

**122040053 - Bàtxelor en Informàtica (presencial i virtual) (2020)****0053005 - Disseny i programació d'aplicacions informàtiques*****Dades generals*****Codi:** 0053005**Tipus:** OB**Semestre:** 3**Crèdits:** 15.0**Llengua
d'impartició:** Català**Llengua de suport:** Català***Professorat******Professorat responsable***

Alcon Beltran, Alfredo (Titulació: Enginyer en telecomunicaciones i Master en Ciberseguretat; Àrea de coneixement: Ciències tecnològiques)

Pellicer Bullich, Montserrat (Titulació: Llicenciatura en Ciències (Informàtica); Àrea de coneixement: Ciències tecnològiques)

Rueda Garcia, Ana (Titulació: Llicenciatura en ADE (Universitat Ramon Llull); Àrea de coneixement: Ciències econòmiques)

Informació**Presentació del mòdul:**

Aquest mòdul és el punt d'entrada a la programació orientada a objecte. És necessari haver adquirit les bases algorísmiques i de programació explicades en el mòdul de Fonaments de l'algorísmica i de la programació. També ajuda haver consolidat els hàbits algorísmics i les tècniques del mòdul de Paradigmes de la programació i bases de dades.

La programació orientada a objecte i, més en general, la metodologia orientada a objecte i les tecnologies actuals relacionades amb la construcció d'aplicacions web

estan presents en el disseny i programació d'un cas o repte molt proper a un entorn real. El procés inclou criteris per al disseny gràfic i interacció de l'usuari, a més, de la definició de proves i tota la depuració del programari.

Per tal de complementar el mòdul, s'hi introdueixen les eines de gestió empresarial principals. Més concretament, es presenten els documents i les anàlisis comptables més utilitzades, s'estudien les diferents alternatives de finançament i s'avalua la viabilitat de les possibles inversions.

Metodologia:

El mòdul està basat en una metodologia on es diferencia dos tipus d'aprenentatge que es complementen entre si. El primer està relacionat amb l'adquisició de coneixements i, el segon, amb la seva aplicació.

Aquesta metodologia combina 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, 2 sessions de treball guiat.

De forma alternativa, pels estudiants que segueixen la seva formació en modalitat virtual i, complementària pels 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 virtual 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 està present durant tot el semestre, s'intensifica en les darreres setmanes per a la resolució de l'activitat final i, sobretot, del repte del mòdul.

Avaluació continuada:

Les diferents activitats d'avaluació, entre elles el repte, són fixades pel professorat i estaran disponibles en el calendari dels seminaris i del repte.

Consulteu l'apartat d'observacions.

Avaluació final:

Els estudiants que no hagin seguit o que no hagin superat l'avaluació continuada tindran la possibilitat de recuperar els seminaris pendents i el repte durant el període de recuperació previst d'acord amb el calendari del mòdul.

Consulteu l'apartat d'observacions.

Bibliografia bàsica:

Cada seminari detallarà la bibliografia bàsica.

Bibliografia complementària:

Cada seminari detallarà la bibliografia complementària.

Observacions:

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 aquests resultats d'aprenentatge sigui superior o igual a 3 i que el valor de la mitjana aritmètica de les seves qualificacions sigui superior o igual a 5.

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 (9)

	Codi - Competències (C) / Resultat d'aprenentatge específic (RA)	Nivell
C	BlInfo-E001 - Desenvolupar i coordinar aplicacions informàtiques: anàlisi, especificacions, desenvolupament, integració i implementació.	
RA	BlInfo-E001-10 - Identifica i defineix els conceptes d'orientació a objectes.	2
RA	BlInfo-E001-11 - Dissenya les classes i les relacions d'un cas donat.	2
RA	BlInfo-E001-12 - Planteja i desenvolupa aplicacions en una metodologia orientada a objecte per a resoldre un problema concret.	2
RA	BlInfo-E001-13 - Identifica els diferents conceptes d'IHO, disseny gràfic i tecnologies existents que intervenen en la definició d'interfícies gràfiques.	2
RA	BlInfo-E001-14 - Construeix aplicacions en entorn Web aplicant les tecnologies actuals.	3
C	BlInfo-E002 - Elaborar jocs de tests i avaluar la qualitat de la solució.	
RA	BlInfo-E002-01 - Avalua una aplicació Web senzilla basant-se en els estàndards de qualitat de la W3C.	2
C	BlInfo-E009 - Donar suport a la presa de decisions en un entorn empresarial.	
RA	BlInfo-E009-04 - Comprèn la informació que proporcionen els documents comptables principals.	2
RA	BlInfo-E009-05 - Aplica les eines comptables i financeres en la presa de decisions.	2
RA	BlInfo-E009-06 - Analitza la informació financera necessària per a la presa de decisions.	3

Competències / Resultats d'aprenentatge transversals (3)

	Codi - Competències (C) / Resultat d'aprenentatge transversal (RA)	Àrea	Nivell
--	--	------	--------

C	BInfo-T004 - Competència de gestió de la informació, cosa que implica saber adquirir capacitats de cerca, discriminació, gestió i ús de la informació de manera autònoma en un entorn professional.	Gestió del coneixement i autonomia en el treball	
RA	BInfo-T004-03 - Amplia la cerca a altres fonts d'informació.		2
C	BInfo-T007 - Tenir consciència de les repercussions econòmiques i jurídiques de les activitats professionals.	Emprenedoria i treball en equip	
RA	BInfo-T007-02 - Integra les dimensions socioeconòmiques, culturals i naturals del país en els treballs i projectes realitzats.		2
C	BInfo-T011 - Compromís amb la cultura de la democràcia i els Objectius de Desenvolupament Sostenible.	Responsabilitat personal	
RA	BInfo-T011-01 - Coneix els objectius del desenvolupament sostenible.		1

Continguts (16)

1. Seminari: Disseny i programació orientats a objectes. [\(Més informació\)](#)

- 1.1. Introducció.
- 1.2. Conceptes bàsics d'orientació a objectes.
- 1.3. Herència i polimorfisme.
- 1.4. Modelització de classes en UML.
- 1.5. Un procés simplificat.
- 1.6. El llenguatge Java.

2. Seminari: Tecnologies aplicades. [\(Més informació\)](#)

- 2.1. Interacció home màquina i disseny gràfic per la Web.
- 2.2. Disseny i tecnologies Web.
- 2.3. Tecnologies de servidor.
- 2.4. Complementos i nous entorns.
- 2.5. Proves i depuració.

3. Seminari: Gestió d'empresa. [\(Més informació\)](#)

- 3.1. Introducció a la comptabilitat.
- 3.2. Introducció a les finances.