

Assignatura de Disseny de xarxes de computadors

Assignatura Online de Disseny de xarxes de computadors

Inici

19 febr. 2025

Online

100%

Idiomes: Català, Castellà

Preu: 420 €

[Matricula't](#)

[Sol·licita informació](#)



Metodologia 100% online



1a. universitat online del món



Acompanyament personalitzat

Presentació

Aquesta assignatura està orientada a introduir els enginyers informàtics en les tecnologies principals en què es basen les xarxes d'àrea estesa i d'accés remot que ens ofereixen actualment els operadors de telecomunicacions.

Aquests coneixements ens han de permetre dissenyar i configurar de manera eficient i correcta qualsevol xarxa de dades. Per a assolir aquests objectius es combinen activitats teòriques amb activitats pràctiques en què es dissenyen diferents tipus de xarxes.

Entre les millors **GWUR** > universitats

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

Continguts

Continguts

- Introducció
- Tendències en xarxes LAN
- Xarxa digital de serveis integrats
- Frame Relay
- ATM
- ADSL

Objectius i competències

Els objectius de l'assignatura són:

1. Tractar amb profunditat conceptes avançats per a la interconnexió de xarxes LAN i WAN i analitzar diferents tecnologies fonamentals per a la interconnexió de xarxes.
2. Treballar casos pràctics i exemples de cada tecnologia.
3. Aprendre a realitzar el disseny de xarxes utilitzant els conceptes avançats estudiats en els diferents mòduls.
4. Conèixer les tendències actuals en xarxes, parant atenció a les xarxes d'alta velocitat i les millores introduïdes a les xarxes Ethernet.
5. Comprendre la utilitat i l'aplicació de les xarxes d'àrea local virtuals i les tècniques de traducció d'adreces i de balanceig de càrrega.
6. Analitzar les característiques principals de la xarxa digital de serveis integrats (XDSI) i entendre'n el funcionament.
7. Estudiar la tecnologia Frame Relay, i analitzar-ne els serveis, els estàndards, els components i el funcionament.
8. Entendre el mode de transferència asíncrona (ATM), i les diferències amb la tecnologia Frame Relay.
9. Comprendre el funcionament i les utilitats de les tecnologies ADSL i MPLS.
10. Treballar casos pràctics que englobin les tecnologies i els conceptes estudiats a l'assignatura. Aplicar els conceptes apresos i dissenyar una xarxa segons els diferents requeriments demanats per al bon funcionament d'aquesta xarxa.

Les competències de l'assignatura són:

1. Capacitat per a analitzar l'arquitectura i l'organització dels sistemes i aplicacions informàtics en xarxa.
2. Coneixement de les tecnologies de comunicacions actuals i emergents i aptesa per a saber-les aplicar convenientment per a dissenyar i desenvolupar solucions basades en sistemes i tecnologies de la informació.
3. Capacitat per a administrar i gestionar els sistemes operatius i les comunicacions d'una xarxa d'ordinadors.
4. Aptitud per a proposar i avaluar diferents alternatives tecnològiques per a resoldre un problema concret.

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

Josep Prieto Blázquez

Requisits d'accés

Requisits previs

Per al seguiment adequat d'aquesta assignatura, és recomanable tenir coneixements bàsics de xarxes i aplicacions Internet i d'administració de xarxes i sistemes operatius.

Requisits tècnics

Per al seguiment d'aquesta assignatura és necessari disposar d'un ordinador de sobretaula o portàtil amb connexió a internet (per banda ampla, ADSL o cable) i un monitor amb una resolució mínima de 1.024 x 768 píxels. Per a poder consultar alguns materials també pot ser necessari un lector de DVD.

És recomanable que la CPU (sigui d'un ordinador de sobretaula o d'un portàtil) tingui com a mínim 2 GB de memòria RAM i 2 GHz de velocitat de processador.

És necessari un sistema operatiu Windows XP (o superior), Mac OS o Linux*. També es necessita tenir instal·lat un dels navegadors següents: Internet Explorer 9.0 (o superior), [Mozilla Firefox](#) o [Chrome](#).

* A causa de la gran varietat de distribucions que hi ha, no especificuem totes les versions possibles.

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.

Més de 30 anys d'experiència d'e-learning

L'any 1995, la UOC es va convertir en la **primera universitat online del món**. 30 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.

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

420 €

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



104.500 graduats i graduades



90 % d'estudiants que estudien i treballen



84 % 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

