

Guia docent

230607 - SBMIC - Sistemes Basats en Microprocessadors

Última modificació: 11/05/2022

Unitat responsable: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona
Unitat que imparteix: 710 - EEL - Departament d'Enginyeria Electrònica.

Titulació: Curs: 2022 **Crèdits ECTS:** 5.0
Idiomes: Anglès

PROFESSORAT

Professorat responsable:

Altres:

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

1. Capacitat per utilitzar dispositius lògics programables, així com per dissenyar sistemes electrònics avançats, tant analògics com digitals. Capacitat per dissenyar components de comunicacions com per exemple encaminadors, commutadors, concentradors, emissors i receptors en diferents bandes.
2. Capacitat per desenvolupar instrumentació electrònica, així com transductors actuadors i sensors.

Transversals:

3. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat, i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.
4. TERCERA LLENGUA: Conèixer una tercera llengua, preferentment l'anglès, amb un nivell adequat oral i escrit i en consonància amb les necessitats que tindran els titulats i titulades.

METODOLOGIES DOCENTS

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	86,0	68.80
Hores grup gran	26,0	20.80
Hores grup petit	13,0	10.40

Dedicació total: 125 h

CONTINGUTS

(CAT) 1. Introduction

Dedicació: 16h

Grup gran/Teoria: 4h

Aprenentatge autònom: 12h

(CAT) 2. The CPU

Dedicació: 20h

Grup gran/Teoria: 4h

Grup petit/Laboratori: 2h

Aprenentatge autònom: 14h

(CAT) 3. Interfacing memory

Dedicació: 29h

Grup gran/Teoria: 6h

Grup petit/Laboratori: 3h

Aprenentatge autònom: 20h

(CAT) 4. The I/O subsystem

Dedicació: 22h

Grup gran/Teoria: 4h

Grup petit/Laboratori: 4h

Aprenentatge autònom: 14h

(CAT) 5. Advanced microprocessor systems

Dedicació: 16h

Grup gran/Teoria: 4h

Aprenentatge autònom: 12h

(CAT) 6. Software development tools

Dedicació: 22h

Grup gran/Teoria: 4h

Grup petit/Laboratori: 4h

Aprenentatge autònom: 14h

ACTIVITATS

(CAT) LABORATORY



(CAT) EXERCISES

(CAT) SHORT ANSWER TEST (CONTROL)

(CAT) EXTENDED ANSWER TEST (FINAL EXAMINATION)

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Clements, A. Microprocessor systems design: 68000 hardware, software, and interfacing. 3rd ed. Boston: PWS, 1997. ISBN 0534948227.

Complementària:

- Laplante, P.A.; Ovaska, S.J. Real-time systems design and analysis : tools for the practitioner. 4th ed. Hoboken, New Jersey: Wiley, 2012. ISBN 978-0-470-76864-8.