

Guia docent

300313 - BCA-OA - Busos de Comunicació en Aeronaus

Última modificació: 30/01/2017

Unitat responsable: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels

Unitat que imparteix: 744 - ENTEL - Departament d'Enginyeria Telemàtica.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA D'AERONAVEGACIÓ (Pla 2010). (Assignatura optativa).

Curs: 2016

Crèdits ECTS: 3.0

Idiomes: Català, Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: Jordi Mataix Oltra

Altres: David Rincón. Rafael Vidal. Jose Yúfera

CAPACITATS PRÈVIES

Fonaments de comunicacions. Xarxes de comunicacions de commutació de paquets. Introducció a Internet. RedesIP

REQUISITS

Fonaments de comunicacions. Aviónica

METODOLOGIES DOCENTS

S'impartiran classes explicatives pel Professor. Problemes seràn proposats per resoldre l'estudiant i posteriorment la mateixa resolució. Treball en grup. Pràctiques de laboratori.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Conèixer les comunicacions que s'utilitzen en les aeronaus. Productes comercials i reals que es van a trobar al mercat, poder avaluar les seves característiques. Els estudiants han de saber en acabar l'assignatura quina solució és la millor per a cada tipus d'aeronau. Han de saber com encaixar les comunicacions escollides dins el projecte complet de l'aeronau.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	22,0	29.33
Hores activitats dirigides	11,0	14.67
Hores aprenentatge autònom	42,0	56.00

Dedicació total: 75 h



CONTINGUTS

Busos de comunicacions en aeronaus

Descripció:

Introducció. Justificació. Estandardització. Aeronaus. Funcionament de les xarxes. Exigències temporals en les xarxes de comunicacions de les aeronaus. Problemes de transmissió. Busos de comunicacions en aeronaus. Estandardització. CAN. AFDX. Tendències avançades en busos de comunicacions en aeronaus. Time Sensitive Networks. Estudis de casos. Ethernetconmutada. Retard en una xarxa. CAN / Arduino.

Activitats vinculades:

Classes de teoria. Resolució de problemes. Treballs en grup. Pràctiques de Laboratori.

Dedicació: 75h

Grup gran/Teoria: 22h

Activitats dirigides: 11h

Aprenentatge autònom: 42h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ
