

## 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 2019-2020

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación			Tipología y 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	<a href="http://moodle.unican.es/course/view.php?id=1303">http://moodle.unican.es/course/view.php?id=1303</a>				
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 continua	Trabajo	No	No	20,00
prácticas de laboratorio	Trabajo	No	No	30,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
Observaciones para alumnos a tiempo parcial				

#### 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.