

## 205250 - RA - Robótica Avanzada y Sistemas de Producción Altamente Automatizados

Unidad responsable: 205 - ESEIAAT - Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa

Unidad que imparte: 707 - ESAII - Departamento de Ingeniería de Sistemas, Automática e Informática Industrial

Curso: 2019

Titulación: GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA (Plan 2009). (Unidad docente Optativa)

Créditos ECTS: 6 Idiomas docencia: Inglés

### Profesorado

Responsable: RITA MARIA PLANAS DANGLA

Otros: LAUREANO TINOCO

### Objetivos de aprendizaje de la asignatura

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.

### Horas totales de dedicación del estudiantado

Dedicación total: 150h	Horas grupo grande:	60h	40.00%
	Horas grupo mediano:	0h	0.00%
	Horas grupo pequeño:	0h	0.00%
	Horas aprendizaje autónomo:	90h	60.00%

## 205250 - RA - Robótica Avanzada y Sistemas de Producción Altamente Automatizados

### Contenidos

Module 1: ROBOTICS	Dedicación: 25h Grupo grande/Teoría: 10h Aprendizaje autónomo: 15h
Descripción: contenido castellano	
Module 2: AUTOMATION	Dedicación: 100h Grupo grande/Teoría: 40h Aprendizaje autónomo: 60h
Descripción: contenido castellano	
Module 3: COMMUNICATIONS	Dedicación: 12h 30m Grupo grande/Teoría: 5h Aprendizaje autónomo: 7h 30m
Descripción: contenido castellano	
Module 4: SYSTEM INTEGRATION	Dedicación: 12h 30m Grupo grande/Teoría: 5h Aprendizaje autónomo: 7h 30m
Descripción: contenido castellano	

### Bibliografía

#### Básica:

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.