

## 205250 - RA - Robòtica Avançada i Sistemes de Producció Altament Automatitzats

Unitat responsable: 205 - ESEIAAT - Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

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

Curs: 2019

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA ELECTRÒNICA INDUSTRIAL I AUTOMÀTICA (Pla 2009). (Unitat docent Optativa)

Crèdits ECTS: 6 Idiomes docència: Anglès

### Professorat

Responsable: RITA MARIA PLANAS DANGLA

Altres: LAUREANO TINOCO

### Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

This course is based in the practical development of a "hands-on" application of a Robotics and Highly Automated Systems real case study.

The applications must be proposed by lecturers and includes a different set of technologies all of them often used in industrial environments (PLCs, OPC, SCADA systems, Industrial Robots, Industrial Communications, Vision Systems, User Interfaces, etc.).

Depending on the lab work, applications will be developed by pairs or by groups ( -10 students), and in both cases, teachers will assess and supervise each student's teamwork in order to help them in the project development and to solve possible doubts.

### Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 150h	Hores grup gran:	60h	40.00%
	Hores grup mitjà:	0h	0.00%
	Hores grup petit:	0h	0.00%
	Hores aprenentatge autònom:	90h	60.00%

## 205250 - RA - Robòtica Avançada i Sistemes de Producció Altament Automatitzats

### Continguts

Module 1: ROBOTICS	Dedicació: 25h Grup gran/Teoria: 10h Aprentatge autònom: 15h
Descripció: contingut català	
Module 2: AUTOMATION	Dedicació: 100h Grup gran/Teoria: 40h Aprentatge autònom: 60h
Descripció: contingut català	
Module 3: COMMUNICATIONS	Dedicació: 12h 30m Grup gran/Teoria: 5h Aprentatge autònom: 7h 30m
Descripció: contingut català	
Module 4: SYSTEM INTEGRATION	Dedicació: 12h 30m Grup gran/Teoria: 5h Aprentatge autònom: 7h 30m
Descripció: contingut català	

### Bibliografia

#### Bàsica:

Groover, M.P. Automation, production systems and computer-integrated manufacturing. 3rd ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2008. ISBN 9780132070737.

Asfahl, C. Ray. Robots and manufacturing automation. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, 1992. ISBN 0471553913.