



DATOS IDENTIFICATIVOS

Informática industrial

Asignatura	Informática industrial			
Código	V12G330V01501			
Titulación	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática			
Descriptor	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	3	1c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Ingeniería de sistemas y automática			
Coordinador/a	Marin Martin, Ricardo Camaño Portela, Jose Luis			
Profesorado	Camaño Portela, Jose Luis Marin Martin, Ricardo			
Correo-e	marin@uvigo.es cama@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias de titulación

Código	Descripción
A4	CG4 Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.
A10	CG10 Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar
A41	TIE10 Conocimiento aplicado de informática industrial y comunicaciones.
B1	CT1 Análisis y síntesis.
B2	CT2 Resolución de problemas.
B3	CT3 Comunicación oral y escrita de conocimientos en lengua propia.
B8	CT8 Toma de decisiones.
B9	CS1 Aplicar conocimientos.
B10	CS2 Aprendizaje y trabajo autónomos.
B11	CS3 Planificar cambios que mejoren sistemas globales.
B12	CS4 Habilidades de investigación.
B13	CS5 Adaptación a nuevas situaciones.
B14	CS6 Creatividad.
B16	CP2 Razonamiento crítico.
B17	CP3 Trabajo en equipo.
B20	CP6 Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia.

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
(*)(*)A41	A41
(*)(*)	A4
(*)(*)	A10
(*)(*)	B1
(*)(*)	B2
(*)(*)	B3
(*)(*)	B8
(*)(*)	B9

(*)(*)	B10
(*)(*)	B11
(*)(*)	B12
(*)(*)	B13
(*)(*)	B14
(*)(*)	B16
(*)(*)	B17
(*)(*)	B20

Contenidos

Tema	
Comunicaciones industriales	Introducción a las comunicaciones en plantas industriales
Supervisión y control de plantas industriales	Sistemas de desarrollo para aplicaciones industriales
Supervisión y control de plantas industriales	Interfaz hombre/máquina, visualización gráfica
Supervisión y control de plantas industriales	Descripción de un bus de campo industrial
Supervisión y control de plantas industriales	Configuración y desarrollo de aplicaciones con comunicaciones industriales
Supervisión y control de plantas industriales	Sistemas SCADA
Integración de información industrial	Gestores de bases de datos relacionales, configuración y diseño
Integración de información industrial	SQL, procedimientos almacenados, vistas, transacciones
Integración de información industrial	Sistemas de trazabilidad industrial

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	29	58	87
Prácticas de laboratorio	17	34	51
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	4	8	12

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

Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	Descripción de los conceptos tratados en la asignatura
Prácticas de laboratorio	Desarrollo de aplicaciones en el laboratorio

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Prácticas de laboratorio	Atención a dudas relativas al desarrollo de las prácticas

Evaluación

	Descripción	Calificación
Sesión magistral	Se calificará la participación en las actividades de formación	10
Prácticas de laboratorio	Se calificará el desarrollo de aplicaciones prácticas en el laboratorio	20
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	Examen escrito	70

Otros comentarios sobre la Evaluación

Profesor responsable de grupo:

Grupo A1: JOSE LUIS CAMAÑO PORTELA

Grupo A2: JOSE LUIS CAMAÑO PORTELA

Fuentes de información

A.S. Boyer, **SCADA, supervisory control and data acquisition**, 2009,
A. Rodríguez Penín, **Sistemas Scada**, 2006,
D. Bailey, E. Wright, **Practical SCADA for industry**, 2003,
V.V. Argawal, **Beginning C# 2012 Databases**, 2012,
D. Solis, **Illustrated C# 2012**, 2012,
J. Albahari, **C# 5.0 in a Nutshell: the definitive reference**, 2012,
C.L. Janes, **Developer's guide to collections in Microsoft .NET**, 2011,
A. Boehm, G. Mead, **Murach's ADO .NET 4 database programming with C# 2012**, 2011,

B. Syverson, **Murach's SQL Server 2008 for developers**, 2008,
Y. Bai, **Practical database programming with Visual C# .NET**, 2010,
A. González Pérez, **Programación de bases de datos con C#**, 2012,
R. Dewson, **Beginning SQL Server 2012 for developers**, 2012,
P. Atkinson, R. Vieira, **Beginning Microsoft SQL Server 2012 programming**, 2012,
A. Jorgensen et al., **Professional Microsoft SQL Server 2012 administration**, 2012,
J. Domingo Peña, **Comunicaciones en el entorno industrial**, 2003,

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Informática: Informática para la ingeniería/V12G330V01203
