

## 220046 - Telemetria i Projectes Electrònics Intel·ligents

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

Unitat que imparteix: 710 - EEL - Departament d'Enginyeria Electrònica

Curs: 2019

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA EN VEHICLES AEROESPACIALS (Pla 2010). (Unitat docent Optativa)  
GRAU EN ENGINYERIA EN TECNOLOGIES AEROESPACIALS (Pla 2010). (Unitat docent Optativa)  
GRAU EN ENGINYERIA EN TECNOLOGIES INDUSTRIALS (Pla 2010). (Unitat docent Optativa)

Crèdits ECTS: 3 Idiomes docència: Anglès

### Professorat

Responsable: DAVID GONZALEZ DIEZ

Altres: RAUL FERNANDEZ GARCIA

### Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

#### Específiques:

1. Coneixements bàsics sobre l'ús i programació dels ordinadors, sistemes operatius, bases de dades i programes informàtics amb aplicació en enginyeria.

### Metodologies docents

[Consultar versió anglesa](#)

### Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

[Consultar versió anglesa](#)

### Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 75h	Hores grup gran:	30h	40.00%
	Hores aprenentatge autònom:	45h	60.00%

## 220046 - Telemetria i Projectes Electrònics Intel·ligents

### Continguts

<p>(CAT) Module 1: Introduction to Arduino: Hardware description &amp; programming tools</p>	<p>Dedicació: 12h 30m Grup gran/Teoria: 5h Aprentatge autònom: 7h 30m</p>
<p>Descripció: (CAT) 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</p> <p>Activitats vinculades: (CAT) Project Kick-off Report Project Final Report Final Exam</p>	
<p>(CAT) Module 2: Basics of sensor, A/D and D/A conversion. PWM techniques and motor control</p>	<p>Dedicació: 12h 30m Grup gran/Teoria: 5h Aprentatge autònom: 7h 30m</p>
<p>(CAT) Module 3: Interface Arduino with the world</p>	<p>Dedicació: 12h 30m Grup gran/Teoria: 5h Aprentatge autònom: 7h 30m</p>
<p>(CAT) Module 4: Project development</p>	<p>Dedicació: 37h 30m Grup gran/Teoria: 15h Aprentatge autònom: 22h 30m</p>

### Sistema de qualificació

[Consultar versió anglesa](#)

## 220046 - Telemetria i Projectes Electrònics Intel·ligents

### Bibliografia

#### Bàsica:

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

#### Altres recursos:

##### Enllaç web

<http://www.raspberrypi.org/>

Learn Electronics with Arduino, Don Wilcher  
Official Raspberry WebSite