

# Curs de Programació en Python

# Curs Online de Programació en Python

**Inici**  
16 d'oct. 2024

**100%**  
Online

**36**  
Crèdits ECTS

**Idiomes:** Català, Castellà

**Titulació pròpia**

**Durada:**

[Matricula't](#)

[Sol·licita informació](#)



**Metodologia 100% online**



**1a. universitat online del món**



**Acompanyament personalitzat**

## Presentació

En l'actualitat, la capacitat de programar és una de les habilitats més buscades en el món professional. En aquest context, Python és un dels llenguatges més valorats per la seva simplicitat i eficàcia en la creació d'aplicacions per a l'anàlisi de dades i l'ús d'intel·ligència artificial. Per això, és cada vegada més utilitzat en àmbits com el màrqueting digital, l'anàlisi financera, la salut o la logística.

Aquest curs atorga una [microcredencial](#).

## Per què cursar el programa Llenguatge de programació en Python a la UOC?

Saber programar en Python et permetrà automatitzar tasques, analitzar dades i desenvolupar pàgines web, entre moltes altres utilitats.

En aquest curs de l'Escola de Programació de la UOC:

- Aprenderàs a programar en Python a través de la pràctica.
- Començaràs en el nivell que tu necessitis.
- Ho faràs al teu ritme: **la matrícula d'un semestre et permet avançar un o més nivells, segons la teva disponibilitat i possibilitats.**
- Rebràs el suport de docents amb més de vint anys d'experiència en formació en línia en programació que et guiaran i et resoldran els dubtes.

Aquest curs s'orienta a millorar les [competències professionals següents](#).

Aprendre a programar en Python és important per diverses raons:

- **Anàlisi de dades:** amb Python, pots analitzar dades per prendre decisions basades en informació.
- **Innovació:** Python et permet treballar en àrees com la visualització de dades, la creació de jocs o l'aprenentatge automàtic.
- **Eficiència:** la sintaxi clara i el codi concís de Python faciliten un desenvolupament ràpid, essencial en entorns professionals.
- **Demanda del mercat:** Python és un dels llenguatges de programació més sol·licitats, amb una aplicació àmplia en indústries com la tecnologia, les finances o la biomedicina.
- **Creixement professional:** Python serveix com a base per aprendre altres llenguatges de programació i tecnologies, i això possibilita el creixement i l'adaptabilitat professionals.

Aquest curs forma part de l'Escola de Programació de la UOC, que facilita l'adquisició de competències en programació en diversos llenguatges, independentment de l'experiència prèvia dels participants, i proporciona l'oportunitat d'un aprenentatge continu i evolutiu.

**Entre les millors  universitats**

La UOC se situa entre el 7 % de les millors universitats del món segons el World University Rankings 2024.

# Programa acadèmic

## Programa acadèmic

El programa Llenguatge de programació Python està estructurat en diferents nivells seqüencials, des del nivell inicial (A1) fins al nivell intermedi avançat (B2). Cada nivell s'estima en 6 crèdits ECTS i preveu una dedicació de 150 hores (25 hores per crèdit).

En cada nivell, es tractaran diferents aspectes de la programació en Python, des dels conceptes bàsics fins a les aplicacions més complexes.

### Continguts

#### Python A1

Introdueix en el pensament computacional, és a dir, en el conjunt d'habilitats i processos mentals fonamentals per a la resolució de problemes complexos.

- Introducció
- Què és el pensament computacional?
- Com funciona un ordinador i què és programar?
- Com es pot resoldre un problema emprant el pensament computacional per programar
- Estructures de control i programa
- Implementació de codi

#### Python A2

Comença a treballar amb els conceptes bàsics de la programació informàtica.

- Començant a programar
- Conceptes fonamentals de programació en Python
- Treballant amb dades
- Organitzant el codi
- Reutilitzant el codi
- Tipus de dades estructurades
- Esquemes algorísmics

#### Python B1

Aprofundeix en el llenguatge de programació perquè puguis programar amb autonomia.

- Estratègies algorítmiques
- Construcció de codi
- Disseny de programari
- Representació de dades
- Evolució del programari
- Eines i entorns de desenvolupament

#### Python B2

Aprofundeix en el llenguatge de programació perquè puguis programar amb autonomia.

- Dades i algoritmes
- Ciència de dades
- Disseny avançat de programació
- Gestió de llibreries

Aquest programa va des del nivell 5 fins al nivell 7 del Marc europeu de qualificacions (EQF), equivalent a un nivell pregrau, grau o màster, en funció del nivell de programació que es vulgui superar.

## Recursos per a l'aprenentatge

Els materials d'aprenentatge provenen de diverses fonts. Inclouen materials educatius desenvolupats per l'equip docent d'experts, així com recursos obtinguts de fonts externes.

## Durada

A la UOC, un crèdit ECTS equival a 25 hores de treball de l'estudiant.

Segons el nombre de crèdits ECTS, la durada dels programes de formació permanent oscil·la entre 1 mes i 2 anys, aproximadament:

- Màster de formació permanent: 2 anys
- Diploma d'especialització: 1 any
- Diploma d'expert: 1 semestre (6 mesos)
- Curs de postgrau: entre 1 i 6 mesos

# Professorat

## Direcció d'estudis

Daniel Riera Terrén

## Direcció de programa

Carles Garrigues Olivella

## Professorat

David Merino Arranz

Javier Luis Cánovas Izquierdo

# Sortides professionals

## Objectius

L'objectiu del curs de **Llenguatge de programació Python** és proporcionar a l'estudiantat els coneixements necessaris per dominar la programació en Python i ser capaç d'aplicar-la en el desenvolupament d'aplicacions.

### Objectius específics

- Conèixer i assimilar els conceptes, els mètodes i les tècniques per poder resoldre un problema a través del disseny i la implementació de l'aplicació corresponent en codi Python.
- Dissenyar i construir aplicacions informàtiques mitjançant tècniques de desenvolupament, integració i reutilització de codi Python.
- Adquirir pràctica en l'aplicació de tècniques de desenvolupament de programari emprant eines d'ús professional.
- Ser capaç d'aplicar Python en diversos entorns: desenvolupament web, ciència de dades, automatització, anàlisi de dades, etc.



### Ocupabilitat

L'ocupabilitat dels nostres estudiants és clau per a l'èxit de la UOC. Identifiquem les competències clau que el mercat laboral demana i les incloem en els plans d'estudis.

També t'empoderem perquè siguis tu qui decideixi i gestioni la teva carrera.

## Perfils

El curs de **Llenguatge de programació Python** està dissenyat per a qualsevol persona interessada a adquirir habilitats de programació com a part del seu desenvolupament professional. Això inclou professionals dels àmbits següents, entre d'altres:

- Biomedicina.
- Disseny.
- Sociologia.
- Economia.
- Educació.
- Administració d'empreses.

## Competències

Aquest curs forma part del catàleg de microcredencials de la UOC i certifica el desenvolupament de les competències professionals següents:

- Programació informàtica.
- Python.
- Pensar de manera analítica.
- Desenvolupar idees creatives.
- Resolució de problemes.

Aquestes competències clau en el mercat de treball han estat definides a partir de la classificació europea de competències, qualificacions i ocupacions (ESCO), per tal de facilitar l'ocupabilitat i la mobilitat laboral, així com el reconeixement entre centres educatius.

## Sortides professionals

Aquest curs és una eina per a qualsevol professional, ja que ofereix la possibilitat d'adaptar-te als canvis del mercat i reinventar-te professionalment.

El llenguatge Python obre portes a diverses oportunitats laborals en l'àmbit tecnològic, incloent-hi, però no limitant-se a:

- Analista de dades.
- Científic de dades.
- Enginyer de dades.
- Enginyer de DevOps.

De la mateixa manera, els professionals dels àmbits del màrqueting digital, analistes financers, recursos humans, recerca, logística, salut i biomedicina poden aprofitar els avantatges de dominar el llenguatge de programació Python.

## Més de 25 anys d'experiència d'e-learning

L'any 1995, la UOC es va convertir en la **primera universitat online del món**. 25 anys després, continuem sent pioners en e-learning.

L'**eLearning Innovation Center** fa evolucionar el model d'aprenentatge per garantir una formació de qualitat, única, connectada i en xarxa.

# Requisits d'accés

## Requisits d'accés

El programa no requereix formalment una formació o titulació específica d'origen.



### Potencia la teva carrera professional

La formació permanent de la UOC t'ofereix programes orientats a l'adquisició dels coneixements exigits als perfils professionals més valorats.

## Coneixements previs

No es requereixen coneixements previs.

## Titulació

L'estudiantat que superi aquest curs obtindrà una microcredencial, una certificació signada electrònicament que acredita l'assoliment de les competències vinculades a la formació que han dut a terme.

Quines característiques té una microcredencial?

- És una certificació en format digital i portable que et permetrà compartir-la fàcilment amb ocupadors, si busques feina, o amb centres de formació, si vols demanar el reconeixement d'aquest curs per continuar-te formant.
- Conté informació detallada i de valor sobre la formació obtinguda, amb l'objectiu de facilitar la seva validació i reconeixement per part de tercers.
- La pots enllaçar fàcilment des del currículum i compartir-la a les xarxes socials, com ara LinkedIn.

A més, aquesta microcredencial et permet obtenir crèdits en els programes de ciència de dades de la UOC, en el cas que vulguis continuar la formació.

Si vols més informació sobre les microcredencials, pots consultar la nostra pàgina [Què són les microcredencials?](#)

# Matrícula i preu

## Procés de matrícula

Aquests són els passos que cal seguir si vols començar uns estudis a la UOC. Si ja heu cursat estudis amb nosaltres i voleu continuar-los, heu d'adreçar-vos a l'espai *Tràmits* del Campus Virtual.

### 1 Omple el formulari de matrícula

Omple el **formulari de matrícula** que trobaràs a totes les pàgines del programa. Després de registrar les teves dades personals, se't proporcionarà un nom d'usuari i triaràs la teva clau d'accés al campus. A continuació accediràs a la secció de les dades econòmiques, on escolliràs la forma de pagament i podràs demanar una factura, si la necessites.

### 2 Rebràs dos missatges

Un cop t'hagis matriculat, rebràs dos missatges a la bústia de correu que hagis indicat. Un primer missatge és la **confirmació de la formalització** de la teva matrícula. En un segon missatge, et recordarem el **nom d'usuari i la clau** que has triat, i que et permetran accedir al **campus virtual**.

A partir de la formalització de la matrícula, disposes de catorze dies per a exercir el teu dret de [desistiment de matrícula](#).

## Quan et pots matricular?

Hi ha dos moments a l'any per a la matrícula dels programes de formació permanent, depenent de l'inici de la docència del programa en qüestió. Consulta el termini de matriculació i l'inici de curs a la pàgina dels estudis que t'interessin cursar.



### Matriculació a partir del **maig**

per als programes que inicien docència al **setembre o octubre**



### Matriculació a partir del **novembre**

per als programes que inicien docència al **febrer o març**

Concepte

Preu

Preu del curs

**360 €**

*El preu d'aquest programa serà el vigent en el moment de formalitzar la matrícula. Subjecte a revisió anual.*

*Consulta l'apartat **Formes de pagament**. En matricular-te, podràs escollir la modalitat que més et convingui.*



**104.500 graduats i graduades**



**90 % d'estudiants que estudien i treballen**



**84 % tornaria a escollir la UOC**

## Formes de pagament per a residents al territori espanyol

### Pagament fraccionat

Per als **nous estudiants** de Formació permanent, la primera quota serà del **10%** de l'import.

Màster de formació permanent: la primera quota s'haurà d'abonar amb TPV, en el moment de formalitzar la matrícula, i la resta en un màxim de 20 quotes mensuals a partir del mes d'inici de docència, per domiciliació bancària. En cas de matricular un màster amb un import superior a 5.000 euros, la primera quota s'haurà d'abonar per domiciliació bancària.

Diploma d'especialització: la primera quota s'haurà d'abonar amb TPV, en el moment de formalitzar la matrícula, i la resta en un màxim de 9 quotes mensuals a partir del mes d'inici de docència, per domiciliació bancària.

Diploma d'expert i curs de postgrau: per a imports superiors a 350 euros la primera quota s'haurà d'abonar amb TPV, en el moment de formalitzar la matrícula, i la resta en un màxim de 4 quotes, per domiciliació bancària.

El pagament fraccionat té un import de 31 euros per gestió.

### Pagament al comptat

El pagament de la matrícula es realitza en una única vegada, mitjançant domiciliació bancària. En triar aquest sistema de pagament, haureu d'introduir les dades bancàries en el formulari de matrícula. El càrrec corresponent a l'import de la matrícula s'efectuarà al mes següent.

En el cas de les especialitzacions el pagament al comptat es realitza mitjançant TPV.

## Formes de finançament per a màster de formació permanent, diploma d'especialització i diploma d'expert

Consulta les condicions de finançament existents:

- BBVA
- CaixaBank
- Préstec Aplazo (Santander)

## Formes de pagament per a residents fora del territori espanyol

### Pagament fraccionat

Per als **nous estudiants** de Formació permanent, la primera quota serà del **10%** de l'import.

Màster de formació permanent: la forma de pagament per poder fraccionar la matrícula és la domiciliació bancària (en cas de disposar d'un compte SEPA) o la domiciliació targeta (en cas de no disposar d'un compte SEPA).

La primera quota s'haurà d'abonar en el moment de formalitzar la matrícula i la resta en un màxim de 20 quotes mensuals a partir del mes d'inici de docència.

Diploma d'especialització: la forma de pagament per poder fraccionar la matrícula és la domiciliació bancària (en cas de disposar d'un compte SEPA) o la domiciliació targeta (en cas de no disposar d'un compte SEPA).

La primera quota s'haurà d'abonar en el moment de formalitzar la matrícula i la resta en un màxim de 9 quotes mensuals a partir del mes d'inici de docència.

Diploma d'expert i curs de postgrau: per a imports superiors a 350 euros la primera quota s'haurà d'abonar amb TPV, en el moment de formalitzar la matrícula, i la resta en un màxim de 4 quotes, per domiciliació bancària (en cas de disposar d'un compte SEPA) o per domiciliació targeta (en cas de no disposar d'un compte SEPA).

Consulta [aquí](#) si la teva entitat bancària disposa de compte SEPA.

El pagament fraccionat té un import de 31 euros per gestió.



## Pagament al comptat

El pagament de la matrícula es realitza en una única vegada, mitjançant domiciliació targeta o transferència bancària.

Si tries el pagament per domiciliació targeta, hauràs d'indicar les dades de la targeta a la qual cal carregar l'import durant el procés de matrícula. Recorda que les targetes acceptades són VISA, Visa Electron i Mastercard (no es pot fer el pagament amb American Express ni Diners Club).

El càrrec corresponent a la matrícula del curs es farà al mes següent. Si es tria pagar els estudis amb targeta, tingueu en compte que s'aplicaran les condicions econòmiques que hagi pactat amb la teva entitat bancària. És important que el límit de la targeta sigui superior a l'import de la matrícula per evitar que els rebuts es retornin.

En cas de disposar d'un compte bancari SEPA es pot realitzar el pagament mitjançant domiciliació bancària. Per triar aquest sistema de pagament, haureu d'introduir les dades bancàries en el formulari de matrícula. El càrrec corresponent a la matrícula del curs s'efectuarà al mes següent.

Si tries el pagament per transferència bancària, el comprovant s'haurà d'enviar escanejat des de l'apartat del Campus: Secretaria / Matriculació / Formes de pagament.

El termini per realitzar el pagament és de deu dies des de la data de formalització i sempre abans del començament de la docència.

Podràs realitzar la transferència amb les dades que apareixen en el full de matrícula:

Banco Santander Central Hispano  
Passeig de Gràcia, 5. 08007 Barcelona. Spain  
Número c/c: 0049-1806-91-2111869374  
Swift Code: BSCH ES MM  
IBAN: ES15-0049-1806-9121-1186-9374

## Formes de pagament per a empreses

Les empreses poden realitzar el pagament únicament mitjançant transferència bancària. No podran realitzar el pagament de manera fraccionada.

Durant el procés de la matrícula es podrà triar la forma de pagament per a empresa al desplegable corresponent.

El comprovant de la transferència s'haurà d'enviar escanejat des de l'apartat del Campus: Secretaria / Matriculació / Formes de pagament.

Aquestes són les dades necessàries per a efectuar la transferència:

Banco Santander Central Hispano  
Passeig de Gràcia, 5. 08007 Barcelona. Spain  
Número c/c: 0049-1806-91-2111869374  
Swift Code: BSCH ES MM  
IBAN: ES15-0049-1806-9121-1186-9374

Important: si l'empresa paga un tant per cent i l'estudiant l'altre tant per cent, la part de l'empresa s'haurà de pagar per transferència bancària i la part de l'estudiant amb la forma de pagament disponible que prefereixi (transferència, domiciliació o targeta de crèdit).

## Descomptes

La UOC ofereix una sèrie de descomptes. Si et pots acollir a un, caldrà que en el moment de fer la matrícula el triïs al desplegable de l'apartat Descomptes. En cas que et puguis acollir a més d'un, hauràs d'escollir el que et sigui més beneficiós.

## Descomptes per a col·lectius

En cas d'aplicar-te un d'aquests descomptes, en el moment de fer la matrícula hauràs d'acreditar la condició de beneficiari presentant la documentació corresponent en el termini de deu dies naturals.

### Família nombrosa

Els estudiants beneficiaris del títol de família nombrosa reconeguda per l'Estat espanyol o per l'organisme competent en la resta de països, tenen dret als següents descomptes, en funció de la categoria:

Famílies nombroses de categoria especial: descompte del 15%.

Famílies nombroses de categoria general: descompte del 7,5%.

### Persones amb discapacitat

Els estudiants amb un grau de discapacitat igual o superior al 33% reconegut per l'Estat espanyol, o el grau equivalent per qualsevol altre país, tenen dret a un descompte del 15%.

### Víctimes d'actes terroristes

Els estudiants (o els seus fills o cònjuges) que hagin estat reconeguts com a víctima d'actes terroristes per l'organisme competent a l'Estat espanyol, o de qualsevol altre país, tenen dret a un descompte del 15%.

### Víctimes de violència masclista a l'àmbit de la parella

Els estudiants (i els seus fills o filles dependents) que hagin estat reconeguts com a víctimes de violència de gènere, per l'organisme competent a l'Estat espanyol, o de qualsevol altre país, tenen dret a un descompte del 15%.

## Descomptes per a Comunitat UOC

### Comunitat UOC: 7% de descompte

Pots obtenir aquest descompte si has fet a la UOC assignatures lliures, cursos d'idiomes, seminaris, cursos de formació a mida (UOC Corporate) o un diploma d'expert. Si estàs estudiant un grau o màster universitari però encara no t'has titulat, també s'aplicarà el descompte de comunitat.

### UOC Alumni: 10% de descompte

Pots obtenir aquest descompte si has obtingut un títol oficial (de grau, llicenciatura, diplomatura, enginyeria o màster universitari) o un màster de formació permanent o diploma d'especialització a la UOC.

### Descomptes per a empreses

Si la teva empresa o organització té un acord amb la UOC, podràs beneficiar-te de descomptes i avantatges a la teva matrícula.

[Consulta les condicions dels descomptes per empreses](#)

### Programa UOC d'acompanyament a l'esportista de competició

L'estudiantat considerat esportista de competició té dret a un descompte sobre l'import de la matrícula.

[Consulta la informació del programa](#)

Si et pots aplicar un d'aquests descomptes i, a més, et matricules durant el període de matriculació anticipada, en primer lloc s'aplicarà el descompte de matriculació anticipada i a l'import resultant s'hi aplicarà l'altre descompte.

### Assegurança de matrícula gratuïta

La UOC ofereix una **assegurança de matrícula per defecte i gratuïta** a l'estudiantat que fa uns estudis de durada mínima d'un semestre i que resideixen a l'Estat espanyol (és a dir, als qui en el DNI o NIE teniu una adreça espanyola).

D'aquesta manera, si amb posterioritat a la formalització de la matrícula us trobeu en una situació prevista per l'assegurança, la Universitat us ajudarà a continuar amb els vostres estudis.

L'assegurança cobreix l'estudiantat de graus, màsters universitaris, diplomes d'expert, diplomes d'especialització i màsters de formació permanent, cursos d'Assignatures per a cursar lliurement i del Centre d'Idiomes Moderns, diplomatures, enginyeries i llicenciatures.

[Consulta l'assegurança gratuïta d'atur o malaltia per continuar estudiant](#)

# UOC

---

Consulteu l'oferta formativa de la UOC [uoc.edu/ca/estudis](https://uoc.edu/ca/estudis)

---

 Universitat Oberta  
de Catalunya

