Última modificació: 02-06-2015

820068 - SAFI - Sistemes Automàtics per Fabricació Integrada

Unitat responsable: 820 - EUETIB - Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona

Unitat que imparteix: 707 - ESAII - Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial

Curs: 2015

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA DE L'ENERGIA (Pla 2009). (Unitat docent Optativa)
GRAU EN ENGINYERIA ELÈCTRICA (Pla 2009). (Unitat docent Optativa)
GRAU EN ENGINYERIA MECÀNICA (Pla 2009). (Unitat docent Optativa)
GRAU EN ENGINYERIA BIOMÈDICA (Pla 2009). (Unitat docent Optativa)
GRAU EN ENGINYERIA QUÍMICA (Pla 2009). (Unitat docent Optativa)
GRAU EN ENGINYERIA ELECTRÒNICA INDUSTRIAL I AUTOMÀTICA (Pla 2009). (Unitat docent Optativa)

Crèdits ECTS: 6 Idiomes docència: Català, Castellà

Professorat

Responsable: Javier Gámiz

Altres: Pablo Arboleda, Susana Velázquez, Joan Segura, Juan Gámiz, Sebastián Tornil

Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

Específiques:

1. Capacitat per dissenyar sistemes de control i automatització.

Transversals:

2. APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 3: Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.
3. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ - Nivell 1: Identificar les pròpies necessitats d'informació i utilitzar les col·leccions, els espais i els serveis disponibles per dissenyar i executar cerques simples adequades a l'àmbit temàtic.

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 150h	Hores grup gran:	45h	30.00%
	Hores grup mitjà:	0h	0.00%
	Hores grup petit:	15h	10.00%
	Hores activitats dirigides:	0h	0.00%
	Hores aprenentatge autònom:	90h	60.00%

820068 - SAFI - Sistemes Automàtics per Fabricació Integrada

820068 - SAFI - Sistemes Automàtics per Fabricació Integrada

Continguts

(CAT) Tema 1: Explicar la evolución histórica de las máquinas programadas. Definir las arquitectura de un PLC y su conexión con el proceso.	Dedicació: 16h Grup gran: 5h Grup petit: 1h Aprenentatge autònom: 10h
(CAT) Tema 2: Razonar el campo de aplicación de un sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos (Scada).	Dedicació: 16h Grup gran: 5h Grup petit: 1h Aprenentatge autònom: 10h
(CAT) Tema 3: Definir la arquitectura específica de un sistema Scada.	Dedicació: 16h Grup gran: 5h Grup petit: 1h Aprenentatge autònom: 10h
(CAT) Tema 4: Parametrizar el entorno de un sistema Scada.	Dedicació: 16h Grup gran: 5h Grup petit: 1h Aprenentatge autònom: 10h
(CAT) Tema 5: Diseñar la interfaz de un sistema Scada.	Dedicació: 16h Grup gran: 5h Grup petit: 1h Aprenentatge autònom: 10h
(CAT) Tema 6: Explicar las operaciones básicas de manipulación industrial y el uso de robots.	Dedicació: 16h Grup gran: 5h Grup petit: 1h Aprenentatge autònom: 10h

820068 - SAFI - Sistemes Automàtics per Fabricació Integrada

(CAT) Tema 7: Explicar las configuraciones básicas y los lenguajes de programación de robots.	Dedicació: 16h Grup gran: 5h Grup petit: 1h Aprenentatge autònom: 10h

(CAT) Tema 8: Explicar las características de los dispositivos ópticos y de iluminación.	Dedicació: 16h Grup gran: 5h Grup petit: 1h Aprenentatge autònom: 10h

(CAT) Tema 9: Razonar y justificar las diferentes soluciones en sistemas de reconocimiento de patrones.	Dedicació: 22h Grup gran: 5h Grup petit: 1h Aprenentatge autònom: 16h

Bibliografia

Bàsica:

Rodríguez Penin, A. Sistemas SCADA. 3a ed. Barcelona: Marcombo, 2012. ISBN 9788426717818.

Altres recursos:

Apunts de l'assignatura confeccionats pels professors intervinents (penjats a Atenea).