

220626 - Tallers Tecnològics

Unitat responsable:	205 - ESEIAAT - Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa		
Unitat que imparteix:	707 - ESAIL - Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial		
Curs:	2017		
Titulació:	MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA DE SISTEMES AUTOMÀTICS I ELECTRÒNICA INDUSTRIAL (Pla 2012). (Unitat docent Optativa)		
Crèdits ECTS:	5	Idiomes docència:	Català

Professorat

Responsable:	JASMINA CASALS TERRE
Altres:	ESAIL: Rita Planas i Juan Carlos Hernández EEL: Javier Gago i Manel Lamich

Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

Específiques:

1. Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts i en contextos més amplis (o multidisciplinaris) relatius al seu camp d'estudi.

Metodologies docents

La metodologia docent es divideix en tres parts:

- Sessions presencials d'exposició dels continguts.
- Sessions presencials de treball pràctic (exercicis, problemes i pràctiques de laboratori).
- Treball autònom d'estudi i realització d'exercicis i activitats.

En les sessions d'exposició dels continguts, el professorat introduirà les bases teòriques de la matèria, conceptes, mètodes i resultats il·lustrant-los amb exemples convenients per facilitar-ne la seva comprensió.

En les sessions de treball pràctic, el professorat guiarà l'estudiantat en l'aplicació dels conceptes teòrics fonamentant en tot moment el raonament crític. Es proposaran exercicis que l'estudiantat resolgui a l'aula i fora de l'aula, per tal d'afavorir el contacte i utilització de les eines bàsiques necessàries per a la resolució de problemes.

L'estudiantat, de forma autònoma, ha de treballar el material proporcionat pel professorat i el resultat de les sessions de treball-problemes per tal d'assimilar i fixar els conceptes. El professorat proporcionarà un pla d'estudi i de seguiment d'activitats (ATENEA).

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

Familiaritzar a l'estudiant amb les tecnologies modernes dins l'àmbit d'automatització i robotització de sistemes i/o processos i la electrònica industrial.

Així mateix dotar a l'estudiant de la capacitat d'anàlisi i selecció de la tecnologia necessària per a resoldre problemes reals dins del camp de l'automatització i robotització de sistemes i/o processos, i la electrònica industrial

Dotar a l'estudiant dels coneixements pràctics necessaris a l'hora d'enfrontar-se a la resolució de problemes

220626 - Tallers Tecnològics

Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 125h	Hores grup petit:	45h	36.00%
	Hores aprenentatge autònom:	80h	64.00%

Continguts

Mòdul1: Taller Tecnològic d'Automatització i Robòtica	Dedicació: 83h Grup petit: 30h Aprenentatge autònom: 53h
<p>Descripció: El mòdul donarà a conèixer a l'estudiant, de forma pràctica, un conjunt de tecnologies cada cop més utilitzades dins dels mercats industrials, com són la robòtica, l'automatització avançada, la visió artificial, o l'estàndard de comunicació OPC.</p> <p>Activitats vinculades: Activitat 1: Taller Tecnològic de Robòtica</p> <p>Activitat 2: Taller Tecnològic d'Automatització Avançada</p> <p>Activitat 3: Taller Tecnològic d'Integració d'Automatització i Robòtica</p> <p>Activitat 4: Taller Tecnològic d'integració de la Visió Artificial com a sensor intel·ligent per a l'Automatització i la Robòtica.</p>	
Mòdul 2: Taller Tecnològic d'Electrònica Industrial	Dedicació: 42h Grup petit: 15h Aprenentatge autònom: 27h
<p>Descripció: El mòdul donarà a conèixer a l'estudiant, de forma pràctica, un conjunt de tecnologies cada cop més utilitzades dins dels mercats industrials, com són els sistemes electrònics basats en plataformes hardware "open-source".</p> <p>Activitats vinculades: Activitat 1: Taller Tecnològic d' Instrumentació i adquisició de dades</p> <p>Activitat 2: Taller Tecnològic de Comunicacions de dades</p>	

220626 - Tallers Tecnològics

Sistema de qualificació

Mòdul 1: Taller Tecnològic d'Automatització i Robòtica

L'avaluació del mòdul 1 es durà a terme amb l'avaluació individual de cada una de les activitats realitzades, i obtenint com a nota final el promig de totes les notes obtingudes:

$$\text{Nota_final_Mòdul_1} = 0,25 * \text{Nota_Activitat_1} + 0,25 * \text{Nota_Activitat_2} + 0,25 * \text{Nota_Activitat_3} + 0,25 * \text{Nota_Activitat_4}$$

Mòdul 2: Taller Tecnològic d'Electrònica Industrial

L'avaluació del mòdul 2 es durà a terme amb l'avaluació individual de cada una de les activitats realitzades, i obtenint com a nota final el promig de totes les notes obtingudes:

$$\text{Nota_final_Mòdul_1} = 0,5 * \text{Nota_Activitat_1} + 0,5 * \text{Nota_Activitat_2}$$

La Nota final de l'assignatura es calcularà mitjançant:

$$\text{Nota_Final} = (2/3 * \text{Nota_final_Mòdul_1}) + (1/3 * \text{Nota_final_Mòdul_2})$$

Bibliografia