

**Gestió i Administració de les Tecnologies de la Informació**

Codi: 102160  
Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2501232 Empresa i Tecnologia	OT	4	2

**Professor/a de contacte**

Nom: Xavier Verge Mestre  
Correu electrònic: xavier.verge@uab.cat

**Utilització d'idiomes a l'assignatura**

Llengua vehicular majoritària: català (cat)  
Grup íntegre en anglès: No  
Grup íntegre en català: No  
Grup íntegre en espanyol: No

**Altres indicacions sobre les llengües**

Català o espanyol indistintament. Materials majoritàriament en espanyol i anglès.

**Prerequisits**

No hi han prerequisits

**Objectius**

Objectius

- Liderar processos de canvi en la gestió i provisió de serveis a la societat.
- Emprendre idees i solucions per Empreses que siguin generadores de propostes eficients en la manera de proveir els serveis.
- Posar el client com element central dels processos.
- Visualitzar les organitzacions incorporant estratègies digitals.
- Conèixer les estratègies i marcs de referència en la gestió del servei de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions, i tenir la base suficient com per poder donar suport a la implementació d'una estratègia de servei en empreses i altres organitzacions.

Vectors Clau que hem de dominar

- Fomentar l'activitat emprenedora
- Entendre la innovació com una filosofia de vida
- Aprofundir en el coneixement i l'ús apropiat de les eines digitals
- Posar el focus en la qualitat del servei i l'atenció al client
- Impulsar el talent i potenciar el treball en equip de les persones talentoses
- Ser capaç de liderar implementacions tecnològiques digitals en els negocis
- Modular estructures de pensament que siguin flexibles i ràpides per adaptar-se als canvis
- Cercar nous camins per proveir solucions ràpides a problemes inesperats

## Competències

- Comunicar amb experts d'altres camps i no experts.
- Demostrar capacitat de planificació en funció d'objectius i recursos disponibles.
- Demostrar motivació per la qualitat en els objectius i en el desenvolupament del treball.
- Demostrar que es coneixen els sistemes d'informació empresarial, prenent en consideració les seves tres dimensions específiques (informacional, tecnològica i organitzativa) i ser actius en l'especificació, el disseny i la implementació d'aquests sistemes.
- Proposar i dirigir la implementació de sistemes d'informació atenent a requisits de qualitat, sostenibilitat i seguretat, que ajudin a alinear-los amb els objectius de l'organització.
- 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. Comunicar amb experts d'altres camps i no experts.
2. Demostrar capacitat de planificació en funció d'objectius i recursos disponibles.
3. Demostrar motivació per la qualitat en els objectius i en el desenvolupament del treball.
4. Desenvolupar el pensament i raonament crític.
5. Detallar els processos de planificació de la infraestructura tecnològica i els sistemes d'informació d'organitzacions poc complexes.
6. Elaborar propostes coherents relatives a tecnologies de la informació que estiguin d'acord amb el pla estratègic d'una organització i el desenvolupin.
7. Proposar i dirigir la implementació de sistemes d'informació atenent a requisits de qualitat, sostenibilitat i seguretat, que ajudin a alinear-los amb els objectius de l'organització.
8. Ser capaç de buscar i analitzar informació provinent de fonts diverses.

## Continguts

### 1. El CIO como encarregat de la Gestió i Administració de les TIC

- El CIO i la mentalitat emprenedora. Evolució del rol del CIO
- Importància del talent femení i la seva incorporació a tasques directives
- Emprendre en mercats globals. Comerç internacional
- Sistemes d'organització empresarial

### 2. Devops

- Devops com a filosofia
- Metodologies àgils versus tradicionals
- Eines d'automatització
- Eines d'integració continua
- Eines de desplegament

### 3. Gestió interna del servei de SI

- Marcs de referència en la qualitat de la gestió del servei: ITIL, MOF y CMMI-Svc
- Processos i gestió del servei
- Estratègia del servei
- Disseny del servei
- Transició del servei
- Operació del servei

### 4. El CIO i la Transformació Digital

- Legacy systems. Sistemes corporatius i noves necessitats digitals. Bimodal IT
- Disrupció digital i canvis de comportament dels usuaris

- Negocis a internet. Economia col·laborativa. Economia circular
- Models de negoci. Impacte transversal a tots els sectors
- Models d'èxit de empreses que ho han aplicat
- Riscos i dependències de la transformació digital. Ciberseguretat i privacitat

#### 5. Liderar la tecnologia del negoci

- Tecnologies emergents i impacte en el negoci
- computació quàntica
- Blockchain

#### 6. 5G. Oportunitats de nous negocis i serveis

- Què és el 5G? Evolució històrica
- La tecnologia 5G. Importància del seu desplegament
- Impacte del 5G als negocis, productes i serveis
- Les plataformes integrades com nous models de negoci

#### 7. Atreure Talent

- Què és i com es produeix la innovació
- Necessitat de talent. Recurs escàs e imprescindible. Talent, diversitat i Gènere.
- Equips d'alt rendiment i ambient de treball
- I+D+i. Open Innovation

#### 8. Ràpida adaptació al canvi

- Sensibilitat al entorn. Vigilància tecnològica. Detecció ràpida dels canvis
- Reticències als canvis. Organitzacions joves versus organitzacions tradicionals
- Agilitat en el desplegament ràpid dels canvis

#### 9. Ètica digital

- Noves tecnologies i dilemes ètics
- Sistemes de detecció ràpida de comportaments no ètics
- Eines anticorrupció. Antidiscriminació. Antivulneració drets humans
- Transparència informativa versus protecció de dades
- Treballar amb llacunes legislatives i normatives
- Esperit crític i comportament ètic

Nota: El tema 3 (Gestió del Servei) s'hi dedicaran varies sessions i les pràctiques de laboratori es centraran en aquest tema, per tant el seu pes és molt superior al de la resta de temes.

## **Metodologia**

### **Aspectes generals**

Aquesta assignatura té com a base metodològica l'aprenentatge basat en els coneixements impartits en les sessions de teoria i l'aplicació del mateix en els casos, problemes o exercicis i tallers desenvolupats en el curs.

### **Classes magistrals, casos, problemes i exercicis**

En les sessions de teoria s'expliquen els conceptes que els alumnes aplicaran en els exercicis, casos i problemes.

### **Pràctiques de Laboratori**

En les sessions de pràctiques de laboratori els alumnes tindran la oportunitat de incorporar els conceptes teòrics en una eina real de gestió del servei.

## Idiomes

La llengua vehicular serà el català. Si hi ha assistents amb dificultats importants per seguir el català es farà en castellà. Una part significativa dels materials de suport (transparències, enunciats d'exercicis, casos, software, etc.) seran en anglès. Els exàmens i treballs es podran contestar en català, castellà o anglès.

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.

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Casos, problemes i exercicis	10	0,4	1, 2, 6
Classes de teoria	19	0,76	1, 2, 3
Pràctiques de Laboratori	16	0,64	2, 3, 6
Tipus: Supervisades			
Tutories	15	0,6	1, 2
Tipus: Autònomes			
Estudi	56	2,24	2, 6
Preparació de casos, redacció de treballs i resolució de problemes	32	1,28	1, 2

## Avaluació

L'avaluació de la assignatura te en compte els següents elements:

1. Avaluació continuada (AC) 60%, dues parts:

AC1: Pràctiques de Laboratori (35%): 5 pràctiques amb SAP. La primera és obligatòria i superar-la permet fer les demés i no aporta nota. Cal un mínim de 2.5/10 en tres de les quatre pràctiques restants, cas que no s'assoleixi, aquesta part (AC1) es valora com zero

AC2: Participació, Exercicis i treballs (25%): Exercicis d'aprenentatge basat en problemes, discussió de casos, treball individual o en equip, presentació a classe dels resultats i altres proves que es determinin. Es valorarà també la participació a classe.

3. Exàmens (EX) 40%:

Al llarg del curs es poden programar exàmens parcials. Les dates es faran públiques amb anticipació suficient al campus virtual.

Final:

Els alumnes que no hagin superat alguna de les proves o que vulguin pujar nota es poden presentar de nou. La nota resultant serà la més alta.

La nota resultant de la part exàmens (EX) serà la mitjana ponderada de les parts.

## 5. Càlcul de la qualificació final:

Si  $AC \geq 5$  AND  $EX \geq 3.5$  --> La qualificació final de l'assignatura (N) serà:

$N = 40\%(EX) + 60\%(AC)$ .

Si  $EX < 3.5$  OR  $AC < 5$  -->  $N = \text{MIN}(40\%(EX) + 60\%(AC); 4)$ .

L'estudiant supera l'assignatura si  $N \geq 5$ , i no la supera si  $N < 3.5$ . En el cas intermedi pot acollir-se al procés de recuperació que es detalla més avall.

### Calendari d'activitats d'avaluació

Les dates de les diferents proves d'avaluació (exàmens parcials, exercicis en aula, entrega de treballs, ...) s'anunciaran amb suficient antelació durant el semestre.

La data de l'examen 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 estudiants i les estudiantes 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 [https://eformularis.uab.cat/group/deganat\\_feie/reprogramacio-proves](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 d'exàmens 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 terceres parts de la qualificació total de l'assignatura o mòdul." Apartat 3 de l'Article 112 ter. La recuperació (Normativa Acadèmica UAB). Els estudiants i les estudiantes han d'haver obtingut una qualificació mitjana de l'assignatura entre 3,5 i 4,9.

La data d'aquesta prova estarà 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)

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
-------	-----	-------	------	--------------------------

Avaluació Continuada 1: Pràctiques de Laboratori	35%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Avaluació Continuada 2: Exercicis, treballs i participació	25%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Examens	40%	2	0,08	1, 4, 5, 6, 7, 8

## **Bibliografia**

Veure campus virtual

## **Programari**

iTop en màquines virtuals en Amazon Web Services