



Dpto. de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

Universidad de Sevilla

Asignatura: Informática. Curso 2023-24

Resumen del proyecto docente del Grupo A

Datos básicos de la asignatura

“Informática” es una asignatura troncal (formación básica) de 1º del Grado en Matemáticas asignada al Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Sus 12 créditos ECTS corresponden a 300 horas, de las que 120 son de clases presenciales. Es anual y se imparte desde el 11 (L) de septiembre hasta el 22 (V) de diciembre de 2023 y desde el 29 (L) de enero hasta el 24 (V) de mayo de 2024.

Consulta todo el calendario académico de la Facultad de Matemáticas

Profesorado

Antonia M. Chávez González. e-mail: tchavez@us.es

Jose M. Moyano Murillo. e-mail: jmoyano1@us.es

Localización: Edificio Blanco, Módulo E, Primera Planta.

Horario de Tutorías. Solicitar hora por correo electrónico. Asunto: IIM Tutoría Grupo 1

Horario y Aulas asignados

Pueden consultarse en la página de la Facultad de Matemáticas.

El horario del Grupo A y aulas de impartición de clases serán:

- Lunes de 09:00 a 11:00 horas, en el módulo H de la planta baja del Edificio Blanco (Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática). En el Primer cuatrimestre, según subgrupos de desdoble A1 y A2, en los Laboratorios 3 y 5 respectivamente. En el Segundo cuatrimestre, en los laboratorios 1 y 2.
- Miércoles de 12:30 a 14:30 horas en el laboratorio 3 o bien en el aula H1.11 del mismo edificio y módulo pero en la primera planta. En el Segundo cuatrimestre, en el laboratorio 5 o bien en el aula H1.11.

Contenido

- Elementos, conceptos y herramientas fundamentales de la informática.
- Lenguaje de programación estructurada.

- Diseño y análisis de algoritmos.

Estos contenidos se abordarán a lo largo de los siguientes temas (no necesariamente en ese orden) utilizando python como lenguaje de referencia:

- Introducción a la programación
- Programación funcional (tipos, listas por comprensión, orden superior, ...)
- Análisis de algoritmos. Complejidad
- Elementos básicos de la programación
- Uso de bibliotecas
- Estructuras de datos (pilas, colas, árboles, grafos, ...)
- Técnicas de diseño de algoritmos (divide y vencerás, backtracking, dinámica, ordenación)
- Programación orientada a objetos
- Aplicaciones en Inteligencia Artificial

Actividades formativas

La asignatura se desarrollará mediante clases teórico-prácticas en laboratorio.

Bibliografía y otros recursos docentes

Toda la información de la asignatura se encuentra en la Plataforma de Enseñanza Virtual, dentro del espacio específico del grupo y, de forma complementaria, en la página del departamento, siguiendo el enlace [Docencia](#).

Sistema de evaluación

- **Evaluación por curso:** La evaluación por curso, o evaluación alternativa, consiste en la realización de varias pruebas a lo largo del curso.
- **Evaluación final:** Los alumnos que no hayan aprobado por curso podrán presentarse al examen final.

Criterios de Calificación

En la evaluación alternativa, la nota final se calcula a partir de las notas de las pruebas realizadas.

En las convocatorias oficiales, la nota es la nota del examen.

Calificación de la evaluación alternativa:

Se realizarán diversas pruebas de evaluación a lo largo del curso. La nota final se calcula a partir de las notas de las p pruebas realizadas.

$$Nota(1) = Prueba(1)$$

$$Nota(n) = \max \{0'40 * Nota(n - 1) + 0'60 * Prueba(n), Prueba(n)\}$$

$$Notafinal = Nota(p)$$

Para aprobar la asignatura basta obtener al menos un 5 sobre 10 en la evaluación por curso o en alguna de las convocatorias oficiales.

Convocatorias oficiales

El calendario de exámenes oficiales es el siguiente, no obstante se recomienda confirmar las fechas en la página web de la Facultad de Matemáticas.

Tercera Convocatoria: 26 de octubre de 2023

Primera Convocatoria: 12 de junio de 2024

Segunda Convocatoria: 12 de julio de 2024

Con suficiente antelación, se publicará en la página de la Facultad de Matemáticas la hora y aulas de celebración de cada prueba.

Pruebas de evaluación alternativa o continua

Se recomienda confirmar las fechas de los cuatrimestrales en la página web de la Facultad de Matemáticas. ya que las pruebas 2 y 4 coincidirán con dichas convocatorias. Las pruebas 1 y 3 tienen fechas orientativas que se concretarán una vez iniciado el curso con suficiente antelación.

1. Primera Prueba: Por determinar (1ª semana de noviembre)
2. Segunda Prueba: 18 de enero de 2024
3. Tercera Prueba: Por determinar (1ª semana de abril)
4. Cuarta Prueba: 29 de mayo de 2024.