

Guía docente

Bases de la informática y
fundamentos de la
programación

**Grado en Diseño y Desarrollo de
Videojuegos**



Contenido

1. ¿En qué consiste la asignatura?	2
2. ¿Qué se espera de ti?.....	2
3. Metodología	3
4. Plan de trabajo	4
5. Sistema y criterios de evaluación	4
6. Cómo contactar con el profesor	5
7. Bibliografía	5

1. ¿En qué consiste la asignatura?

La asignatura Bases de la Informática y Fundamentos de la Programación forma parte del primer curso del Grado en Programación de Videojuegos. Su objetivo es introducir al alumnado en los conceptos fundamentales de la informática —representación digital de la información, arquitectura básica de un ordenador y sistemas operativos—, así como en los fundamentos iniciales de la programación.

Es fundamental porque proporciona la base teórica y práctica que permitirá al estudiante comprender cómo funcionan los ordenadores y cómo desarrollar programas, aplicando estos conocimientos en el contexto del desarrollo de videojuegos.

ECTS: 6

Carácter: básica

Idioma: castellano

Modalidad: Presencial

Cuatrimestre: 1Q

2. ¿Qué se espera de ti?

A través de las 5 unidades didácticas de la asignatura [Bases de la informática y fundamentos de la programación](#), se pretenden desarrollar las siguientes competencias y resultados de aprendizaje:

Conocimientos y contenidos:

- **C1** - Conoce los principios básicos de los programas informáticos utilizados en los videojuegos.
- La representación digital de la información.
- Unidad de control y ruta de datos.
- Componentes y funcionamiento de la arquitectura de una computadora.
- Introducción a los sistemas operativos.
- Introducción a la programación.
- Aplicaciones de uso específico en la profesión.

Para alcanzar los objetivos de la asignatura, será necesario que participes en los debates que proponemos, pues de esta manera, conseguirás un aprendizaje más completo y enriquecedor. No queremos alumnos pasivos que reciban una información y que la procesen, queremos alumnos con opinión y con ganas de aprender y aportar otros puntos de vista. Para ello esperamos:

- Que participes en los foros de manera activa y aportando conocimiento y experiencias.

- Que trabajes en las actividades que te proponemos y las entregues en el plazo de tiempo estimado.
- Que seas capaz de valorar la importancia de la familia como agente educativo.
- Que comprendas la importancia de una buena relación familia-centro y cómo podemos mejorar esta relación.
- Que realices todas las consultas que necesites para entender todos los contenidos que tiene este módulo.

3. Metodología

Aquí encontrarás los materiales clave para comenzar tu proceso de aprendizaje.



La **guía docente** y una **clase virtual introductoria** que presentará la asignatura y su enfoque, para que entiendas mejor los contenidos y el contexto en el que trabajaremos.

Esta asignatura se divide en **5 Unidades didácticas**. Para el estudio de cada una de ellas deberás leer, estudiar y superar con éxito todos los materiales que la componen. Son los siguientes:

Materiales y recursos de aprendizaje

- **Contenidos teóricos y ejercicios de autocomprobación:** en cada unidad encontrarás contenidos de carácter teórico (enriquecidos con enlaces, bibliografía y vídeos) donde el profesor explicará y aclarará partes específicas del temario.
- **Actividades de aplicación:** intercalados con el contenido teórico se incluyen foros, cuestionarios, tareas y estudios de caso que te permitirán afianzar los conocimientos aplicándolos a la práctica.

Metodologías docentes empleadas

- **Lección Magistral:** explicación de los contenidos fundamentales por parte del profesor en sesiones magistrales.
- **Aprendizaje basado en problemas**

Actividades formativas

- **Sesiones magistrales- 15 horas:** para la exposición de contenidos esenciales.
- **Clases dinámicas- 15 horas:** orientadas a la participación activa del alumnado.
- **Actividades de talleres y/o laboratorios- 15 horas:** centradas en la adquisición de destrezas prácticas e instrumentales.
- **Elaboración de trabajos o proyectos y resolución de retos – 15 horas**
- **Estudio personal, resolución de casos o problemas y búsquedas bibliográficas- 82 horas:** orientadas a la autonomía del estudiante y al desarrollo de competencias investigadoras.

- **Tutorías- 5 horas:** seguimiento personalizado del progreso académico.
- **Pruebas de conocimiento- 3 horas:** cuestionarios, exámenes parciales o finales para valorar la asimilación de contenidos.

4. Plan de trabajo

- Esta asignatura comienza el día **01/10/2025** y finaliza el **16/01/2026**.
- El **examen final** de la asignatura deberá realizarse el día **28/01/2026**.

5. Sistema y criterios de evaluación



Aulas **UAX**

En el aula virtual de la asignatura/módulo podrás consultar en detalle las actividades que debes realizar, así como las fechas de entrega, los criterios de evaluación y rúbricas de cada una de ellas.

Tu calificación final, estará en función del siguiente sistema de evaluación:

- El **60 %** de la nota será la que obtengas en la **evaluación continua**. Para ello se tendrá en cuenta:
 - La participación en foros, aportando tus puntos de vista, conocimientos y experiencias, así como el trabajo en clase y la participación activa: **30 %** de la nota final.
 - Actividades individuales y/o grupales: **30 %** de la nota final.
- El examen final de la asignatura supondrá el: **40 % de la nota final**.

Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura/módulo en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura y, además:

La nota media de todas las actividades en cada asignatura deberá ser igual o mayor de 5,0 sobre 10,0 para promediar con el examen. Al igual que la nota del examen deberá ser igual o mayor de 5,0 sobre 10,0 para promediar con las actividades.

Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria es necesario obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido el *feedback* correspondiente a las mismas por parte del profesor, o bien aquellas que no fueron entregadas.

6. Cómo contactar con el profesor

Puedes ponerte en contacto con tu profesor o profesora de la asignatura, a través del **servicio de mensajería del Campus Virtual**, para lo cual deberás acceder al apartado “Mensajes” que encontrarás en la esquina superior derecha. Recibirás respuesta a la mayor brevedad posible.

Asimismo, puedes solicitar una tutoría en los días y horarios fijados en la asignatura accediendo a la Sala de tutorías.

Biodata del docente:

Nombre: Francisco Cantero Jiménez

Correo institucional: fcantjim@uax.es

Arquitecto de *data* con trayectoria en analítica avanzada y liderazgo de equipos. *Data Space Architect* en T-Systems Iberia (diseño de *data spaces* con estándares europeos); previamente *Data & Analytics Manager* en EY y roles técnicos en Keyrus y el Programa COVAX (ONU). Experiencia transversal en Azure/AWS, *data engineering*, visualización (Power BI, Tableau), *machine learning* y gobierno del dato; exprofesor asociado en MIUC.

7. Bibliografía

Unity Technologies. (s. f.). *Unity Learn*. <https://learn.unity.com>

Microsoft. (s. f.). *Documentación oficial de C#*. <https://learn.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/>

