GUÍA DOCENTE 2026-2027

INFORMÁTICA BÁSICA

1. Denominación de la asignatura:

INFORMÁTICA BÁSICA

Titulación

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

Código

6396

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

Básicas

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

Digitalización

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

Anita Krupskaia Herrera Vaca, Raquel Redondo Guevara

4.b Coordinador/a de la asignatura

Carlos Cambra Baseca

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

Primer curso, primer semestre

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

Básica

7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias // Resultados de aprendizaje

ED-3 Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería. GI-1 Demostrar la capacidad de análisis y síntesis. GI-2 Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia. GI-3 Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva. GI-4 Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita. *GI-5 Poseer conocimientos sólidos que permitan la comunicación oral y escrita de un idioma extranjero, preferiblemente el inglés. GI-6 Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). GI-7 Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación. *GI-8 Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. GI-9 Habilidad de búsqueda y gestión de la información. GI-10 Poseer la capacidad para la toma de decisiones. *GI-11 Alfabetización Informacional. GP-1 Desarrollar el razonamiento crítico. *GP-6 Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social. GS-1 Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica. GS-2 Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente. GS-3 Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones. GS-7 Habilidad para trabajar de forma autónoma. *GS-9 Motivación por la calidad y mejora continua. *Competencia de sostenibilización curricular.

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Objetivos en cuanto a historia de la informática y conceptos básicos: - Conocer las distintas generaciones de computadoras desde sus comienzos hasta la actualidad, así como los personajes más importantes en la evolución de las mismas. - Conocer a nivel teórico los distintos sistemas de numeración, las distintas partes de la computadora, su funcionalidad e interactividad, así como los conceptos más básicos en cuanto a programación, sistemas operativos y comunicaciones Objetivos en cuanto a manejo de paquetes ofimáticos: -Hacer que el alumno sea capaz de crear documentos con el procesador de textos utilizando características avanzadas que necesite aplicar a la hora de presentar trabajos o informes en otras asignaturas. -Conocer los rudimentos básicos en el manejo de una hoja de cálculo. -Proveer criterios para la elección de tipos de letras, gráficos y colores en los programas de presentaciones. Objetivos en cuanto a programación estructurada en lenguaje C: - Conocer las estructuras de control de flujo en programación en C. - Conocer el concepto de función y descomposición modular - Conocer el proceso básico de desarrollo del software: edición -compilación y ejecución - Saber realizar pequeños códigos de programación muy simples en cuanto a su dificultad algorítmica. - Poner en práctica mediante esos códigos conocimientos básicos de sistemas operativos. Objetivos en cuanto a Sistemas Operativos y Redes de Comunicaciones: - Conocer el funcionamiento interno de un sistema operativo a nivel muy básico: gestión de la memoria, procesos y estructura de archivos. - Conocer el modelo OSI de comunicación, los tipos de redes así como el funcionamiento general de Intenet Objetivos docentes en el nuevo Marco de Competencia Digital en Europa : - Identificar la necesidad de información, seleccionar los recursos más adecuados para su resolución y gestionarla eficazmente como aspecto necesario para la adquisición de las competencias de la asignatura.

9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)

Introducción a la Informática

Historia y Conceptos Básicos

Sistemas de numeración y codificación

Arquitectura de Computadores
Introducción a la Arquitectura de Computadores
Arquitectura Básica del Microprocesador
Arquitectura de Memoria

Introducción a la programación en lenguaje C

Conceptos Básicos

Programación de algoritmos en lenguaje C

Introducción a los Sistemas Operativos

Memoria y Procesos

Gestión de Archivos y Usuarios

Redes de Computadores e Internet

Redes

Internet

Ofimática

Procesador de Texto

Hoja de Cálculo

Técnicas documentales. Fuentes de información en Ingeniería Electrónica y Automática
Técnicas documentales. o Búsqueda y recuperación de la información o Selección de recursos de información o Presentación de un trabajo académico y Referencias bibliográficas
9.3- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto
https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=6396&auth=SAML

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

Asistencia a clases teóricas, grupo grande, asistencia a clases, grupo pequeño, trabajo personal en casa, realiación de trabajos y estudio, realización de pruebas de evaluación

Metodología	Competencia/resultado de aprendizaje relacionado	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases magistrales, realización de ejercicios en aula de teoría	ED-3, GI-1, GI-2, GI-3, GI-4, GI-6, GI-7, GI-8, GI-10, GP-1, GP-6, GS-2, GS-3, GS-7, GS-9	24	0	24
Clases en grupo pequeño y experimentación por parte del alumno	ED-3, GI-1, GI-2, GI-3, GI-4, GI-5, GI-6, GI-7, GI-8, GI-9, GI-10, GI-11, GP-1, GP-6, GS-1, GS-2, GS-3, GS-7, GS-9	24	0	24
Trabajo personal: estudio, realización de prácticas	ED-3, GI-1, GI-2, GI-4, GI-5, GI-6, GI-7, GI-8, GI-9, GI-10, GP-1, GS-2, GS-7, GI12	0	96	96
Realización de pruebas de evaluación	ED-3, GI-1, GI-2, GI-3, GI-4, GI-6,	6	0	6

	GI-7, GI-8, GI-10, GS-3, GS-7, GI12			
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

La materia se evalúa a través de pruebas prácticas y teóricas. Se realiza una prueba final escrita para evaluar la solidez de los conceptos y competencias adquiridas. La calificación final se obtendrá mediante la media aritmética ponderada de los procedimientos. Para superar la asignatura es necesario obtener una calificación global igual o superior a 5 sobre 10.
El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio deberá ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Prueba parcial de evaluación continua	25 %	25 %
Pruebas prácticas en ordenador y otras actividades de evaluación continua (Mínimo 40% en cada procedimiento de evaluación para poder superar la asignatura)	40 %	40 %
Evaluación final teórica (Mínimo 40% para poder superar la asignatura)	35 %	35 %
Total	**100 %**	**100 %**

Evaluación excepcional:

El alumnado que, por razones excepcionales no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua exigidos por el Departamento en esta guía docente, podrán solicitar no ser incluidos en la misma y optar por una "evaluación excepcional", según el procedimiento establecido.

La evaluación excepcional consistirá en los mismos procedimientos indicados para la segunda convocatoria.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Materiales elaborados por el profesor
Recursos online
Bibliografía
Plataforma UBUVirtual

13. Calendarios y horarios:

Los horarios de la asignatura y fechas de evaluación están publicados en http://www.ubu.es/grado-en-ingenieria-electronica-industrial-y-automatica

14. Idioma en que se imparte:

Castellano (Con posibilidad de alguna bibliografía en Inglés)