

Titulació	Tipus	Curs
2500003 Empresa i Tecnologia	OT	4

Professor/a de contacte

Nom: Maria Gloria Estape Dubreuil

Correu electrònic: gloria.estape@uab.cat

Equip docent

Jaume Subiras Pugibet

(Extern) (Jaume.Subiras@uab.cat)

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

Formalment no hi ha prerequisits específics establerts per a aquesta assignatura. No obstant, s'aconsella seguir-la un cop superades la major part de les assignatures dels primers tres cursos del grau, ja que forma part de les optatives que poden conduir a una menció al quart curs, i per tant el seu contingut es relaciona directament amb la darrera etapa formativa del grau d'Empresa i Tecnologia. En particular convindria haver superat l'assignatura Projectes d'Innovació Tecnològica, troncal del segon semestre del tercer curs.

Objectius

Els projectes de desenvolupament de programari corporatiu no són projectes aïllats. Estan inscrits en entorns empresarials rics, canviants i competitius. Molts vegades formen part del nucli de gestió o negoci de l'empresa, impactant cada vegada més en els ingressos que percep.

El procés de creació de programari corporatiu és complex i requereix una àmplia base d'habilitats i coneixements per tal d'analitzar, dissenyar, programar, provar i implementar, i essencialment, posar-lo en marxa amb èxit. La gestió psicològica i també econòmica són fonamentals.

L'objectiu d'aquesta assignatura és doncs conèixer els projectes de desenvolupament de programari corporatiu, la seva gestió i el procés d'implementació per tal de portar-los a terme amb èxit.

El procés de creació de programari corporatiu no es basa només en la teoria del cicle de vida, sinó també en una correcta gestió de proveïdors i contractes. En el curs s'inclouen les metodologies més destacables per tal

de desenvolupar software corporatiu. Però el focus essencial del curs es posa als aspectes de negoci del desenvolupament del software corporatiu, amb una especial atenció al pla de sistemes d'informació on aquest s'inscriu i la gestió dels equips en els entorns de desenvolupament i implementació, sense oblidar mai el context empresarial del mateix.

En finalitzar el curs els estudiants hauran de ser capaços d'analitzar els aspectes fonamentals d'un projecte de desenvolupament de programari corporatiu, tenint en compte els actors (stakeholders), els processos implicats i els objectius del projecte. També hauran de poder definir-ne correctament l'abast, fer-ne l'anàlisi de risc i preparar la documentació per a una bona licitació. Així mateix, hauran adquirit les nocions bàsiques per a poder gestionar proveïdors i subcontractacions.

Competències

- Actuar en l'àmbit de coneixement propi avaluant les desigualtats per raó de sexe/gènere.
- Aplicar de manera efectiva tècniques i metodologies d'anàlisi i disseny de sistemes d'informació a la determinació dels requisits específics d'una organització i a la traducció d'aquests en una solució informàtica, comprenent les dificultats i la idoneïtat de la implementació.
- Demostrar creativitat i iniciativa.
- Desenvolupar de manera efectiva les tècniques i les metodologies d'anàlisi i disseny de sistemes d'informació en l'entorn empresarial.
- Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.

Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar de manera efectiva tècniques i metodologies d'anàlisi i disseny de sistemes d'informació a la determinació dels requisits específics d'una organització i a la traducció d'aquests en una solució informàtica, comprenent les dificultats i la idoneïtat de la implementació.
2. Aplicar les metodologies d'anàlisi de sistemes d'informació a la determinació dels requisits específics d'una organització i al seu disseny efectiu.
3. Comunicar fent un ús no sexista del llenguatge.
4. Demostrar creativitat i iniciativa.
5. Proposar projectes i accions que incorporin la perspectiva de gènere.
6. Ser capaç de buscar i analitzar informació provinent de fonts diverses.
7. Utilitzar els mitjans tècnics més efectius i al dia en la comunicació oral i escrita.

Continguts

L'assignatura es desenvoluparà al voltant de sis temes, tal i com es detalla a continuació. A les sessions d'activitat dirigida del curs s'indicaran els materials que es requeriran o recomanaran per cada apartat en concret.

Tema 1. Desenvolupament de Sistemes d'Informació a les Organitzacions

El tema serveix per donar una aproximació a les particularitats dels SI a l'entorn empresarial. Es plantegen un conjunt d'aspectes generals que s'utilitzaran per iniciar l'assignatura i delimitar les particularitats i complexitat de la temàtica tractada. Es desenvoluparan punts com: Desenvolupament d'un Pla de Sistemes d'Informació, Riscos en la implantació de les TIC, disjuntives entre comprar una solució tecnològica o desenvolupar-la a mida i aspectes d'externalització de serveis.

Tema 2. Cicle de Vida del Desenvolupament de Sistemes d'Informació

Aquest tema s'adreça a introduir les metodologies de desenvolupament d'aplicatius informàtics. L'objectiu és conèixer i comprendre totes les tasques que es realitzen entre la conceptualització d'una necessitat de negoci a cobrir per un programa informàtic, i fins que aquest està en marxa i donant servei als usuaris. Donada l'orientació del curs, els aspectes en els que s'incidirà més són la Definició de Requisits i l'Anàlisi Funcional, altres fases s'enunciaran i comentaran més superficialment.

Tema 3. Gestió de Projectes TIC

En continuïtat amb l'assignatura precedent de tercer curs, Projectes d'Innovació Tecnològica, s'analitzaran i treballaran les particularitats de la gestió de projectes en tecnologies de la informació. El desenvolupament d'un programari és una tasca d'enginyeria i a part d'aplicar les tecnologies treballades al tema anterior, cal establir una metodologia de gestió de projectes. Es tractaran temes com: organització i rols de l'equip, gestió de riscos, oficines de gestió de projecte. Així mateix es tractaran aspectes a considerar en la licitació de projectes TIC.

Tema 4. Models de Gestió de Qualitat en el Desenvolupament de Programari.

Tant important com el lliurament del projecte en els terminis adequats ho és la qualitat del producte lliurat. Es treballaran diferents models com ISO, CMMI, entre altres. Així mateix també es tractaran aspectes de seguretat en el desenvolupament i implantació de programari.

Tema 5. Metodologies incrementals de desenvolupament de sistemes: Agile

En aquest tema es presentaran diferents models de desenvolupament que s'orienten a disminuir els terminis en el lliurament de productes de programari, com Agile, SCRUM i d'altres. S'estudien en profunditat els principis de la metodologia Scrum i els seus avantatges i inconvenients.

Tema 6. Gestió de serveis: ITIL

Un cop els projectes passen a entorns productius cal fer-ne el manteniment i buscar models que ens permetin gestionar incidències eficaçment. Es presenta ITIL com a metodologia majoritària de gestió dels departaments de producció i s'estudien els diferents serveis en la seva versió 4.0

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes magistrals	25	1	2, 1
Desenvolupament de casos	20	0,8	2, 1
Tipus: Supervisades			
Capacitar els estudiants d'eines i agilitat en la realització de presentacions eficaces	2	0,08	7
Tutories i consultes sobre els treballs	14	0,56	2, 1
Tipus: Autònomes			
Lectura i estudi de casos	48	1,92	2, 1, 5
Preparació casos, treball en grup i presentacions	38	1,52	2, 3, 1, 6, 7

L'aprenentatge es basarà en classes magistrals, el desenvolupament de casos i en la confecció de diferents treballs en grup durant el curs.

Durant les sessions presencials s'utilitzarà de manera habitual el mètode del cas com a eina docent, comptant amb la participació dels alumnes, a partir de la lectura prèvia del cas.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
A. Exercicis d'aprenentatge	10%	0	0	2, 1
B. Realització de casos pràctics, proves individuals i treballs en grup	50%	0	0	2, 3, 4, 1, 5, 6, 7
C. Prova final	40%	3	0,12	2, 1

L'avaluació tindrà en compte els següents ítems:

- Qüestionaris temàtics basats en la matèria impartida.
- Exercici(s) d'aprenentatge basat en problemes, treball en equip i presentació a classe dels resultats.
- Resolució de proves individuals i casos pràctics i exercicis en grup, més una valoració subjectiva per part del professor basada en la participació i implicació percebuda a l'assignatura al llarg del curs.
- Prova escrita final sobre conceptes i aspectes tractats al llarg del curs

Criteris d'avaluació

Cada un dels ítems d'avaluació té un pes diferent a la nota final de l'assignatura. Valorant cada ítem entre 0 i 10, la qualificació final de l'assignatura s'obté del càlcul següent:

$$N = 50\% (\text{treball efectuat durant el curs}) + 40\% (\text{prova final}) + 10\% (\text{qüestionaris})$$

Per tal de poder efectuar aquest càlcul és imprescindible obtenir una qualificació mínima de 4 punts sobre 10 en cadascun dels tres ítems. I, naturalment, per poder considerar l'assignatura superada cal que la suma final sigui com a mínim de 5 punts dels 10 que s'assignen en total.

Les qualificacions obtingudes dels treballs realitzats durant el curs sempre seran a nivell individual, i no necessàriament hauran de coincidir amb la obtinguda pel treball en sí, ja que es tindran en compte aspectes individuals com la participació en la resolució i la defensa dels mateixos.

ATENCIÓ:

1. Un/a estudiant que realitzi activitats en almenys dues de les tres components de l'avaluació continuada no podrà ser considerat/da com a "NO avaluable".

2. Aquesta assignatura NO preveu el sistema d'avaluació única.

Calendari d'activitats d'avaluació

Les dates de les diferents activitats d'avaluació (exercicis, lliurament de treballs, ...) s'anunciaran amb suficient antelació durant el semestre.

La data de la prova final de l'assignatura està programada en el calendari d'exàmens de la Facultat.

"La programació de les proves d'avaluació no es podrà modificar, tret que hi hagi un motiu excepcional i degudament justificat pel qual no es pugui realitzar un acte d'avaluació. En aquest cas, les persones responsables de les titulacions, prèvia consulta al professorat i a l'estudiantat afectat, proposaran una nova programació dins del període lectiu corresponent." **Apartat 1 de l'Article 115. Calendari de les activitats d'avaluació (Normativa Acadèmica UAB)**

Els i les estudiants de la Facultat d'Economia i Empresa que, d'acord amb el paràgraf anterior, necessitin canviar una data d'avaluació han de presentar la petició omplint el document Sol·licitud reprogramació prova que trobaran a https://eformularis.uab.cat/group/deganat_feie/reprogramacio-proves

Procediment de revisió de les qualificacions

Coincidint amb l'examen final s'anunciarà el dia i el mitjà en que es publicaran les qualificacions finals. De la mateixa manera s'informarà del procediment, lloc, data i hora de la revisió de les mateixes d'acord amb la normativa de la Universitat.

Procés de Recuperació

"Per participar al procés de recuperació l'alumnat ha d'haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats que representi un mínim de dues tercers parts de la qualificació total de l'assignatura o mòdul." **Apartat 3 de l'Article 112 ter. La recuperació (Normativa Acadèmica UAB).** Els i les estudiants han haver obtingut una qualificació mitjana de l'assignatura entre 3,5 i 4,9.

La data d'aquesta prova està programada en el calendari d'exàmens de la Facultat. L'estudiant que es presenti i la superi aprovarà l'assignatura amb una nota de 5. En cas contrari mantindrà la mateixa nota.

Irregularitats en actes d'avaluació

Sense perjudici d'altres mesures disciplinàries que s'estimin oportunes, i d'acord amb la normativa acadèmica vigent, *"en cas que l'estudiant realitzi qualsevol irregularitat que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació d'un acte d'avaluació, es qualificarà amb 0 aquest acte d'avaluació, amb independència del procés disciplinari que s'hi pugui instruir. En cas que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura serà 0"*. **Apartat 10 de l'Article 116. Resultats de l'avaluació. (Normativa Acadèmica UAB)**

Bibliografia

Álvarez García, A., de las Heras del Dedo, R. & Lasa Gómez, C. (2011). *Métodos Ágiles y Scrum*. Anaya Multimedia

Lutchen, M.D. (2005). *Dirigir las TI como un negocio*. McGraw-Hill

Phillips, J. (2010). *IT Project Management: On Track from Start to Finish*. McGraw-Hill

Pressman, R. (2010). *Ingeniería del software (7ª ed.)*. McGraw-Hill

Stephens, R. (2015). *Beginning Software Engineering*. Wiley

(2017). *La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. Project Management Institute.

<https://ebookcentral-proquest-com.ares.uab.cat/lib/uab/detail.action?pq-origsite=primo&docID=5185018>.

(2019). *ITIL 4 edition*. AXELOS Limited

Al web de l'assignatura al campus virtual s'hi afegirà material complementari a criteri del professorat de l'assignatura. Aquest mateix espai virtual serà el referent en la publicació de material de treball per al desenvolupament del curs.

Programari

No es preveu la utilització de cap programari específic.

Llista d'idiomes

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(PLAB) Pràctiques de laboratori	201	Català	segon quadrimestre	tarda
(TE) Teoria	20	Català	segon quadrimestre	tarda