30	51
Prácticas de laboratorio	21	32	53
Traballos tutelados	9	24	33
Proba obxectiva	3	0	3
Atención personalizada	10	0	10

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	
Prácticas de laboratorio	
Traballos tutelados	
Proba obxectiva	

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	
Sesión maxistral	
Prácticas de laboratorio	

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados		40
Prácticas de laboratorio		30
Proba obxectiva		30

Observacións avaliación

Fontes de información



Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none">- Castro, M (2007). Comunicaciones Industriales: Principios Básicos. UNED- Castro, M (2007). Comunicaciones Industriales: Sistemas Distribuidos y Aplicaciones. UNED- Blázquez Quintana (2003). Diagnóstico de fallos basado en el modelo de planta.- J. A. González (). El lenguaje de programación C#.- Santos Tarrío (2004). Estudio de redes neuronales con Matlab.- Isermann, R. (1993). Fault diagnosis of machines via parameter estimation and knowledge processing.- (). Material Web C#.- D. Bailey (2003). Practical Scada for Industry. Elsevier- Alma Yolanda Alanis, Edgar Nelson Sanchez (2006). Redes Neuronales. Prentice Hall- Martín del Río (2006). Redes neuronales y sistemas borrosos.- A.S. Boyer (2009). SCADA, Supervisory Control and Data Acquisition. ISA- Rodríguez Penin, Aquilino (). Sistemas Scada. Marcombo, S.A.- Rodríguez Penin, Aquilino (2007). SISTEMAS SCADA GUIA PRACTICA . Marcombo, S.A- Microsoft Press (). Visual Basic. Microsoft Press- Sergio Arboles (). Visual Basic a Fondo. Infor Books Ediciones
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Robótica Industrial/770G01041

Control Avanzado/770G01042

Sistemas de Control Intelixente/770G01043

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Informática/770G01002

Informática Industrial/770G01025

Observacións

(*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