

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G815 - Electrónica Digital II

Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

Curso Académico 2021-2022

| 1. DATOS IDENTIFICATIVOS | | | | | |
|--------------------------|---|------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| Título/s | Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación | | | Tipología v Curso | Obligatoria. Curso 2 |
| Centro | Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación | | | | |
| Módulo / materia | MATERIA ELECTRÓNICA DIGITAL MÓDULO COMÚN A LA RAMA DE TELECOMUNICACIÓN | | | | |
| Código y denominación | G815 - Electrónica Digital II | | | | |
| Créditos ECTS | 6 | Cuatrimestre | Cuatrimestral (2) | | |
| Web | https://aulavirtual.unican.es/ | | | | |
| Idioma de impartición | Español | English friendly | No | Forma de impartición | Presencial |

| | | | | | |
|----------------------|---|--|--|--|--|
| Departamento | DPTO. TECNOLOGIA ELECTRONICA E INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA | | | | |
| Profesor responsable | VICTOR MANUEL FERNANDEZ SOLORZANO | | | | |
| E-mail | victor.fernandez@unican.es | | | | |
| Número despacho | E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 3. DESPACHO PROFESOR (S3004) | | | | |
| Otros profesores | FRANCISCO JOSE ALCALA GALAN | | | | |

| 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE |
|--|
| - Conocer las técnicas de modelado y verificación por simulación con HDLs |
| - Capacidad para analizar circuitos secuenciales síncronos |
| - Capacidad para sintetizar circuitos secuenciales síncronos |
| - Conocer el funcionamiento de algunos circuitos secuenciales: registros, contadores y temporizadores |
| - Conocer los distintos tipos de memorias y su aplicación en sistemas digitales |
| - Uso del microprocesador como sistema digital |
| - Conocer la estructura, prestaciones, funcionamiento y usos habituales de los dispositivos tipo CPLD y FPGA |

4. OBJETIVOS

El alumno, partiendo de las competencias adquiridas en las asignaturas mencionadas en "Conocimientos previos" y especialmente en Electrónica Digital I, deberá completar su formación en Electrónica Digital básica según el programa que se detalla en esta Guía. Los conocimientos adquiridos en estas dos asignaturas serán esenciales para afrontar el resto de la titulación, especialmente en la mención de Sistemas Electrónicos.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

| CONTENIDOS | |
|------------|--|
| 1 | CIRCUITOS SECUENCIALES SINCRONOS. ANALISIS |
| 2 | DISPOSITIVOS PROGRAMABLES SECUENCIALES |
| 3 | CIRCUITOS SECUENCIALES SINCRONOS. SINTESIS |
| 4 | REGISTROS, CONTADORES Y MEMORIAS |
| 5 | MICROPROCESADORES |
| 6 | TEMPORIZACION |

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

| Descripción | Tipología | Eval. Final | Recuper. | % |
|---|---------------------------|-------------|----------|--------|
| Pruebas parciales | Examen escrito | No | No | 20,00 |
| Evaluación prácticas laboratorio | Evaluación en laboratorio | No | No | 30,00 |
| Examen final | Examen escrito | Sí | Sí | 50,00 |
| TOTAL | | | | 100,00 |
| Observaciones | | | | |
| Sólo se exige calificación mínima en el Examen Final Escrito (un 4). Se prevé la evaluación a distancia de los trabajos, ejercicios prácticos de laboratorio y pruebas escritas en el caso de que una nueva alerta sanitaria por COVID-19 haga imposible realizar la evaluación de forma presencial. | | | | |
| Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial | | | | |
| Los mismos | | | | |

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

| |
|--|
| BÁSICA |
| Morris Mano M., "Digital Design". Prentice Hall |
| Gajski D.D., "Principios de Diseño Digital". Prentice Hall |
| Floyd T.L., "Fundamentos de Sistemas Digitales". Prentice Hall |

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.