

230107 - EA - Electrònica de l'Automòbil

Unitat responsable: 230 - ETSETB - 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
Curs: 2018
Titulació: GRAU EN ENGINYERIA DE TECNOLOGIES I SERVEIS DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2015). (Unitat docent Optativa)
GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES AUDIOVISUALS (Pla 2009). (Unitat docent Optativa)
GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES ELECTRÒNICS (Pla 2009). (Unitat docent Optativa)
GRAU EN CIÈNCIES I TECNOLOGIES DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2010). (Unitat docent Optativa)
Crèdits ECTS: 6 Idiomes docència: Català, Castellà

Professorat

Responsable: Silva Martinez, Fernando
Altres: Silva Martinez, Fernando
Ramos Castro, Juan Jose

Capacitats prèvies

Components, circuits i sistemes electrònics. Instrumentació electrònica.

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

Dedicació total: 150h	Hores grup gran:	26h	17.33%
	Hores grup petit:	26h	17.33%
	Hores aprenentatge autònom:	98h	65.33%

230107 - EA - Electrònica de l'Automòbil

Continguts

<p>Introducció</p>	<p>Dedicació: 12h Grup gran/Teoria: 12h</p>
<p>Descripció: Introducció a l'electrònica de l'automòbil incloent el bus CAN</p>	
<p>Projecte automoció</p>	<p>Dedicació: 28h Grup gran/Teoria: 28h</p>
<p>Descripció: Definició, desenvolupament i presentació d'un projecte hardware i software en l'entorn de l'electrònica de l'automòbil</p>	
<p>Sistemes electrònics de l'automòvil</p>	<p>Dedicació: 12h Grup gran/Teoria: 12h</p>
<p>Descripció: Gestió d'un desenvolupament electrònic en automoció Compatibilitat Electromagnètica en l'automòbil Vehicles híbrids i elèctrics Gestió de flotes Sistemes ADAS Drive by Wire</p>	

Sistema de qualificació

Teoria 3 crèdits

- Treball (contingut i presentació): 20%
- Examen final (test): 30%

Projecte 3 crèdits

- Treball de laboratori: 30%
- Examen final (problema): 20%

230107 - EA - Electrònica de l'Automòbil

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.

Altres recursos:

Informació disponible a Internet