

**122040064 - Bàtxelor en informàtica (presencial i virtual) (2026)****0064009 - Xarxes de computadors*****Dades generals*****Codi:** 0064009**Tipus:** OB**Semestre:** 3**Crèdits:** 10.0**Llengua
d'impartició:** Català**Llengua de suport:** Català***Informació*****Presentació del mòdul:**

Aquest mòdul és el punt d'entrada a l'àmbit de les xarxes de computadors, el principal objectiu és capacitar l'estudiant per comprendre, configurar i analitzar xarxes de computadors, alhora que desenvolupa la capacitat de comunicar-se en anglès en contextos acadèmics i tecnològics.

El mòdul introdueix els conceptes fonamentals de les xarxes de computadors, des de l'arquitectura en capes fins al funcionament dels protocols i serveis més habituals. L'estudiant adquireix una visió clara de com es transmet la informació en una xarxa, com s'organitzen les adreces i les rutes, i quins dispositius intervenen en la comunicació entre sistemes. També es treballen els mecanismes de control d'errors, la gestió del transport i la configuració inicial dels serveis de xarxa, així com una primera aproximació als riscos i mesures de ciberseguretat associats a la interconnexió de sistemes.

Per altra banda, per tal d'adquirir un domini en llengua anglesa per al seguiment dels mòduls següents, i també per a la pràctica professional, es treballa de manera integrada la comprensió i producció, tan oral com escrita, per tal de consolidar el nivell B2.

Metodologia:

Els mètodes d'ensenyament combinen un enfocament teòric amb un enfocament

orientat a la pràctica per tal de guiar i dotar a l'estudiant amb les competències necessàries per al desenvolupament de les diferents activitats del mòdul i, més concretament, cap a la resolució del repte.

L'aplicació d'aquesta metodologia requereix una col·laboració permanent entre el professorat i l'estudiant. En conseqüència, cada setmana, aquest mòdul té associades en el calendari del curs 6 sessions lectives presencials que es destinen als seminaris i, d'altra banda, 1 sessió de treball guiat.

De forma alternativa, per als estudiants que segueixen la seva formació en modalitat no presencial i, complementària per als estudiants presencials, es realitzarà el seguiment dels seminaris i de les sessions de treball guiat a través del campus virtual i de les consultes i tutories en línia. A més, els estudiants que segueixen la modalitat no presencial tenen la possibilitat d'assistir a les sessions presencials, destinades als seminaris o al treball guiat, que considerin oportunes.

En les sessions destinades als seminaris, el professorat facilita als estudiants els continguts i les eines necessàries per desenvolupar les activitats i el repte del mòdul.

En les sessions de treball guiat, el professorat tutor orienta i realitza el seguiment dels estudiants en el desenvolupament del repte.

A més, cal afegir, el treball personal que, tot i estar present durant tot el semestre, s'intensifica en les darreres setmanes per a la resolució final del repte del mòdul.

Avaluació continuada:

L'estudiant pot escollir avaluar els resultats d'aprenentatge mitjançant els treballs virtuals i els controls presencials repartits al llarg del semestre o a partir dels treballs virtuals i d'un control presencial únic que es realitza al final de la fase lectiva.

Les diferents activitats d'avaluació continuada (treballs virtuals i control/s presencial/s) són fixades pel professorat i estaran disponibles en el calendari dels seminaris.

Les dates relacionades amb el lliurament i presentació del repte s'informaran a l'aula del repte del mòdul.

Consulteu el pla docent de cada seminari i l'aula del repte.

Avaluació final:

L'estudiant que no hagi superat o realitzat l'avaluació continuada haurà de presentar-se a l'examen final presencial del seminari.

Les diferents activitats d'avaluació final (treballs virtuals i examen final) són fixades pel professorat i estaran disponibles en el calendari dels seminaris.

Les dates relacionades amb el lliurament i presentació i del repte s'informaran a l'aula del repte del mòdul.

Consulteu el pla docent de cada seminari i l'aula del repte.

Bibliografia bàsica:

Cada seminari detallarà la bibliografia bàsica.

Bibliografia complementària:

Cada seminari detallarà la bibliografia complementària.

Observacions:

El mòdul té associats uns resultats d'aprenentatge que es troben descrits en el seu pla docent. Aquests resultats d'aprenentatge són avaluats utilitzant una escala numèrica de 0 a 10 (per dècimes).

Per superar el mòdul és necessari que la qualificació de tots els resultats d'aprenentatge associats sigui superior o igual a 5.

La qualificació final del mòdul s'obté a partir de la mitjana aritmètica de les qualificacions dels resultats d'aprenentatge.

A més, els resultats d'aprenentatge del mòdul, cadascun en el seu nivell competencial, contribueixen a l'avaluació de les competències específiques i transversals que l'estudiant tindrà en acabar els estudis.

Competències / Resultats d'aprenentatge específics (3)

	Codi - Competències (C) / Resultat d'aprenentatge específic (RA)	Nivell
C	BInfo26-E005 - Administrar sistemes d'informació, serveis i aplicacions informàtiques.	
RA	BInfo26-E005-02 - Administrar les infraestructures i serveis de xarxa per la interconnexió i seguretat dels sistemes d'informació.	2
C	BInfo26-E008 - Configurar sistemes operatius i xarxes d'ordinadors.	
RA	BInfo26-E008-02 - Configurar xarxes d'ordinadors, establint la connectivitat bàsica, la segmentació i els serveis essencials necessaris per al funcionament dels sistemes.	2
C	BInfo26-E012 - Aplicar els principis fonamentals i les tècniques bàsiques de la ciberseguretat.	
RA	BInfo26-E012-01 - Identificar riscos i mesures elementals de protecció en la comunicació de xarxa, establint la base per a la configuració d'aplicacions segures.	1

Competències / Resultats d'aprenentatge transversals (2)

	Codi - Competències (C) / Resultat d'aprenentatge transversal (RA)	Àrea	Nivell
C	BInfo26-T001 - Dominar la comunicació en diferents llengües per expressar i entendre missatges en diferents contextos i situacions personals, socials i professionals.	Comunicació	
RA	BInfo26-T001-02 - Demostrar habilitats de comprensió i producció escrites en llengua anglesa (nivell B2).		2

RA BInfo26-T001-03 - Demostrar habilitats de comprensió i producció orals en llengua anglesa (nivell B2).

2

Continguts (2)

1. Seminari: Fonaments de xarxes
2. Seminari: Anglès