

## Models de Qualitat en la Gestió de les TIC

2014/2015

Codi: 102781

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2502441 Enginyeria Informàtica	OT	4	2

### Professor de contacte

Nom: Xavier Verge Mestre

Correu electrònic: Xavier.Verge@uab.cat

### Utilització de llengües

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: Sí

### Equip docent

Ignacio Izaga Martinez

### Prerequisits

No hi ha prerequisits

### Objectius

Conèixer les estratègies i marcs de referència en la gestió dels serveis de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions, i tenir la base suficient com per poder donar suport a la implementació en empreses i altres organitzacions.

### Competències

- Adquirir hàbits de treball personal.
- Capacitat d'identificar, avaluar i gestionar els riscos potencials que puguin presentar-se
- Capacitat per a comprendre i aplicar els principis de l'avaluació de riscos i aplicar-los correctament a l'elaboració i execució de plans d'actuació
- Capacitat per a comprendre i aplicar els principis i les tècniques de gestió de la qualitat i de la innovació tecnològica a les organitzacions
- Capacitat per concebre, desenvolupar i mantenir sistemes, serveis i aplicacions informàtiques emprant els mètodes de l'enginyeria del software com a instrument per a assegurar-ne la qualitat.
- Capacitat per dissenyar, desenvolupar, avaluar i assegurar l'accessibilitat, l'ergonomia, la usabilitat i la seguretat dels sistemes, serveis i aplicacions informàtiques, així com de la informació que gestionen
- Capacitat per resoldre problemes amb iniciativa, presa de decisions, autonomia i creativitat. Capacitat per saber comunicar i transmetre els coneixements, habilitats i destreses de la professió d'enginyer tècnic en informàtica.

### Resultats d'aprenentatge

1. Conèixer i aplicar els requeriments de qualitat i el seu manteniment a instal·lacions de serveis en el entorn de les TIC.

2. Conèixer i comprendre els principals models de qualitat i les seves aplicacions en els servidors de les TIC.
3. Conèixer i comprendre els principis i fonaments de la enginyeria del software aplicada als servidors de les TIC.
4. Conèixer, comprendre i saber incorporar els principis bàsics de l'avaluació de riscos en el disseny de serveis basats en les TIC i en els sistemes de producció de software.
5. Resoldre problemes de gestió de la qualitat del software amb iniciativa i autonomia.
6. Saber aplicar els principis fonamentals dels models de gestió de qualitat per a obtenir una millora continua en els processos.
7. Saber comunicar i transmetre coneixements, habilitats i destreses relatives a la integració del software.
8. Saber identificar i controlar els riscos principals en els sistemes de producció de software i en els serveis basats en les TIC.
9. Treballar de manera autònoma.

## Continguts

### 1. Estratègia del Servei

#### 1. Conceptes Generals

#### 2. Processos

##### 1. Gestió financera

##### 2. Gestió del portafoli

### 2. Disseny del Servei

#### 1. Conceptes Generals

#### 2. Processos

##### 1. Gestió de la capacitat

##### 2. Gestió de la disponibilitat

##### 3. Gestió de la continuïtat

##### 4. Gestió el catàleg

##### 5. Gestió de la Seguretat

##### 6. Gestió de subministradors

### 3. Transició del Servei

#### 1. Conceptes Generals

#### 2. Processos

##### 1. Gestió de canvis

##### 2. Gestió d'actius i configuració

##### 3. Gestió de versions

##### 4. Gestió del coneixement

### 4. Operació del Servei

#### 1. Conceptes Generals

2. Processos

1. Gestió de incidències
2. Gestió de problemes
3. Gestió d'esdeveniments
4. Gestió d'accessos
5. Gestió de peticions

5. Qualitat i Millora Continua

1. Plans de qualitat i Millora Continua
2. Informació del servei (Service Reporting)
3. Marcs de qualitat (ISO9000 i ISO20000)

6. Altres marcs de referència en gestió i governança del servei

- 1: ITIL:2011, MOF 4.0, CMMI-SVC 1.3
2. COBIT 5
3. ISO38500
4. Lean Management for services.
5. Metodologies Àgils per la gestió dels serveis (Scrum for services)
6. Gestió dels serveis i el Núvol

7. Models de Qualitat en la Gestió de Projectes

1. Metodologies Formals: PMBOK, PRINCE2
2. Metodologies àgils: SCRUM

## Metodologia

Les dates d'avaluació continuada i lliurament de treballs es publicaran al campus virtual i poden estar subjectes a canvis de programació per motius d'adaptació a possibles incidències. Sempre s'informarà al campus virtual sobre aquests canvis ja que s'entén que és el mecanisme habitual d'intercanvi d'informació entre professor i estudiants.

Aquesta assignatura té com a base metodològica l'aprenentatge basat en els coneixements impartits en les sessions de teoria i la aplicació del mateix en els tallers desenvolupats en el curs així com la possible aplicació pràctica en el projecte anual que els alumnes realitzen en paral·lel en el curs.

La metodologia docent es fonamenta en

1. Sessions d'impartició de coneixements (Classe Magistral)

En les sessions de teoria s'expliquen els conceptes que els alumnes aplicaran en les classes d'exercicis.

2. Sessions de exercicis

En les sessions de problemes, s'encarreguen exercicis que els alumnes han de realitzar individualment o en grup i lliurar a classe o via CV abans del termini prefixat. L'objectiu és que els alumnes apliquin els conceptes i procediments apresos en les sessions de teoria.

Al inici de les sessions, es discuteixen i corregeixen els exercicis. L'objectiu és donar feedback de la feina feta i donar l'oportunitat de reforçar el procés d'aprenentatge. En alguna sessió d'exercicis a classe es pot donar la oportunitat de refer les respostes en diferit via CV

### 3. Tallers pràctics o recerca

Es podrà desenvolupar uns exercicis tipus taller, d' avaluació de solucions de gestió per grups de treball i de durada mes superior que les sessions de exercicis

## Idiomes

La llengua vehicular serà el català. Si hiha assistents amb dificultats importants per seguir en català es farà en castellà. Una part molt 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.

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Casos i exercicis	20	0,8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Classes magistrals	30	1,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Tipus: Supervisades			
ABP Cas, treball en equip i presentació de resultats	20	0,8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Tipus: Autònomes			
Estudi	52	2,08	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9
Redacció de treballs i preparació de casos	20	0,8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

## Avaluació

### Condicions per aprovar:

Per aprovar l'assignatura cal aconseguir 50 punts.

### Avaluació continuada (60 punts)

Exercici(s) d'aprenentatge basat en problemes, treball en equip, presentació a classe dels resultats i altres proves que es determinin (que es faran públiques durant les primeres setmanes de classe al campus virtual de l'assignatura). Amb aquestes activitats es pot aconseguir un màxim de 35 punts.

Taller de recerca i avaluació de solucions de gestió per grups de treball, presentacions de resultats, exposició de matèries del temari i altres exercicis individuals més una valoració subjectiva per part del professor basada en la assistència, participació i implicació percebuda a l'assignatura al llarg del curs: màxim 25 punts.

Mínim que cal aconseguir d'aquesta part per poder aprovar l'assignatura: 25 punts

Aquestes activitats no es podran recuperar. S'han de lliurar en els terminis establerts.

### Prova final (40 punts)

Prova escrita final sobre conceptes i aspectes tractats al llarg del curs. Es faran dues proves parcials eliminatòries de matèria, una a mig curs i un altre al final y, a més, hi haurà un examen final per aquells alumnes que no assoleixin els mínims per aprovar la assignatura: màxim 40 punts

Mínim d'aquesta part per aprovar l'assignatura: 15 punts

Si un alumne no assoleix el mínim de qualsevol de les parts la nota final correspondrà al mínim entre la suma de les qualificacions obtingudes i 40 punts.

Es considerarà presentat aquell alumne que hagi fet dues o més entregues en l'avaluació continuada.

Sense perjudici d'altres mesures disciplinàries que s'estimin oportunes, i d'acord amb la normativa acadèmica vigent, les irregularitats comeses per un estudiant que puguin conduir a una variació de la qualificació es qualificaran amb un zero (0). Per exemple, plagiar, copiar, deixar copiar, ..., una activitat d'avaluació, implicarà suspendre aquesta activitat d'avaluació amb un zero (0). Les activitats d'avaluació qualificades d'aquesta forma i per aquest procediment no seran recuperables. Si és necessari superar qualsevol d'aquestes activitats d'avaluació per aprovar l'assignatura, aquesta assignatura quedarà suspesa directament, sense oportunitat de recuperar-la en el mateix curs.

### Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Exercicis en equip	35	4	0,16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Exercicis individuals	25	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Prova escrita final	40	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

### Bibliografia

Es publicarà al Campus virtual