



Escola Politècnica Superior
d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

DOC – 5/1-2013

**PUNT 2 – INFORME DEL PROCÉS SAT DE SEGUIMENT I
MILLORA DE LES TITULACIONS DE L'EPSEVG EN DATA
28/02/13**

- **Document de la Comissió de Qualitat del 12/03/13**



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

INFORME DE SEGUIMENT DE TITULACIÓ (IST)

GRAU EN ENGINYERIA INFORMÀTICA

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG)
Curs acadèmic 2011/2012

Data 28/2/2013

INFORMACIÓ DE CONTEXT

Nom titulació

Grau en Enginyeria Informàtica

Centre d'impartició

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG)

Enllaç web

<http://www.epsevg.upc.edu/estudis-epsevg/graus-i-enginyeries/grau-en-enginyeria-informatica>

Enllaç al SGIQ

Àmbit

Enginyeria Informàtica

Presentació

Cursar el Grau en Enginyeria Informàtica et permetrà obtenir la menció en Tecnologies de la Informació. Per completar la teva formació, podràs accedir al màster universitari en Enginyeria Informàtica, que t'habilitarà per a l'exercici de la professió. Aquest grau et proporcionarà els coneixements per concebre, desenvolupar i mantenir sistemes, serveis, aplicacions i arquitectures informàtiques, així com expertesa en nous mètodes i tecnologies, tot coneixent i aplicant la legislació necessària.

La menció en Tecnologies de la Informació et capacitarà per dissenyar i instal·lar la infraestructura informàtica necessària per satisfer, de forma segura, les necessitats de les organitzacions. Seràs expert en els diferents tipus de xarxes informàtiques i en aplicacions en xarxa.

Aquest estudis de grau et donarà accés, entre altres, als màsters universitaris de l'àmbit de les Enginyeries en Tecnologies de la Informació i les Comunicacions, prèvia admissió per part de l'òrgan responsable del màster. També podràs enfocar la teva carrera professional cap al món de la recerca fent un doctorat.

Càrrega lectiva

240 crèdits (un crèdit equival a 25-30 hores de treball)

Distribució del pla d'estudis

Formació bàsica	66	Obligatòries	114
Optatives	36	Pràctiques externes	0
Treball de final de grau	24		

Tipus d'ensenyament

Presencial

INFORMACIÓ PÚBLICA

Llistat d'enllaços web

Informació pública general

<http://www.epsevg.upc.edu/estudis-epsevg/graus-i-enginyeries/grau-en-enginyeria-informatica>

ANÀLISI VALORATIVA

El desplegament del pla d'estudis, que es troba en el seu segon curs acadèmic d'impartició, s'ha dut a terme de manera globalment satisfactòria d'acord amb les directrius establertes a la memòria de verificació, tal i com es pot apreciar a l'anàlisi més detallat dels següents apartats.

Les guies docents de les assignatures del pla d'estudis, que són públiques, aporten informació sobre les competències específiques i genèriques a les que contribueix cada assignatura a la titulació, a més de facilitar informació de la metodologia docent, objectius de l'aprenentatge, contingut, hores de dedicació, sistema de qualificació, bibliografia i professorat que la imparteix. Tota la informació segueix uns mateixos criteris generals d'indexació i de presentació.

A més els estudiants disposen d'un aplicatiu que els hi permet conèixer els horaris de manera personalitzada i que detecta els possibles solapaments de les assignatures i grups escollits.

La informació relativa als ensenyaments està publicada al web de l'EPSEVG i s'accedeix a través de la seva pàgina principal.

La informació pública disponible és l'adequada per assegurar la qualitat de la informació que reben els estudiants matriculats i els estudiants potencials.

Tots els grups d'interès tenen accés als aspectes rellevants de la titulació. La informació més específica relativa a les consultes d'expedient i tràmits que es poden realitzar des de la e-secretaria, així com l'accés als diferents entorns virtuals de docència de la UPC està limitada als estudiants matriculats. L'estudiantat té accés a tots els aspectes rellevants de l'ensenyament mitjançant diferents rutes de navegació. El PDI i el PAS disposa de les intranets del centre (ATENEA) on pot trobar la informació sobre els ensenyaments.

El Sistema de Garantia Intern de la Qualitat del centre estableix els processos i mecanismes necessaris per assegurar que la informació disponible és la correcta i que s'actualitza i publica en els terminis i amb la freqüència adequada.

PROPOSTES DE MILLORA (seguiment 2012)

Codi	1.1/2012
Acció	Definir el grau d'informàtica amb un perfil propi que el posicioni i el diferenciï dins de la UPC (tecnologies mòbils)
Estat	En procés

Descripció: Definir dins el marc estratègic de l'EPSEVG el reforçament del grau d'informàtica per donar-li una petjada pròpia que el posicioni i el diferenciï dins de la UPC. Es proposa la posada en marxa d'un centre de referència de tecnologies mòbils de la UPC. Aquest centre es sustentaria en 4 pilars: - Grau d'informàtica orientat als mòbils (obrir línia d'optativitat específica de tecnologies mòbils). - Postgrau de tecnologies i aplicacions mòbils, primera edició prevista pel març 2013. - L'apps: Laboratori de desenvolupament d'aplicacions mòbils i distribuïdes. Amb col·laboració amb altres grups com la Càtedra d'Accessibilitat i el CETpD (Centre d'Estudis Tecnològics per a l'atenció a la Dependència i la Vida Autònoma). - Suport i intercanvi amb empreses que treballin en l'àmbit de les tecnologies mòbils (Nivoria, SlashMobility, Ascamm, Service2Media, YeePLY, ...): Convenis universitat-empresa, TFG en empreses, xerrades i taules rodones,

Responsable: Coordinador de titulació

Prioritat: Alta

Calendari d'implantació: 2013-2014

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Implantació de les propostes de millora

Codi	1.2/2012
Acció	Anàlisi de la viabilitat d'oferir una doble titulació de Disseny Industrial - Informàtica
Estat	No iniciat
Descripció: Aprofitar la gran demanda dels estudis de Disseny Industrial per donar un valor afegit a ambdós graus. Definir un perfil propi d'aquests estudis a Catalunya.	
Responsable: Coordinadors de titulacions de Infomàtica i Disseny Industrial	
Prioritat: Mitja	
Calendari d'implantació: 2014	
Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Elaboració d'un document d'anàlisi de viabilitat per una futura reforma dels plans d'estudi	

Codi	1.3/2012
Acció	Analitzar les mancances de continguts en l'itinerari TIC del grau d'informàtica
Estat	En procés
Descripció: Tenint en compte l'experiència de la implantació de l'itinerari TIC fins a l'actualitat, es tracta de revisar que quedin coberts els continguts corresponents a les següents competències específiques recomanades per l'IEEE: > Human-Computer Interaction > Information Management (DB) Practice > Legal/Professional > Digital media development > Technical support i fer les propostes de continguts a les assignatures corresponents.	
Responsable: Coordinador de la Titulació	
Prioritat: Mitja	
Calendari d'implantació: 2013-14	
Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Proposta de la Comissió d'àrea docent de la titulació	

Codi	1.4/2012
Acció	Coordinació d'assignatures
Estat	En procés
Descripció: Per tal de planificar millores en la coordinació de la docència entre diferents assignatures i matèries, es proposa realitzar dues reunions cada semestre de l'any acadèmic de la comissió d'àrea docent, per analitzar els problemes de coordinació que puguin haver i proposar les millores adients.	
Responsable: Coordinador de titulació	
Prioritat: Mitja	
Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Propostes de millora de coordinació sorgides de la comissió d'àrea docent	

INFORMACIÓ PÚBLICA SOBRE ELS INDICADORS DE L'ENSENYAMENT

Indicadors per al desenvolupament i l'anàlisi de les titulacions (FONT : UPC)

Indicadors públics del centre

http://dades.upc.edu/?op=mostrar_unitat&any=2011&index=340

Indicadors públics de la titulació

http://dades.upc.edu/?op=mostrar_titulacio&any=2011&index=GRAU00000408¢re=340

Indicadors per al Desenvolupament i Anàlisi de les Titulacions (FONT : WINDDAT - AQU)

Accés a l'aplicació WINDDAT (Grau en Enginyeria Informàtica):

http://winddat.aqu.cat/universitat/24/centre/2408033286/estudi/GRAU00000408/?codi_any_academic=2010

Accés a l'aplicació WINDDAT (Eng. Tècn. en Informàtica de Gestió):

http://winddat.aqu.cat/universitat/24/centre/2408033286/estudi/GRAU00000408/?codi_any_academic=2010

ANÀLISI VALORATIVA

Per mesurar els resultats assolits, s'utilitzen diferents tipus d'indicadors. Uns, que són d'aplicació a totes les titulacions de la UPC, són relatius a l'accés, la matrícula, l'activitat docent, la internacionalització, la formació de l'estudiantat i els resultats acadèmics; també n'hi ha d'altres que estan lligats a la pròpia planificació estratègica de les unitats. La utilització d'indicadors en el procés de seguiment representa una via que permet a la universitat mesurar la consecució del seu estàndard de qualitat.

La UPC, conseqüent amb el seu compromís de retre comptes a la comunitat universitària i a la societat, disposa des del curs 1978-79 de l'aplicatiu públic "Dades Estadístiques i de Gestió" (www.upc.edu/dades/) que serveix com a instrument estratègic per a la gestió de la nostra Universitat. La informació que s'hi publica està disponible i és visible per a tots els grups d'interès.

Aquest aplicatiu disposa d'una entrada més específica anomenada "Dades per titulacions", que recull de manera clara els indicadors més rellevants sobre les titulacions de la Universitat pensant en el grup d'interès més important: els estudiants. Accedint per aquest subapartat s'entra en un menú que de manera àgil t'ofereix diferents criteris de cerca: per tipus, per unitats i per ordre alfabètic.

Com es pot comprovar a l'apartat "Informació Pública sobre el Pla d'Estudis", es disposa d'un link a aquest aplicatiu des de la web de la titulació, per tal de facilitar la integració de dades i la consulta als grups d'interès.

Així mateix, la gran majoria de la informació relativa a les titulacions està continguda a UNEIX, sistema que recull homogeniament les dades del conjunt d'universitats catalanes. D'aquest sistema prové la informació sobre indicadors, a diferents nivells d'agregació, que es pot consultar a la base de dades Winddat.

D'altra banda, a l'espera d'un procediment integrat pel conjunt del sistema universitari català, per mesurar el nivell d'assoliment dels indicadors de satisfacció, es disposa d'un ventall de mecanismes, com són els resultats de les enquestes que es passen als estudiants i als titulats i que permeten conèixer el grau de satisfacció d'aquests grups d'interès i, indirectament, dels ocupadors.

El rendiment acadèmic a la Fase Inicial, que el primer any va ser del 50,0%, s'ha situat en el 67,7% en el segon any. S'ha millorat el resultat en algunes assignatures, mentre que a d'altres no s'ha constatat aquesta millora. Aquestes dades venen referides a aquells estudiants que ha aprovat les 10 assignatures de la Fase Inicial.

Aquesta valors no es corresponen totalment amb les previsions fetes a la memòria verificada. Així, hi ha assignatures amb un rendiment superior, mentre que d'altres no arriben als resultats esperats.

Entre les possibles causes poden ser l'elevat número d'alumnes a temps parcial, i una matrícula en crèdits que supera les possibilitats reals de molts d'aquests estudiants

Per a millorar aquests indicadors s'han fet reunions de les comissions afectades i s'han fet propostes de millora, com ara la redacció d'un informe de cada assignatura en finalitzar el quadrimestre de impartició, la modificació de la normativa acadèmica de l'escola per tal d'evitar l'existència d'actes d'avaluació eliminatòria, i la coordinació global de la UPC.

PROPOSTES DE MILLORA (seguiment 2012)

Codi	2.1/2012
Acció	Sistematitzar l'aplicació de l'anàlisi d'indicadors, dels informes de seguiment i de les enquestes de les assignatures per a l'elaboració de les propostes de millora
Estat	En procés

Descripció: Es tracta de continuar fent servir els informes de seguiment afegint els resultats de les enquestes als professors i a les assignatures, així com els principals indicadors, al finalitzar cada quadrimestre per tal de sistematitzar la seva aplicació amb la finalitat de: - Proposar mesures per corregir els problemes més greus detectats - Elaborar propostes de millora específiques per la titulació i per la millora dels indicadors corresponents - Elaborar propostes de millora transversals a les titulacions per ser tractades a la comissió de coordinació docent

Responsable: Coordinador de la Titulació i Sostidirector de Qualitat

Prioritat: Alta

Calendari d'implantació: cada quadrimestre de cada any acadèmic

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Documents elaborats a les comissions d'àrea docent amb les propostes de millora corresponents

SISTEMA DE GARANTIA DE QUALITAT**ENLLAÇ AL SISTEMA DE GARANTIA DE QUALITAT**

Enllaç al SGIQ

ANÀLISI VALORATIVA

Implementar el sistema de qualitat és una tasca complexa degut a la gran quantitat de interlocutors que existeixen, a la documentació que s'ha de generar, publicar i custodiar i al grau d'implicació de la comunitat. En el cas de Vilanova existeixen 17 comissions on hi participen 100 PDI/PAS i 192 si contem els repetits, en aquest recompte falten els estudiants. Hi ha uns 28 processos, amb totes les activitats que comporten (reunions, recollida d'informació i anàlisi, emissió d'informes, etc.) i es generen uns 150 documents amb més de 100 indicadors. Posar en marxa un sistema que "mogui" aquesta quantitat d'elements requereix de molt esforç on els resultats alguns es manifesten a curt termini i altres a llarg.

En el moment que es fa l'informe la UPC està posant en marxa una aplicació TOTQ que ha de permetre recollir tota la informació del sistema de qualitat així com "avisar" de la fase en que es troba cada procés per tal que el responsable de l'activitat on es troba el procés realitzi les tasques i així s'avanci a la següent fase. Aquesta aplicació ajudarà a executar el SGIQ.

En aquests moments el sistema s'està implantant i per tant hi ha processos que s'han executat i altres que encara no a continuació es fa un petit resum de l'estat en que es troba cada procés:

340.1.1 Definició Política i Objectius de Qualitat de la Formació

Existeix i s'han de fer més difusió, s'ha d'establir els terminis del curs on es farà la revisió de la Política i es definiran els objectius de qualitat.

340.2.1 Garantia de Qualitat dels Programes Formatius

Els graus només porten tres cursos i aquest procés només s'ha executat per la petició d'un nou

màster que ja ha estat aprovat per l'AQU.

340.3.1 Definició de perfils d'ingrés-graduació i captació d'estudiantat .

S'ha mantingut el perfil d'ingrés per a totes les titulacions.

340.3.2 Suport i orientació a l'estudiant

El pla de suport i orientació es realitza principalment des de la sots-direcció d'estudis, a les comissions de coordinació docent i d'àrea docent. En aquests moments s'estan efectuant els elements del pla d'acollida i pla de tutorització i pla d'orientació laboral, encara que no estan recollits dins d'un pla d'acollida, pla de tutorització i pla d'orientació laboral, que reculli la planificació, execució i avaluació del procés.

340.3.3 Metodologia d'ensenyament i avaluació .

Es considera suficient el desenvolupament d'aquest procés excepte l'apartat de la difusió dels resultats. Els professors fan cada quadrimestre un informe que conté els següents apartats:

1. Planificació de la docència.
2. Desenvolupament de l'ensenyança
3. Resultats
4. Innovació y millora
5. Propostes de millora

Amb aquest informe i els resultats de l'assignatura es fa una valoració i si hi han desviacions dels objectius establerts s'avisava als coordinadors de les assignatures i es tracta a les comissions d'àrea docent.

340.3.4 Gestió de la mobilitat de l'estudiant

S'han actualitzat els convenis de mobilitat per tal de que els estudiants puguin fer estades en universitats estrangeres i els estudiants estrangers puguin estudiar a l'Escola. Els primers estudiants marxaran al segon quadrimestre del curs 2012/13.

340.3.5 Gestió de l'orientació professional

Els estudiants que entren a grau industrial (mecànica, electricitat, electrònica) poden escollir després del primer any, en aprovar la fase inicial (primer any), els estudis que volen fer dins de l'àmbit industrial. Amb aquesta finalitat per aquests motius els coordinadors de les titulacions fan unes xerrades per orientar als estudiants. A més el cap d'estudis, juntament amb els coordinadors de les titulacions, orienta en funció del perfil d'ingrés i del perfil d'egres als estudiants que tenen dubtes sobre que estudiar dins de l'EPSEVG.

340.3.6 Gestió de les pràctiques externes

Al curs 2012/13 està vigent una nova normativa de pràctiques externes que s'està aplicant.

340.3.7 Gestió d'incidències, reclamacions i suggeriments

Dins de l'EPSEVG hi ha dos sistemes d'informació que tracten aquests processos, són l'e-secretaria on els estudiants poden fer, a més de peticions de documents administratius (certificats, faig constar, canvis de grup...), qualsevol petició en un apartat d'altres instàncies. Aquestes peticions són analitzades per la Unitat de Suport a la Docència que les canalitza i, en darrera instància, les resolucions són validades pel Cap d'Estudis. Per altre banda existeix el SAU (Servei d'Atenció a l'Usuari), on també tota la comunitat pot posar una petició, incidència que es deriva cap al servei que li ha de donar resposta.

340.4.1 Definició de polítiques de PDI i PAS

Aquests processos es fa principalment a nivell UPC i el centre intervé a través dels seus òrgans de representació.

340.4.2 Captació i selecció de PDI i PAS

Aquests processos es fa principalment a nivell UPC i el centre intervé a través dels seus òrgans de representació.

340.4.3 Formació del PDI i PAS

Aquests procés es fa principalment a nivell UPC i el centre intervé a través dels seus òrgans de representació.

340.4.4 Avaluació, promoció i reconeixement del PDI i PAS

Aquests procés es fa principalment a nivell UPC i el centre intervé a través dels seus òrgans de representació.

340.5.1 Gestió i millora dels recursos materials

Aquest procés s'ha implantat en la seva totalitat.

340.5.2 Gestió i millora dels serveis

El procés s'ha implantat correctament, però s'evidencia la manca de recursos necessaris per a poder millorar els diferents serveis al ritme que creiem necessari.

340.6.1 Recollida i anàlisi dels resultats

El procés de recollida i anàlisi dels resultats s'està desenvolupant amb la incorporació dels indicadors recollits a la resta de processos

340.7.1 Publicació d'informació i rendició de comptes sobre els programes formatius

S'està treballant per tal catalogar tota la informació que exigeix l'AUDIT i com es pot presentar per realitzar la rendició de comptes.

Tal com s'ha comentat anteriorment el sistema de qualitat implica a una gran quantitat d'interlocutors i la generació de molta documentació. S'ha de modificar el reglament de l'escola per tal de adequar-lo als nous i estatuts, es vol aprofitar aquesta circumstància per modificar l'estructura organitzativa actual per tal de simplificar-la i adequar-la a les noves necessitats i simplificar processos.

PROPOSTES DE MILLORA (seguiment 2012)

Codi	3.1/2012
Acció	Realització d'un Pla Estratègic 2013-2016 per l'EPSEVG
Estat	En procés

Descripció: Es tracta d'elaborar un pla estratègic, amb el suport del gabinet de Planificació, Avaluació i Qualitat de la UPC, coordinant els esforços per millorar els diferents indicadors de l'EPSEVG i en particular els relacionats amb les titulacions que s'imparteixen al Centre. Es definiran els objectius amb el desplegament del pla d'accions per el període 2013-2016.

Responsable: Sotsdirector Cap d'Estudis, Qualitat i Innovació docent

Prioritat: Alta

Calendari d'implantació: juliol 2013

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Pla estratègic aprovat per la Junta d'Escola de l'EPSEVG

Codi	3.2/2012
Acció	Modificació del Reglament de l'EPSEVG
Estat	En procés

Descripció: El reglament de l'escola ha quedat desfasat respecte al sistema de qualitat i la modificació del mateix és pot utilitzar per adequar-lo al sistema de qualitat.







Responsable: David Raya

Prioritat: Alta

Calendari d'implantació: Maig 2013

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Modificació del Reglament.

PROPOSTES DE MILLORA DE L'ANY ANTERIOR

Apartat	Codi	Acció	Estat
Indicadors	2.1/2011	Elaboració informes seguiment de les assignatures	 - Tancat
	2.2/2011	Modificació normativa acadèmica	 - Tancat
	2.3/2011	Seguiment del perfil acadèmic del PDI	 - En procés
Garantia de qualitat	3.1/2011	Augmentar la periodicitat i ampliar els temes tractats a la Comissió de Qualitat	 - En procés
	3.2/2011	Incloure l'AUDIT de l'EPSEVG dins del sistema d'informació TOTQ de la UPC	 - En procés
	3.3/2011	Realitzar formació, auditoria interna i adaptar els objectius de qualitat al nou equip directiu	 - No iniciat

OPORTUNITATS DE MILLORA I MODIFICACIONS

RESPOSTA A LES RECOMANACIONS D'ESPECIAL SEGUIMENT DE L'INFORME D'AQU DE L'EDICIÓ ANTERIOR

L'Informe de Seguiment d'aquesta titulació no va ser seleccionat per a ser específicament avaluat per part d'AQU, de manera que no hi ha recomanacions d'especial seguiment.

ELABORACIÓ DE L'INFORME

Agents implicats			
Ester Simó Mezquita	Sotsdirectora d'Infraestructures, Serveis Tècnics i Estudiantat	PDI-Direcció	Responsable IST
Jaume Pérez Soriano	Cap de la Unitat de Suport a la Docència i Qualitat	PAS	Responsable IST
Jordi Esteve i Cusine	Coordinador Titulació	PDI	Coordinador acadèmic de la titulació
José Antonio Román Jiménez	Sotsdirector Cap d'Estudis, Qualitat i Innovació Docent	PDI-Direcció	Responsable IST

ÒRGAN COL·LEGIAT DE GOVERN O UNIPERSONAL QUE VALIDA L'INFORME

Frederic Vilà
Director de l'EPSEVG
28 de febrer de 2013