

package-lock.json

package.json

src

scripts

data

favorite-movie-idb.js

globals

config.js

routes

routes.js

utils

like-button-initiator.js

views

pages

detail.js

like.js

templates

template-creator.js

styles

style.css

```
transition: filter 300ms;  
margin-left: auto;  
}
```

```
.icon-right: hover {  
  filter: brightness(1.2);  
}
```

```
.icon-right svg {  
  fill: var(--text-color);  
  width: 15px;  
  height: 15px;  
}
```

Curso de

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN



Aprende a pensar como programador.

Aprenderás a **resolver problemas paso a paso mediante la definición de algoritmos**, a utilizar estructuras de control, y a **organizar tu código de forma modular**, todo con ejemplos claros y ejercicios aplicados. También conocerás los principales **tipos y estructuras de datos**, y cómo elegir los adecuados según el problema que estás resolviendo.

Este curso no solo te enseña a escribir código, sino que te entrena a pensar de forma lógica y estructurada, una habilidad clave para cualquier disciplina tecnológica.

Es el primer paso perfecto si estás comenzando una carrera en tecnología, diseño interactivo, animación 3D o videojuegos, o si simplemente quieres entender mejor cómo funcionan las aplicaciones que usamos todos los días.

Objetivos

1. Conocer los conceptos básicos de programación, la estructura de ordenador y lenguajes de programación.
2. Conocer y aplicar los principios básicos para la resolución de problemas a través del diseño de algoritmos.
3. Conocer y aplicar los conceptos de programación en Python aplicado al desarrollo de algoritmos.
4. Conocer las diferencias entre las diferentes estructuras de datos y determinar las ventajas de su uso para su aplicación a resolver diferentes problemas.
5. Conocer los conceptos básicos de la estructura de datos de ficheros, su aplicación e introducción a ficheros en Python.

Características

- **Duración:** 2 meses (5 semanas).
- **Créditos:** 3 ECTS.
- **Metodología:** Se trata de un curso en el que los materiales están predefinidos de forma que la interacción con el profesor se limita al foro.

Plan de estudios

Módulo 1: Fundamentos de programación

Objetivos: Conocer los conceptos básicos de programación, la estructura de ordenador y lenguajes de programación.

- Introducción y objetivos
- Estructura básica de un ordenador
- Software
- Lenguajes de programación
- Ciclo de vida de una aplicación informática
- Cuaderno de ejercicios

Módulo 2: Diseño de algoritmos

Objetivos: Conocer y aplicar los principios básicos para la resolución de problemas a través del diseño de algoritmos.

- Introducción y objetivos
- La resolución de problemas
- Técnicas descriptivas
- Elementos y estructura de un algoritmo
- Cuaderno de ejercicios

Módulo 3: Elementos de un programa

Objetivos: Conocer y aplicar los conceptos de programación en Python aplicado al desarrollo de algoritmos.

- Introducción y objetivos
- Origen y características del lenguaje Python
- El entorno de desarrollo
- Concepto de programa
- Tipos de datos fundamentales
- Operadores
- Expresiones
- Sentencias
- Entrada y salida de datos

Módulo 4: Estructuras de datos

Objetivos: Conocer las diferencias entre las diferentes estructuras de datos y determinar las ventajas de su uso para su aplicación a resolver diferentes problemas.

- Introducción y objetivos
- Diccionarios
- Pilas
- Colas
- Árboles
- Cuaderno de ejercicios

Módulo 5: Ficheros

Objetivos: Conocer los conceptos básicos de la estructura de datos de ficheros, su aplicación e introducción a ficheros en Python.

- Introducción y objetivos
- Conceptos básicos
- Clasificación de ficheros
- Operaciones de ficheros
- Procesamiento de los ficheros
- Introducción a los ficheros en Python
- Cuaderno de ejercicios

Selección de actividades formativas

Curso en Fundamentos de Programación, 3ECTS	
Actividades formativas	Horas
Sesiones virtuales (clases en directo)	0
Lecciones magistrales (clases grabadas)	11
Estudio del material básico	25
Lectura del material complementario	12
Trabajos (proyecto final, talleres, casos prácticos)	16
Test o prueba evaluación	3
Trabajo colaborativo	0
Tutorías / resolución de dudas	8
Total	75 HORAS

Sistema de evaluación

Participación (10%)	1
Trabajo 1 (35%)	3.5
Trabajo 2 (35%)	3.5
Test (por cada módulo) (0.40 puntos por cada test)	2
Total	10 PUNTOS

Metodología internaciones

- Clases en línea y en directo, que quedarán grabadas.
- Clases en plataforma digital donde podrás interactuar con docentes y compañeros en directo.
- Tutor personalizado desde tu primer día que te ayudará alcanzar tus metas académicas.

Recursos didácticos

- Se puede encontrar en el campus virtual de última generación accesible desde cualquier dispositivo.
- Contenido de máxima relevancia actualizado cada semestre.
- Está disponible desde tu primer día y a lo largo de tus estudios.

Tutor personal

- Estará siempre disponible por teléfono o mail.
- Resolverá dudas sobre gestiones académicas, trámites o dudas concretas de asignaturas.
- Ayudará con la planificación del estudio para que se aproveche mejor el tiempo.
- Recomendará qué recursos didácticos de la plataforma utilizar en cada caso.

Sistema de evaluación

- Evaluación continua (resolución de casos prácticos, participación en foros, debates y otros medios colaborativos y test de evaluación).
- Exámenes finales en línea.
- Asistencia de clases no obligatoria.

Profesores internacionales con amplia experiencia laboral

- Docentes internacionales y locales de reconocido prestigio profesional.
- Cuerpo de docentes formado en metodología de educación en línea.
- Foco en tu desarrollo académico y profesional.



