

230256 - RTDSP - Processament Digital del Senyal en Temps Real

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

Professorat

Responsable: Rodriguez Fonollosa, Jose Adrian
Altres: Rodriguez Fonollosa, Jose Adrian
Valle Alarcon, Rafael

Capacitats prèvies

Senyals i Sistemes
Processament Digital del Senyal

Llenguatge de programació C.

Requisits

Llenguatge de programació C

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

Capacitar l'estudiant per desenvolupar una aplicació de processament digital del senyal en temps real amb eines de treball similars a les utilitzades als centres de desenvolupament de productes.

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% |

230256 - RTDSP - Processament Digital del Senyal en Temps Real

Continguts

| | |
|--|--|
| 1. Pràctiques d'introducció a l'entorn de treball: Texas Instruments TMS320C6713 DSK | Dedicació: 10h Grup petit/Laboratori: 10h |
| Descripció: Introducció a l'entorn de desenvolupament de aplicacions en temps real. | |
| 2. Pràctiques d'aplicacions elementals de processament del senyal | Dedicació: 20h Grup petit/Laboratori: 20h |
| Descripció: Desenvolupament de aplicacions elementals de processament del senyal | |
| 3. Desenvolupament de aplicacions. | Dedicació: 30h Grup petit/Laboratori: 30h |
| Descripció: Desenvolupament de aplicacions de processament del senyal en comunicacions i de processament d'àudio i veu. | |

Sistema de qualificació

L'avaluació es realitzarà de forma continuada durant tot el quadrimestre en base a

- Estudis previs i memòries de les pràctiques i rendiment mostrat a classe: 50%
- Controls individuals: 50%

Bibliografia

Bàsica:

Chassaing, R. Digital signal processing and applications with the TMS320C6713 and TMS320C6416 DSK [en línia]. 2nd ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2008 [Consulta: 29/01/2015]. Disponible a: <<http://site.ebrary.com/lib/upcatalunya/docDetail.action?docID=10296329>>. ISBN 9780470138663.

Complementària:

Texas Instruments Incorporated. Texas Instruments [en línia]. Dallas, Texas, 1995-2014 [Consulta: 15/12/2011]. Disponible a: <<http://www.ti.com>>.

Embree, P.M. C algorithms for real-time DSP. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1995. ISBN 0133373533.

Altres recursos: