

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G825 - Microprocesadores

Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

Curso Académico 2019-2020

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 3
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia	MATERIA MICROPROCESADORES MÓDULO OBLIGATORIO				
Código y denominación	G825 - Microprocesadores				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERÍA INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA				
Profesor responsable	MARIA DEL CARMEN MARTINEZ FERNANDEZ				
E-mail	carmen.martinez@unican.es				
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 1. DESPACHO PROFESOR (1101)				
Otros profesores	JULIO RAMON BEIVIDE PALACIO JESUS GUTIERREZ PRECIADO PABLO FUENTES SAEZ				

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Capacidad de evaluar distintas opciones hardware de un computador basándose en sus prestaciones y rendimiento
- Capacidad para entender como el hardware del computador ejecuta los programas escritos en cualquier lenguaje de programación.
- Capacidad para comprender todos los procesos de entrada/salida de un computador, escogiendo la mejor técnica para un proceso de comunicaciones dado.

4. OBJETIVOS

El objetivo fundamental es que el alumno conozca y comprenda los principios básicos de la Ingeniería de Computadores, especialmente aquellos relacionados con la Estructura de Computadores. Debe comprender el funcionamiento de un computador a nivel de su lenguaje máquina y programar con cierta soltura diferentes algoritmos y aplicaciones en lenguaje ensamblador. También debe ser capaz de diseñar y analizar el funcionamiento de las distintas partes de un computador simple.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS	
1	Introducción a la Ingeniería de Computadores.
2	Representación de la información en el computador. - Números naturales, enteros, reales - Caracteres - Desbordamiento
3	Arquitectura del procesador ARM. - Lenguaje ensamblador - Lenguaje máquina - Compilar, ensamblar, enlazar, ejecutar programas
4	Sistemas de Entrada/Salida - Definición de E/S - Fases de gestión de la E/S. - Excepciones. - Dispositivos.
5	Examen final
6	Examen parcial
7	Evaluación laboratorio

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen parcial	Examen escrito	No	Sí	20,00
Evaluación laboratorio	Evaluación en laboratorio	No	Sí	40,00
Examen Final	Examen escrito	Sí	Sí	40,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
<p>La calificación correspondiente a los apartados 'Examen parcial' y 'Evaluación laboratorio' se podrá recuperar en la convocatoria extraordinaria. El apartado de 'Evaluación laboratorio' se podrá recuperar sólo si se realizan todas las entregas requeridas en plazo.</p> <p>La recuperación del apartado 'Evaluación Laboratorio' consistirá en el desarrollo de una práctica similar a las desarrolladas durante el curso. El examen se realizará en el laboratorio en una fecha posterior a la marcada por el Centro para la convocatoria extraordinaria. Dicha fecha se fijará entre el profesor y los alumnos que deseen presentarse a esta prueba. Par optar a esta recuperación será obligatorio haber entregado las prácticas requeridas durante el curso en el plazo establecido.</p>				
Observaciones para alumnos a tiempo parcial				
<p>Los alumnos a tiempo parcial se podrán acoger al modelo de evaluación continua de la asignatura. En caso contrario, tendrán un único examen en las convocatorias ordinaria y extraordinaria que constará de una parte escrita (equivalente al examen final) con un peso del 60% y un examen de laboratorio con un peso del 40%. Para ello tienen que ponerse en contacto con el profesor responsable de la asignatura al comienzo del curso.</p>				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
Digital design and computer architecture. Sarah L. Harris, David Money Harris. Waltham, Massachusetts : Morgan Kaufmann, cop. 2016. ISBN: 978-0-12-800056-4
Modern assembly language programming with the ARM processor. Larry D. Pyeatt. Kidlington (UK) ; Cambridge (USA) : Newness/Elsevier, cop, 2016. ISBN: 978-0-12-803698-3

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.