

Asignatura de Programación en C para iniciados en la programación

ONLINE Y SIN HORARIO

Asignatura Online de Programación en C para iniciados en la programación

Inicio 18 feb 2026 **100%**
Online

Idiomas: Español, Catalán

Precio: 432 €

Solicita información

Matricúlate

 **Metodología 100% online**

 **1.ª universidad online del mundo**

 **Acompañamiento personalizado**

Presentación

En la asignatura de Fundamentos de Programación, habéis adquirido los conceptos básicos de programación dentro del paradigma clásico o procedimental. En esta asignatura se busca ayudar al estudiante a acabar de asimilar estos conceptos básicos de programación, profundizando en algunos de ellos.

Hasta este momento, los problemas propuestos se podían resolver con la utilización de herramientas y conceptos teóricos explicados en los módulos de teoría, siguiendo unas guías de buenas prácticas de programación. El objetivo final del estudiante era la obtención de un código que solucionara el problema. En la resolución de problemas reales, pero, la obtención de soluciones informáticas para solucionar problemas concretos es una tarea de ingeniería, donde la creatividad y pericia del programador, puede ser la diferencia entre llegar a una solución o que el proyecto fracase.

No existen recetas mágicas para encontrar soluciones factibles a todos los problemas a los que un programador se va a encontrar a lo largo de su vida profesional. La única forma de que el estudiante desarrolle las capacidades de abstracción de problemas y el planteamiento eficiente de soluciones, es mediante la creación de sus propios mecanismos, lo que solamente se consigue con la práctica. Por lo tanto, esta será una asignatura mayoritariamente práctica, donde el estudiante se deberá enfrentar a problemas más complejos y tener en cuenta aspectos de optimización de código para encontrar soluciones que no solamente funcionen, sino que además sean eficientes en términos de velocidad y utilización de memoria.

Siguiendo con lo que se ha iniciado en la asignatura de Fundamentos de Programación, esta asignatura utilizará el lenguaje de programación C para codificar la solución a los problemas propuestos.

La UOC, la mejor universidad online

Somos la universidad online del Estado mejor posicionada en los principales rankings de calidad universitaria.



Contenidos

Contenidos

Los contenidos de la asignatura se han dividido en 5 bloques teóricos:

1. Diseño descendente.
2. Estructuras de datos básicos: Listas, Pilas y Colas.
3. Recursividad.
4. Técnicas de análisis de algoritmos (complejidad algorítmica y eficiencia).
5. Algoritmos de busca y clasificación (busca lineal, busca binaria, método de la burbuja, ordenación por inserción, ordenación por selección, etc...).

y 5 bloques prácticos:

1. Introducción a las herramientas de programación: Entorno a desarrollo (IDE), compilador, intérprete y depurador.
2. El lenguaje de programación C.
3. Gestión de la memoria.
4. Entrada y Salida.
5. Implementación de algoritmos complejas.

Objetivos y competencias

Los objetivos de la asignatura son:

1. Saber escribir e implementar un algoritmo que satisfaga unos requerimientos preestablecidos aplicando la metodología más adecuada.
2. Saber calcular la complejidad de un algoritmo y ser capaces de comparar las eficiencias de distintas soluciones posibles para solucionar un problema dado.
3. Conocer en profundidad los lenguajes y herramientas de programación (IDE) más actuales y populares.
4. Conocer los distintos mecanismos para ejecutar una aplicación (compiladores, intérpretes, etc.).
5. Conocer profundamente los recursos existentes para depurar un programa.
6. Saber implementar (codificar) cualquier diseño de programa.
7. Saber elegir la estructura modular y de datos necesaria para construir una aplicación informática.
8. Ser capaces de entender algoritmos y programas escritos (en un lenguaje de programación concreto) por otras personas, y conocer los algoritmos y componentes de bibliotecas más aceptados para problemas concretos (por ejemplo, la manipulación de datos, etc.).
9. Conocer las buenas prácticas de programación (tabulación, comentarios, documentación, política de nombres, etc.).

Las competencias de la asignatura son:

1. Capacidad de diseñar y construir aplicaciones informáticas mediante técnicas de desarrollo, integración y reutilización.
2. Conocimientos básicos sobre el uso y la programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación a la ingeniería.

Profesorado

Colaboradores

Xavier Baró Solé

Requisitos de acceso

Requisitos previos

Esta asignatura es la continuación de **Fundamentos de programación**, se recomienda tenerla superada.

Requisitos técnicos

Para el seguimiento de esta asignatura es necesario disponer de un ordenador de sobremesa o portátil con conexión a internet (por banda ancha, ADSL o cable) y un monitor con una resolución mínima de 1.024 x 768 píxeles. Para poder consultar algunos materiales también puede ser necesario un lector de DVD.

Es recomendable que la CPU (ya sea de un ordenador de sobremesa o de un portátil) tenga como mínimo 2 GB de memoria RAM y 2 GHz de velocidad de procesador.

Es necesario un sistema operativo Windows XP (o superior), Mac OS o Linux*. También se requiere tener instalado uno de los siguientes navegadores: Internet Explorer 9.0 (o superior), [Mozilla Firefox](#) o [Chrome](#).

* Debido a la gran variedad de distribuciones que existen, no especificamos todas las versiones posibles.

Titulación

El seguimiento y la superación de las asignaturas cursadas lleva a la obtención de un certificado de la UOC. Este documento permitirá la convalidación -o su reconocimiento- con las asignaturas de los estudios universitarios de la UOC siempre y cuando se reúnan los requisitos previos determinados.

La UOC, la mejor universidad online

Matrícula y precio

Proceso de matrícula

1 Formularios de matrícula

Rellena el formulario de matrícula del curso concreto que te interesa, que encontrarás a la parte superior de la página.

2 Acceso al Campus

Si no recuerdas las claves de acceso al campus virtual, las puedes recuperar desde el [siguiente enlace](#).

¿Cuándo te puedes matricular?

En la UOC puedes matriculararte en dos momentos diferentes del año. Escoge la opción que mejor se adapte a sus necesidades. Consulta el plazo de matriculación y el inicio de curso en la página de los estudios que te interesen cursar.



Matriculación a partir de abril

para comenzar el curso en **septiembre u octubre**



Matriculación a partir de octubre

para comenzar el curso en **febrero o marzo**

Concepto	Precio
Precio del curso	432 €

El precio de este programa será el vigente en el momento de formalizar la matrícula. Sujeto a revisión anual.



122.750 graduados y graduadas



89 % de estudiantes que estudian y trabajan



79 % volvería a escoger la UOC

El pago de los cursos se efectúa con tarjeta.

1. TPVV: pago con una tarjeta de crédito o de débito de cualquier entidad financiera, mediante el TPVV (terminal de punto de venta virtual) de «la Caixa».

Información sobre el desistimiento de matrícula

Descuentos

La UOC ofrece una serie de descuentos. Si puedes acogerte a alguno, en el momento de hacer la matrícula debes elegirlo en el desplegable del apartado *Descuentos*. En caso de que puedas acogerte a más de uno, tendrás que elegir el más beneficioso.

Descuentos para a colectivos

Familia numerosa

Los estudiantes beneficiarios del título de familia numerosa reconocido por el Estado español, o por el organismo competente en el resto de países, tienen derecho a los siguientes descuentos, en función de la categoría:

- Familias numerosas de categoría **especial: descuento del 15%**.
- Familias numerosas de categoría **general: descuento del 7,5%**.

Personas con discapacidad

Los estudiantes con un grado de discapacidad **igual o superior al 33%** reconocido por el Estado español, o el grado **equivalente** por cualquier otro país, tienen derecho a un **descuento del 15%**.

Víctimas de actos terroristas

Los estudiantes (o sus hijos o cónyuges) que hayan sido reconocidos como víctimas de actos terroristas por el organismo competente en el Estado español, o de cualquier otro país, tienen derecho a un **descuento del 15%**.

Víctimas de violencia machista en el ámbito de la pareja

Los estudiantes (y sus hijos o hijas dependientes) que hayan sido reconocidos como víctimas de violencia de género por el organismo competente en el Estado español, o de cualquier otro país, tienen derecho a un **descuento del 15%**.

Formas de pago

Comunidad UOC

- **UOC Alumni: 10% de descuento**

Puedes disfrutar de este descuento si has obtenido un título oficial (de grado, licenciatura, diplomatura, ingeniería o máster universitario) o un máster o posgrado propio en la UOC.

- **Descuentos para empresas**

Si tu empresa u organización tiene un acuerdo con la UOC, podrás beneficiarte de descuentos y ventajas en tu matrícula.

[Consulta las condiciones de los descuentos para empresas](#)

Programa UOC de acompañamiento al deportista de competición

Los estudiantes considerados deportistas de competición tienen derecho a un descuento sobre el importe de la matrícula.

+ [Consulta la información del programa](#)

UOC

Consulta la oferta formativa de la UOC uoc.edu/es/estudios
