Guía docente
220046 - 220046 - Telemetría y Proyectos Electrónicos Inteligentes

Última modificación: 22/04/2021

Unidad responsable: Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa
Unidad que imparte: 710 - EEL - Departamento de Ingeniería Electrónica.

Titulación: GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS AEROESPACIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA EN VEHÍCULOS AEROESPACIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).

Curso: 2021 **Créditos ECTS:** 3.0 **Idiomas:** Inglés

PROFESORADO

Profesorado responsable: DAVID GONZALEZ DIEZ

Otros: RAUL FERNANDEZ GARCIA

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:
1. Conocimientos básicos sobre el uso de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en la ingeniería.

METODOLOGÍAS DOCENTES

Consultar versión inglesa

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Consultar versión inglesa

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	30,0	40.00
Horas aprendizaje autónomo	45,0	60.00

Dedicación total: 75 h

CONTENIDOS

(CAST) Module 1: Introduction to Arduino: Hardware description & programming tools

Descripción:
(CAST) Basics of sensors. Principles of A/D conversion. PWM outputs and D/A conversion in Arduino. Applications to servos and motor control.
Hardware and software Interruptions
Examples of applications

Actividades vinculadas:
(CAST) Project Kick-off Report
Project Final Report
Final Exam

Dedicación: 12h 30m
Grupo grande/Teoría: 5h
Aprendizaje autónomo: 7h 30m

(CAST) Module 2: Basics of sensor, A/D and D/A conversion. PWM techniques and motor control

Dedicación: 12h 30m
Grupo grande/Teoría: 5h
Aprendizaje autónomo: 7h 30m

(CAST) Module 3: Interface Arduino with the world

Dedicación: 12h 30m
Grupo grande/Teoría: 5h
Aprendizaje autónomo: 7h 30m

(CAST) Module 4: Project development

Dedicación: 37h 30m
Grupo grande/Teoría: 15h
Aprendizaje autónomo: 22h 30m

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Consultar versión inglesa

BIBLIOGRAFÍA

Básica:
- Margolis, Michael. Arduino cookbook. Farnham: O'Reilly, 2011. ISBN 9780596802479.

RECURSOS

Enlace web:
- http://www.raspberrypi.org/