

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G1478 - Sistemas Electrónicos Heterogéneos de Altas Prestaciones para Aplicaciones Multimedia
Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

Curso Académico 2020-2021

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación			Tipología v Curso	Optativa. Curso 4
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia	ASIGNATURAS OPTATIVAS DE MENCIÓN MENCIÓN EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS				
Código y denominación	G1478 - Sistemas Electrónicos Heterogéneos de Altas Prestaciones para Aplicaciones Multimedia				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web	http://moodle.unican.es/course/view.php?id=1303				
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. TECNOLOGIA ELECTRONICA E INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA
Profesor responsable	PABLO PEDRO SANCHEZ ESPESO
E-mail	pablo.sanchez@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 3. DESPACHO PROFESOR (S3002)
Otros profesores	JESUS MIGUEL PEREZ LLANO

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer y usar sistemas electrónicos heterogéneos. Sistemas que integran varios elementos de procesado: sistemas multi-procesador (many-core, multi-core), y sistemas que utilizan elementos de procesado de diferente tipo (GPCPU, GPU)

- Desarrollar aplicaciones multimedia de Video y audio

4. OBJETIVOS

Conocer y usar sistemas electrónicos heterogéneos

Saber programar sistemas heterogeneos con OpenMP y OpenCL

Desarrollar aplicaciones multimedia

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS

1	Módulo 1. Sistemas electrónicos para aplicaciones multimedia
2	Módulo 2.- Implementación de aplicaiones multimedia en sistemas multiprocesador
3	Módulo 3.-Plataformas many-core en aplicaciones multimedia
4	Módulo 4.- Aceleración hardware

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Desarrollo de aplicación multimedia	Trabajo	Sí	Sí	50,00
Evaluación continúa	Trabajo	No	No	20,00
prácticas de laboratorio	Trabajo	No	No	30,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
Se prevé la evaluación a distancia de estos mismos trabajos, ejercicios prácticos de laboratorio y pruebas escritas, en el caso de una nueva alerta sanitaria por COVID-19 haga imposible realizar la evaluación de forma presencial.				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
Los estudiantes a tiempo parcial serán evaluados mediante un proyecto de desarrollo software específico.				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

A. Vajda, "Programming Many-Core Chips", Springer, 2011

Azad, "Computer Vision: Principles and Practices".Elektron, 2008.

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.