



GUÍA DOCENTE 2023-2024
ARQUITECTURA DE COMPUTADORES

1. Denominación de la asignatura:

ARQUITECTURA DE COMPUTADORES

Titulación

Grado en Ingeniería de la Salud

Código

8241

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Equipos electrónicos

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Ingeniería Electromecánica

4.a Profesor/a que imparte la docencia (Si fuese impartida por más de uno/a incluir todos/as) :

Pedro Luis Sánchez Ortega

4.b Coordinador/a de la asignatura

Pedro Luis Sánchez Ortega

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

Curso 3º, 6º semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

8. Competencias que debe adquirir el/la estudiante al cursar la asignatura

GENERALES:

CG1, CG2, CG4, CG6, CG7, CG10

ESPECÍFICAS:

CEC-INF8

CEC-INF9

ESPECÍFICAS:

CEC-IND4

CEC-IND4

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes

En esta asignatura se adquirirán conocimientos básicos en la estructura de los computadores y su programación.

En concreto:

- Comprender el funcionamiento de una computadora sencilla.
- Saber diseñar una computadora sencilla a partir de componentes simples (módulos de memoria, registros, unidades aritmético-lógicas, unidades de control, módulo de entrada salida, periféricos).
- Conocer las bases de funcionamiento de un computador sencillo. Conocer los sistemas empuotrados
- Aprender cómo comunicar los sistemas empuotrados con el mundo real a través de distintos periféricos UART, I2C, Bluetooth, interfaces analógicas, etc.

9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)

Arquitectura de Computadores

Arquitectura Básica del Computador

Procesador.

Subsistema de memoria.

Entrada/salida.

Almacenamiento.

Microprocesadores y microcontroladores

Interrupciones.

Temporizaciones.

Periféricos.

Comunicaciones.

Interfaces



Sistemas empotrados.

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Andrew S. Tanenbaum, ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORAS UN ENFOQUE ESTRUCTURADO, Prentice Hall,

Javier Bastida Ibáñez, INTRODUCCIÓN A LA ARQUITECTURA DE COMPUTADORES, Universidad de Valladolid,

Pedro de Miguel Anasagasti, FUNDAMENTOS DE LOS COMPUTADORES, Paraninfo,,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Kai Hwang, ADVANCED COMPUTER ARCHITECTURE, Mc Graw Hill,

9.4- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto

https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=8241&auth=SAML

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el/la estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas		11	19	30
Clases prácticas (pequeño grupo)		11	11	22
Exposiciones, seminario, debates		2	6	8
Realización de informes, memorias		0	12	12
Realización de pruebas de evaluación		3	0	3
Total		27	48	75



11. Sistemas de evaluación:

Evaluación teórica: Examen teórico-práctico que recogerá los contenidos correspondientes a la materia impartida; puede incluir parte de test, desarrollo y resolución de problemas.

Evaluación de laboratorio: Evaluación sobre los resultados obtenidos en las prácticas. Para poder realizar las pruebas hay que aportar los informes de todas las prácticas y los trabajos correspondientes. En primera convocatoria se permite el cálculo de la media aritmética ponderada siempre que solamente uno de los procedimientos sea superado con calificación superior al 40% de su peso en primera convocatoria.

Los alumnos que mejoren calificación siempre obtendrán los cálculos respecto a los pesos de la primera convocatoria.

El criterio de la segunda convocatoria el alumno está obligado a presentarse a todas las partes que no hubiera aprobado por separado en la primera convocatoria, siendo necesario obtener una calificación superior al 50% en cada una de las pruebas por separado.

Aquellos apartados con el 0% de peso en segunda convocatoria no son recuperables y permitirán que se recalcule la nota sólo en el caso de las pruebas repetidas.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Actividades prácticas	20 %	20 %
Trabajos, informes y exposiciones	20 %	40 %
Asistencia y participación	10 %	0 %
Autoevaluación y coevaluación	10 %	0 %
Pruebas de evaluación	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Para la evaluación excepcional se utilizarán solamente los criterios de la segunda convocatoria, siendo necesario aprobar cada una de las partes por separado (50% del peso de cada parte de la calificación). En la segunda convocatoria de la evaluación excepcional el alumno se presentará a aquellas partes que no haya superado en la primera convocatoria excepcional siendo necesario para aprobar la asignatura aprobar cada una de las partes por separado (50% del peso de cada parte de la calificación).

En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa.

EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO



El sistema de evaluación para los estudiantes de intercambio será modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Plataforma UBUVirtual

13. Calendarios y horarios:

Según calendario oficial aprobado en Junta de Escuela y horario establecido por la Dirección del Centro.

14. Idioma en que se imparte:

Castellano