

220146 - Uav Projecte d'Investigació i Desenvolupament

Unitat responsable:	205 - ESEIAAT - Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa		
Unitat que imparteix:	732 - OE - Departament d'Organització d'Empreses		
Curs:	2019		
Titulació:	GRAU EN ENGINYERIA EN TECNOLOGIES AEROESPACIALS (Pla 2010). (Unitat docent Optativa) GRAU EN ENGINYERIA EN VEHICLES AEROESPACIALS (Pla 2010). (Unitat docent Optativa)		
Crèdits ECTS:	3	Idiomes docència:	Anglès

Professorat

Responsable: Oriol Lordan

Metodologies docents

El curs es divideix en quatre parts:

- *Sessions teòriques
- *Sessions pràctiques
- *Sessions del projecte
- *Estudi autònom

En les sessions de teoria (a classe), el professor introduirà la base teòrica dels conceptes i mètodes darrera dels UAVs i ho il·lustrarà amb els exemples apropiats per facilitar la seva comprensió.

En les sessions pràctiques (a classe), el professor guiarà els alumnes per tal que apliquin els conceptes teòrics per desenvolupar un projecte de R&D de UAVs basat en quadcopters.

En les sessions de projectes (a classe), els estudiants aplicaran en el projecte els conceptes teòrics apresos.

El curs està basat en la part pràctica mitjançant el desenvolupament del projecte.

Els estudiants, de forma autònoma, hauran de treballar en el material que proporioni el professor per tal desenvolupar el projecte. El professor proporcionarà el syllabus i farà la monitorització de l' assignatura (mitjançant ATENEA).

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

L' objectiu principal del curs és entendre les diferents necessitat de la indústria dels UAVs. Per tal de fer això els estudiants desenvoluparan un projecte de R&D en UAVs com per exemple implementar un paracaigudes per un quadcopter de 1kg, desenvolupar un sistema per gravar en 360° o 3D o alguna idea que l' estudiant vulgui desenvolupar. Aquest projecte integra el coneixement de diverses àrees de l' enginyeria a partir d' una basant pràctica. Aquest curs es pot complementar amb el treball de final de grau.

Hores totals de dedicació de l'estudiantat

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

220146 - Uav Projecte d'Investigació i Desenvolupament

Continguts

<p>Mòdul 1: Conceptes bàsics dels UAVs</p>	<p>Dedicació: 35h Grup gran/Teoria: 15h Aprentatge autònom: 20h</p>
<p>Descripció: Introducció als UAVs i al seu funcionament</p> <p>Activitats vinculades: Activitat 1 Activitat 2</p>	
<p>Mòdul 2: Ús i millora de UAVs</p>	<p>Dedicació: 40h Grup gran/Teoria: 15h Aprentatge autònom: 25h</p>
<p>Descripció: Dissenyar i desenvolupar un projecte de R&D usant o millorant un UAV</p> <p>Activitats vinculades: Activitat 3 Activitat 4</p>	

Sistema de qualificació

La nota final de l' assignatura s' obté de les següents ponderacions:

- Activitat 1: 25%
- Activitat 2: 25%
- Activitat 3: 25%
- Activitat 4: 25%

Ja que no hi ha exàmens escrits, no hi ha exàmens de recuperació o millora de nota.

Bibliografia