

Guía docente

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

Última modificación: 22/04/2021

Unidad responsable: Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa
Unidad que imparte: 707 - ESAII - Departamento de Ingeniería de Sistemas, Automática e Informática Industrial.

Titulación: **Curso:** 2021 **Créditos ECTS:** 6.0
Idiomas: Inglés

PROFESORADO

Profesorado responsable: RITA MARIA PLANAS DANGLA

Otros: LAUREANO TINOCO

METODOLOGÍAS DOCENTES

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 ESTUDIANTE

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00
Horas grupo grande	60,0	40.00

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

Module 1: ROBOTICS

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 25h

Grupo grande/Teoría: 10h

Aprendizaje autónomo: 15h



Module 2: AUTOMATION

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 100h

Grupo grande/Teoría: 40h

Aprendizaje autónomo: 60h

Module 3: COMMUNICATIONS

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 12h 30m

Grupo grande/Teoría: 5h

Aprendizaje autónomo: 7h 30m

Module 4: SYSTEM INTEGRATION

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 12h 30m

Grupo grande/Teoría: 5h

Aprendizaje autónomo: 7h 30m

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Asfahl, C. Ray. Robots and manufacturing automation. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, 1992. ISBN 0471553913.
- Groover, M.P. Automation, production systems and computer-integrated manufacturing. 3rd ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2008. ISBN 9780132070737.