



GUÍA DOCENTE 2026-2027
Informática Básica

1. Denominación de la asignatura:

INFORMÁTICA BÁSICA

Titulación

Grado en Matemática Aplicada y Computación

Código

9242

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

Fundamentos de Computación

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) :

Antonia Maiara Marques do Nascimento

4.b Coordinador/a de la asignatura

Antonia Maiara Marques do Nascimento

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 ECTS

8. Competencias // Resultados de aprendizaje

Cn5 - Conocer los fundamentos de los computadores, sistemas operativos, redes de comunicaciones y lenguajes de programación. TIPO: Conocimientos o contenidos Cn6 - Conocimientos del diseño y análisis de algoritmos, así como de los mecanismos para el almacenamiento de la información y su protección. TIPO: Conocimientos o contenidos Cp4 - Diseñar e implementar algoritmos en distintos lenguajes de programación, plataformas y entornos, así como emplear los recursos necesarios para el almacenamiento, comunicación y protección de la información. TIPO: Competencias Hb3 - Ser capaz de utilizar los entornos de programación más extendidos, y a la vez más adecuados, para poder llevar a cabo la carga, transformación, validación y análisis avanzado de datos. TIPO: Habilidades o destrezas Hb5 - Ser capaz de aplicar algoritmos y protocolos en el estudio de problemas de procesamiento de información, computación y comunicaciones, incluyendo los cuánticos. TIPO: Habilidades o destrezas

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes

Objetivos relacionados con la 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 relacionados con el manejo de Paquetes Ofimáticos y LaTeX: - Obtener los conocimientos para crear documentos con el procesador de textos utilizando características avanzadas a la hora de presentar trabajos o informes en otras asignaturas. - Conocer los rudimentos básicos en el manejo de una hoja de cálculo. Objetivos relacionados con la Arquitectura de la Computadora: - Conocer la estructura básica de una computadora: procesador, memoria, dispositivos de Entrada/Salida
--



9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Unidad I - Introducción a la Informática Historia y Conceptos Básicos Sistemas de numeración y codificación. Conceptos básicos de multimedia Unidad II - Ofimática Procesador de Texto Hoja de Cálculo Presentaciones (diapositivas) Unidad III - Composición tipográfica de alta calidad Documentos: LaTeX Presentaciones: Beamer Unidad IV - Arquitectura de computadores Principios de Sistemas Digitales Introducción a la Arquitectura de Computadores Arquitectura Básica del Microprocesador Arquitectura de Memoria Unidad V - Otras herramientas Adquisición de datos - Introducción general Datos estructurados y no estructurados



9.3- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto

https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=9242&auth=SAML

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

Las actividades formativas de la asignatura incluirán clases teóricas, clases prácticas, trabajo personal en casa, realización de trabajos y estudio personal, así como la realización de pruebas de evaluación.

Metodología	Competencia/resulta do de aprendizaje relacionado	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases magistrales	Cn5, Cn6, Cp4, Hb3, Hb5	24	36	60
Prácticas computacionales	Cn5, Cn6, Cp4, Hb3, Hb5	24	36	60
Trabajo autónomo	Cn5, Cn6, Cp4, Hb3, Hb5	0	24	24
Actividades de evaluación	Cn5, Cn6, Cp4, Hb3, Hb5	6	0	6
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

La materia se evalúa a través de pruebas prácticas y teóricas, así como con la evaluación continua.

La calificación final se obtendrá mediante la media aritmética ponderada de los procedimientos.

Todas las pruebas podrán recuperarse en la segunda convocatoria, salvo aquellas que por su propia naturaleza resulte imposible repetir y que deberán recogerse explícitamente en las guías docentes, junto a la justificación de tal imposibilidad, la cual deberá ser autorizada por la Junta de Centro. Para aquellos alumnos que suspendan la asignatura en primera convocatoria, los procedimientos que superen el 50% se mantienen para la segunda convocatoria. Para el procedimiento de evaluación continua se solicitará un trabajo o prueba a determinar por el profesor.

En todos los casos y convocatorias, si el estudiante no superase alguno de los mínimos



mencionados, la calificación global de la asignatura se calculará de acuerdo con el Reglamento de Evaluación de la UBU.

SISTEMA DE EVALUACIÓN PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO:

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.

Si los estudiantes llevan a cabo realización fraudulenta (copia, plagio, etc.) en alguna prueba o trabajo exigido en la evaluación de la asignatura, se les aplicará el Reglamento de Evaluación de la Universidad de Burgos en vigor en dicho curso.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Pruebas prácticas sobre contenidos de la Unidad II + Unidad IV (Mínimo 45% de media entre las pruebas para poder superar la asignatura)	20 %	20 %
Pruebas prácticas sobre contenidos de la Unidad III + Unidad V (Mínimo 45% de media entre las pruebas para poder superar la asignatura)	20 %	20 %
Pruebas teóricas sobre contenidos de la Unidad I (Mínimo 45% de media entre las pruebas para poder superar la asignatura)	20 %	20 %
Pruebas teóricas sobre contenidos de las Unidades III-V (Mínimo 45% de media entre las pruebas para poder superar la asignatura)	20 %	20 %
Evaluación continua	20 %	20 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Los estudiantes 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.

En caso de que proceda la evaluación excepcional, se habilitarán los mismos procedimientos y con la misma ponderación y criterios que los explicitados para la evaluación ordinaria (ver apartado "Sistemas de Evaluación") a excepción del procedimiento de la evaluación continua que se sustituirá por una prueba final.



12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Documentación de la asignatura
Pizarra y Proyector
Páginas Webs relacionadas
Bibliografía disponible en la Biblioteca
Aplicaciones interactivas en la Plataforma UBUvirtual
Tutorías individualizadas o en grupo a demanda de los alumnos

13. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Facultad de Ciencias y los horarios publicados en los tablones oficiales de la misma.

14. Idioma en que se imparte:

Castellano (bibliografía en inglés)