



Adenda Guía docente de la asignatura (2º Cuatrimestre 2019-2020)			
Asignatura	MÉTODOS Y HERRAMIENTAS DE DISEÑO ELECTRÓNICO		
Materia	SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES		
Módulo	MATERIAS DEL MODULO DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA		
Titulación	GRADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA.		
Plan	452	Código	42384
Periodo de impartición	2º cuatrimestre (Q6)	Tipo/Carácter	OB
Nivel/Ciclo	GRADO	Curso	3
Créditos ECTS	6		
Lengua en que se imparte	Castellano		
Profesor/es responsable/s	Pedro Luis Diez Muñoz José Manuel Mena Rodríguez Cristina Pérez Barreiro		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	pedro@eii.uva.es j_m_mena@tele.uva.es cristina@eii.uva.es		
Departamento	TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA		

4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque 1: Diseño y fabricación de circuitos electrónicos asistido por ordenador

Carga de trabajo en créditos ECTS: 4.8

d. Métodos docentes

MÉTODOS DOCENTES	OBSERVACIONES
Método expositivo participativo	Grupos reducidos en laboratorio (semanas 1-6)
Aprendizaje basado en proyectos	Trabajo en parejas
Aprendizaje cooperativo	Trabajo en parejas
Aprendizaje autónomo	Lectura de documentación
Tutorías asincrónicas	Foros de dudas, correo electrónico, chat del campus

e. Plan de trabajo

Tema	Título del tema	Horas (Clase de laboratorio)	Horas (Prácticas laboratorio/ realización actividades)
1	Diseño y fabricación de circuitos electrónicos asistido por ordenador.	6	42



i. Recursos necesarios

En la página Moodle de la asignatura el estudiante tiene disponibles todos los recursos didácticos necesarios (información de la asignatura, apuntes, enunciados de problemas y prácticas, lecturas, ...).

También cuenta con material realizado específicamente para la ayuda en la realización de las actividades programadas, con la información que normalmente se proporcionaba en las sesiones presenciales y resolviendo las cuestiones que tradicionalmente se planteaban en el laboratorio.

El estudiante dispone de cronogramas con la temporalización de todas las actividades, tareas, prácticas, entregas, pruebas de evaluación que tiene que realizar. Esta información se completa en el foro avisos donde, desde la semana 6, cada lunes se informa y detalla el trabajo específico de la semana.

Se dispone de un foro de dudas colaborativo para resolver cuestiones académicas de la asignatura.

j. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
4,8	Semanas 1-15

Bloque 2: Diseño con dispositivos lógicos programables

Carga de trabajo en créditos ECTS:

d. Métodos docentes

MÉTODOS DOCENTES	OBSERVACIONES
Aprendizaje basado en proyectos	Trabajo en parejas
Aprendizaje cooperativo	Trabajo en parejas
Aprendizaje autónomo	Lectura de documentación
Tutorías asíncronas	Foros de dudas, correo electrónico, chat del campus

e. Plan de trabajo

Tema	Título del tema	Horas (Lectura de material y realización de prácticas)
1	Diseño con dispositivos lógicos programables.	12

i. Recursos necesarios

En la página Moodle de la asignatura el estudiante tiene disponibles todos los recursos didácticos necesarios (información de la asignatura, apuntes, enunciados de problemas y prácticas, lecturas, ...).

También cuenta con material realizado específicamente para la ayuda en la realización de las actividades programadas, con la información que normalmente se proporcionaba en las sesiones presenciales y resolviendo las cuestiones que tradicionalmente se planteaban en el laboratorio.



El estudiante dispone de cronogramas con la temporalización de todas las actividades, tareas, prácticas, entregas, pruebas de evaluación que tiene que realizar. Esta información se completa en el foro avisos donde, desde la semana 6, cada lunes se informa y detalla el trabajo específico de la semana.

Se dispone de un foro de dudas colaborativo para resolver cuestiones académicas de la asignatura.

j. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
1,2	Semanas 7-10

5. Métodos docentes y principios metodológicos desde el 13.03.2020

MÉTODOS DOCENTES	OBSERVACIONES
Aprendizaje basado en proyectos	Trabajo en parejas
Aprendizaje cooperativo	Trabajo en parejas
Aprendizaje autónomo	Lectura de documentación
Tutorías asincrónicas	Foros de dudas, correo electrónico, chat del campus

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura desde el 13.03.2020

Semanas 6-14

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas (T/M)		Estudio y trabajo autónomo individual	20
Clases prácticas de aula (A)		Estudio y trabajo autónomo parejas	73
Laboratorios (L)	0		
Seminarios (S)			
Total presencial	0	Total no presencial	93

Recuento total

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Semanas 1-5 (incluye recuperación semana 15)	24	Semanas 1-5	33
Semanas 6-14	0	Semanas 6-14	93
Total presencial	24	Total no presencial	126
TOTAL ASIGNATURA: 150			



7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO		PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Evaluación individual (EI)	Simulación de circuitos (SIM)	15	
	Diseño de placas de circuito impreso (PCB)	15	
	Dispositivos lógicos programables (VHDL)	20	
TOTAL EI = SIM + PCB + VHDL		50	
Evaluación continua (EC)	Trabajos (T)	30	
	Proyecto (P)	20	
TOTAL EC = T + P		50	
TOTAL = EI + EC		100	Para aprobar la asignatura la nota mínima será de 50.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Convocatoria ordinaria: Para aprobar la asignatura la nota mínima será de 50.
Convocatoria extraordinaria: los mismos que en la ordinaria

8. Consideraciones finales

Durante las semanas 1- 5 (incluye la recuperación de la semana 15), toda la asignatura se imparte en el laboratorio en grupos reducidos. Se considera imprescindible la asistencia a todas las sesiones al utilizarse los medios propios del laboratorio.

El resto del tiempo el estudiante dispondrá en el campus virtual de la asignatura de los materiales necesarios para realizar las actividades programadas.

Se incluye en el campus una encuesta para conocer los medios técnicos disponibles por los estudiantes y garantizar la posibilidad de adquirir las competencias tanto generales como específicas de la asignatura