Guia docent
230107 - EA - Electrònica de l'Automòbil

Última modificació: 09/11/2022

Unitat responsable: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona
Unitat que imparteix: 739 - TSC - Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions.
710 - EEL - Departament d'Enginyeria Electrònica.

Titulació: **Curs:** 2022 **Crèdits ECTS:** 6.0
Idiomes: Català, Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable:

Altres:

CAPACITATS PRÈVIES

Instrumentació electrònica bàsica de laboratori
Sensors i condicionament del senyal
Programació de microprocessadors

METODOLOGIES DOCENTS

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Analitzar els sistemes electrònics que incorporen els automòbils actuals, estudiar els seus requeriments particulars i conèixer les noves aplicacions que actualment es desenvolupen pels futurs automòbils.
L'assignatura es desenvoluparà amb l'assessorament de diverses empreses del sector de l'automoció, qui impartiran alguns continguts teòrics.

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup petit	26,0	17.33
Hores grup gran	26,0	17.33
Hores aprenentatge autònom	98,0	65.33

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

Projecte Laboratori

Descripció:
Definició, desenvolupament i presentació d'un projecte hardware i software en l'entorn de l'electrònica de l'automòbil

Dedicació: 32h
Grup gran/Teoria: 6h
Grup petit/Laboratori: 26h

Sistemes electrònics de l'automòvil

Descripció:
Introducció
Sistemes de comunicació en automoció
Requisits de l'electrònica de l'automòbil
Sistemes de conducció autònoms

Dedicació: 20h
Grup gran/Teoria: 20h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Treball Teoria=40%
Projecte Laboratori=60%

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:
- Ribbens, W.B. Understanding automotive electronics. 6th ed. Amsterdam [etc.]: Newnes, 2003. ISBN 0750675993.
- Mizutani, S. Car electronics. 2nd ed. Nippondenso; Sankaido, 1992. ISBN 4381100433.

Complementària:
- Denton, T. Automobile electrical and electronic systems. 5th ed. Milton Park, Abingdon, Oxon: Routledge, 2017. ISBN 9780415725774.

RECURSOS

Altres recursos:
Informació disponible a Internet