

Assignatura d'Eng. del programari de components i sistemes distribuïts

Assignatura Online d'Eng. del programari de components i sistemes distribuïts

Inici
18 febr. 2026

Online
100%

Idiomes: Català, Castellà

Preu: 432 €

Solicita informació

Matricula't



Metodologia 100% online



1a. universitat online del món



Acompanyament personalitzat

La UOC, la millor universitat online

Som la universitat online de l'Estat més ben posicionada als principals rànquings de qualitat universitària.



Presentació

Els avenços continus en informàtica i telecomunicacions estan canviant la manera com es desenvolupa el programari. En particular, l'augment incessant de la potència dels ordinadors personals, l'abaratiment dels costos del maquinari i l'aparició de xarxes de dades de cobertura global han fet possible una infraestructura especialment favorable per a l'ús dels sistemes oberts i distribuïts.

Aquests canvis han provocat que els mètodes de disseny i desenvolupament de programari tradicionals siguin insuficients, ja que, més o menys implícitament, assumeixen que l'aplicació s'executarà en un entorn bàsicament centralitzat, i per tant, són incapaces de gestionar de manera natural la complexitat dels requisits d'aquest nou tipus de sistemes. Aquesta assignatura serveix com a introducció als conceptes i mètodes principals en els quals es fonamenta el disseny i el desenvolupament d'aplicacions distribuïdes basades en components.

Continguts

Continguts

- Disseny d'aplicacions distribuïdes
- Arquitectura del programari
- Desenvolupament de programari basat en components
- Introducció a les plataformes distribuïdes
- Java RMI
- Java EE
- SOA

Objectius i competències

1. Entendre els diferents punts de vista que cal considerar en el desenvolupament d'aquest tipus d'aplicacions.
2. Conèixer els diferents estils arquitectònics que hi ha i saber definir l'arquitectura de programari més adequada segons les característiques particulars de cada aplicació.
3. Conèixer la programació orientada a components com a tècnica d'implementació de les arquitectures de programari.
4. Veure com es materialitza (i s'adapta) aquest marc teòric sobre les plataformes tecnològiques actuals, tot posant una atenció especial a Java EE.
5. Conèixer el model d'objectes distribuït de Java basat en RMI com a capa subjacent de comunicació distribuïda de la tecnologia de components Java EE.
6. Conèixer les semblances i les diferències entre les diferents plataformes tecnològiques, amb una atenció especial als serveis web.
7. Entendre que el procés de desenvolupament de programari explicat aquí és útil independentment de la plataforma final que s'utilitzi, ja que totes segueixen els mateixos principis arquitectònics.

Recursos per l'aprenentatge

Els recursos per a l'aprenentatge que ofereix la UOC són digitals i han estat editats per la UOC en multiformat (HTML5, WEB, EPUB, PDF, etc.). Els recursos amb què compta l'assignatura són:

- Mòduls propis sobre teoria de la cultura des de diferents perspectives (filosofia, sociologia, política cultural, economia i tecnologia).
- Selecció de lectures i materials audiovisuals de cadascun dels temes.

Professorat

Col·laboradors

Santiago Caballé Llobet

Requisits d'accés

Requisits previs

Per al seguiment adequat d'aquesta assignatura, és recomanable tenir coneixements bàsics d'enginyeria del programari i d'anàlisi i disseny amb patrons.

Requisits tecnològics

- Ordinador amb arquitectura Intel/AMD de 64 bits, 8 GB mínim de memòria i 40-80 GB d'espai de disc lliures.
- Sistema operatiu: preferiblement Windows 11 (o 10, però caducarà el 2025) i/o GNU/Linux (Ubuntu, Fedora, Debian). Es pot tenir qualsevol dels dos, un com a sistema operatiu principal i l'altre virtualitzat (per exemple, mitjançant VirtualBox).
- Per a ordinadors Apple MacOS amb Apple Silicon (M1/M2), l'estudiantat ha de ser conscient que no podrà fer servir bona part del programari docent. Es recomana disposar d'un ordinador amb un sistema alternatiu.

Titulació

El seguiment i la superació de les assignatures cursades porta a l'obtenció d'un **certificat de la UOC**. Aquest document permetrà la **convalidació** -o reconeixement- amb les assignatures dels estudis universitaris de la UOC sempre que es reuneixin els requisits previs determinats.

La UOC, la millor universitat online

Matrícula i preu

Procés de matrícula

1 Formularis de matrícula

Emplena el formulari de matrícula del curs concret que t'interessa, que trobaràs a la part inferior de la pàgina.

2 Accés al Campus

Campus Virtual

Un cop sol·licitat l'accés, rebràs un nom d'usuari i una contrasenya que et permetran accedir al Campus Virtual, on trobaràs tota la informació i els recursos que et poden ser necessaris.

Tutoria

Un cop al Campus Virtual, tindreu accés al suport permanent de tutoria que us assessorarà i orientarà en l'elecció d'assignatures, d'acord amb el bagatge acadèmic previ que teniu, els vostres interessos i el temps de què disposeu.

Espai de tràmits

El Campus Virtual disposa d'un espai de tràmits on podreu consultar i gestionar totes les qüestions de caràcter acadèmic, com ara matricular-vos, consultar les formes de pagament i descomptes disponibles, demanar una beca o convalidar els estudis anteriors.

Quan et pots matricular?

A la UOC et pots matricular en dos moments diferents de l'any. Trieu l'opció que millor s'adapti a les vostres necessitats. Consulta el termini de matriculació i l'inici de curs a la pàgina dels estudis que t'interessin cursar.



Matriculació a partir de l'**abril**

per començar el curs al **setembre** o **octubre**



Matriculació a partir de l'**octubre**

per començar el curs al **febrer** o **març**

Concepte

Preu

Preu del curs

432 €

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



122.750 graduats i graduades



89 % d'estudiants que estudien i treballen



79 % tornaria a escollir la UOC

Formes de pagament

El pagament dels cursos es fa amb targeta.

1. TPVV: pagament amb una targeta de crèdit o de dèbit de qualsevol entitat financera, mitjançant el TPVV (terminal de punt de venda virtual) de «la Caixa».

[Informació sobre el desistiment de matrícula](#)

Descomptes

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

Descomptes per a col·lectius

Família nombrosa

L'estudiantat beneficiari del títol de família nombrosa reconegut per la resta de països té dret als descomptes següents, en funció de la categoria:

- Famílies nombroses de categoria especial: descompte del 15% sobre els preus dels recursos per a l'aprenentatge i els serveis de suport a l'aprenentatge.
- Famílies nombroses de categoria general: descompte del 7,5% sobre els preus dels recursos per a l'aprenentatge i els serveis de suport a l'aprenentatge.

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 en 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 víctima de violència de gènere, per l'organisme competent en l'Estat espanyol, o de qualsevol altre país, tenen dret a un **descompte del 15%**.

Comunitat UOC

- **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 o postgrau propi 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](#)

UOC

Consulteu l'oferta formativa de la UOC uoc.edu/ca/estudis

UOC Universitat Oberta
de Catalunya

