

**UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA**

**INFORME DE SEGUIMENT de GRAU DEL CURS ACADÈMIC  
2012-2013**

**GRAU D'ENGINYERIA INFORMÀTICA**

**Coordinador: Jordi Pons Aróztegui**

**Data: 19/02/2014**

(Informe aprovat per la Comissió Docent d'Estudis d'Informàtica, el dia 19/02/2014)

# PRIMERA PART

## 1.1. DESCRIPCIÓ DE LA TITULACIÓ

Grau d'Enginyeria Informàtica

Centre: Escola d'Enginyeria

Els estudis conduents al títol de Grau en Enginyeria Informàtica són de caràcter generalista i orientats a l'ocupabilitat, preservant i valorant l'accés a estudis superiors de Màster i Doctorat. Dins d'aquest caràcter generalista dels estudis, la proposta de la Universitat Autònoma de Barcelona per al títol de Grau d'Enginyeria Informàtica cobreix actualment quatre dels cinc perfils formatius corresponents als àmbits de tecnologia específica que se citen en les recomanacions acordades per la Secretaria General d'Universitats en la seva resolució de 8 de juny de 2009 (BOE de 4 d'agost de 2009):

- Enginyeria del software
- Enginyeria de computadors
- Computació
- Tecnologies de la informació

## 1.2. INFORMACIÓ PÚBLICA

La *fitxa* de la titulació, accessible des del portal UAB, ([www.uab.cat](http://www.uab.cat)→Estudis de Grau), conté tota la informació pública sobre els estudis.

Al marge de la informació del portal general de la UAB, també existeix el portal web de l'Escola d'Enginyeria on es pot trobar tota la informació dels Graus impartits a l'Escola, així com del funcionament del centre i dels estudis <http://www.uab.es/enginyeria/>

De cara a l'estudiant, un altre lloc important on poden trobar informació dels graus és la Guia de l'Estudiant web, accessible a través de l'adreça <http://www.uab.cat/servlet/Satellite/inici-1211869904653.html>

Els continguts que hi ha disponibles proporcionen informació als alumnes sobre els serveis de l'Escola, la planificació dels estudis (aquesta informació és la mateixa que hi ha disponible al portal UAB), així com informació acadèmica (accés, matrícula, règim de permanència, horaris, calendaris, tràmits administratius, ..), aspectes relacionats amb la mobilitat i recursos per a l'estudi.

D'altra banda, l'Escola, per a millorar la promoció i difusió de les activitats que fa i que hi estan relacionades, ha creat un perfil a *facebook* (<https://www.facebook.com/EscolaEnginyeriaUab>) i un compte a *twitter* (<https://twitter.com/EnginyeriaUAB>). Per aspectes relacionats amb el nostre Grau també hi un altre compte de *twitter* (<https://twitter.com/CoordInformUAB>).

A nivell intern, per a facilitar l'accés a les informacions més rellevants de l'Escola, es planteja l'ús dels codis QR. Mitjançant l'ús de la càmera del mòbil (o una webcam) els estudiants podran disposar d'informació de text, enllaços web (als que podran accedir amb un sol clic) o targetes amb informació de contacte (VCARD). Aquesta novetat es planteja també com a línia de millora.

## SEGONA PART: ESTAT DE LES PROPOSTES DE MILLORA

### 2.1. ESTAT ACTUAL DE LES MILLORES PROPOSADES EN L'INFORME ANTERIOR

En aquest apartat cal incloure les millores proposades a l'apartat 4 de l'informe anterior, afegint el seu estat actual. Atenció: El 1r any de seguiment no s'ha d'omplir aquest apartat.

Acció	Responsable	Estat actual <sup>(1)</sup>
1. Millorar la informació pública disponible als portals UAB i Escola, augmentant el seu dinamisme i atractiu	Escola d'Enginyeria/UAB	Implantada
2. Afegir apartats a la fitxa de la titulació: TFG, mobilitat, tutories, professorat, ..	UAB	Implantada parcialment
3. Incrementar el nombre d'indicadors que ofereix la universitat pel que fa a resultats acadèmics, nota de tall i via d'accés	UAB	Implantada parcialment
4. Incrementar el nombre de sessions d'orientació i revisar el seu contingut	Escola d'Enginyeria / Coordinació	Implantada parcialment
5. Converses amb els caps de departament per analitzar l'adequació del professorat assignat a les assignatures, i també amb els professors que tenen valoracions més baixes	Coordinació	Implantada
6. Reivindicar al Centre el PAS directament vinculat als coordinadors	Escola d'Enginyeria / Coordinació	Cancel·lada
7. Aprovació dels criteris de reconeixement de les pràctiques externes per l'experiència professional	Coordinació	Implantada
8. Creació "Comissió de TFG-PE" del grau	Coordinació	Implantada
9. Adaptar els criteris de reconeixement acadèmic per participació en activitats de representació estudiantil	Escola d'Enginyeria	Cancel·lada
10. Posar en marxa el "Calendari de Curs"	Coordinació	Implementada parcialment
11. Elaboració d'un "mapa" d'ensenyament i ús dels llenguatges de programació	Coordinació	Implantada
12. Potenciar i incrementar l'oferta de cursos propedèutics	Escola d'Enginyeria / Coordinació	Implantada
13. Implementar mecanisme de recollida del grau de satisfacció del professorat	UAB	Pendent

(1) implantada, implantada parcialment, pendent, cancel·lada, etc

#### Comentaris:

1.- Amb la creació dels comptes a les xarxes socials Facebook i Twitter s'ha millorat la comunicació i difusió de les activitats dutes a terme a l'Escola. Gran part de la millora ha sigut possible per la contractació, a nivell d'Escola, d'una persona que s'ha encarregat d'actualitzar, publicar i mantenir al dia la informació en tots els espais de comunicació de l'Escola.

2.- Tot i que s'ha definit un nou model de fitxa de les titulacions, d'aparença més atractiva, pensem que convindria afegir encara alguns apartats que millorarien la informació que donem als estudiants: el TFG, el professorat, el Pla d'Acció Tutorial, ...

3.- El nombre d'indicadors disponibles a les aplicacions "Data" i "Seguiment de Titulacions" per analitzar el rendiment acadèmic dels estudiants cada vegada és més elevat. A més a més, la informació demanada a l'OGID (Oficina de Gestió de la Informació i de la Documentació) sempre s'ha rebut de forma ràpida i eficient. Tot i això pensem que encara es podrien afegir alguns indicadors addicionals a les aplicacions, sobretot pel que a resultats per assignatura en funció de les vies d'accés i les notes d'entrada.

4.- Es van revisar els continguts, però mancava augmentar el nombre de sessions en funció del volum d'estudiants assistents.

5.- S'ha aconseguit millorar els resultats de les enquestes. Continuarem aplicant aquesta mesura tenint en compte els resultats de cada curs acadèmic.

6.- Cancel·lada. No es tornarà a proposar en aquest nou informe degut a la manca de recursos de la universitat.

7.- Criteris aprovats (Comissió Docent del Grau el dia 17 d'octubre de 2012), publicats i incorporats a la memòria verificada del Grau (aprovació favorable el 07/06/2013).

8.- Creada la Comissió TFG-PE del Grau en Enginyeria Informàtica a la Comissió Docent del dia 17 d'octubre de 2012.

9.- Cancel·lada. Tot i que es va proposar un document a nivell d'Escola, no es va presentar a aprovació en cap comissió ja que es va dir que es regularia el tema a nivell de tota la UAB.

10.- Al llarg del segon semestre es van posar en marxa els calendaris de curs, però la participació per part del professorat va ser baixa. L'objectiu de donar-los a conèixer es va aconseguir i s'espera poder anar consolidant aquesta actuació al llarg d'aquest proper curs.

11.- Es va elaborar el "mapa" d'ensenyament i ús dels llenguatges de programació. Aquest curs s'ha de revisar i fer la difusió.

12.- A més a més del taller de matemàtiques, el curs passat es va oferir també un taller propedèutic d'electricitat i electrònica. Degut a l'èxit dels tallers, es continuaran oferint els dos en propers cursos.

13.- Pendent.

## 2.2. RECOMANACIONS DE LES AGÈNCIES D'AVALUACIÓ EXTERNES

*En aquest apartat s'han d'incloure, si escau, les recomanacions que les agències d'avaluació incorporen en els informes finals d'avaluació de la titulació:*

- *de verificació del títol*
- *d'avaluació de modificació*
- *de seguiment de l'any anterior*

Recomanació	Font	Accions realitzades
	AQU Informe seguiment, AQU Informe final verificació....	

No s'han rebut recomanacions d'agències d'avaluació externes

## TERCERA PART: ANÀLISI DEL CURS ACTUAL

### 3.1: JUSTIFICACIÓ I OBJECTIUS DE LA TITULACIÓ

La justificació, els objectius i les competències que consten a la memòria de la titulació, continuen sent vigents?

		Continuen vigents	Cal una actualització
1	La justificació de la titulació	Sí	
2	Els objectius de la titulació	Sí	
3	Les competències de la titulació	Sí	

*Comentaris, suggeriments, línies de millora:*

S'han implantat els tres primers cursos del nou pla d'estudis. Tant la justificació com els objectius i les competències tenen encara plena vigència, prova d'això són les freqüents notícies que van apareixent tant en premsa nacional com internacional que fan referència a la demanda de professionals del sector amb les característiques que especifiquem a la memòria del Grau. D'altra banda, però, amb el desplegament dels tres primers cursos encara és aviat per poder avaluar si els objectius del títol s'assoliran. Tot i això el treball que s'està duent a terme i la forma com s'està fent la implantació dels estudis ens fa ser optimistes.

### 3.2. ENTRADA D'ESTUDIANTS

Valorar si els següents aspectes responen a les característiques de la titulació, prenent com a referent el perfil d'ingrés proposat a la Memòria

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	El nombre d'estudiants matriculats de nou ingrés en primer es considera	X			
2	Tenint en compte les característiques particulars d'aquesta titulació, el perfil amb el que accedeixen els nous estudiants es considera		X		
3	La informació que el futur estudiant rep sobre la titulació a través del portal UAB i/o del portal del Centre es considera	X			
4	Les accions que s'han portat a terme per a la difusió de la titulació es considera	X			
5	Les accions d'orientació i acollida d'estudiants realitzades es considera	X			
6	Els sistemes de suport i orientació dels estudiants de nova entrada s'han desenvolupat de manera	X			

**MOLT IMPORTANT:** Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar propostes de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" no impedeix que es proposin millores.

Comentaris, suggeriments, propostes de millora:

- Es van cobrir 303 de les 300 places ofertades, 6 més que l'any passat. A més a més es va omplir a la convocatòria de juliol, concretament 297 estudiants nous. El nombre de sol·licituds d'entrada s'ha mantingut (770 peticions, només 4 menys que el curs passat). D'aquestes n'hi ha 222 en primera opció (8 menys que el curs passat), amb una ràtio del 0,74. El que cal tornar a destacar negativament és el nombre baix d'entrada de noies, només un 6,3% del total, fins i tot inferior al 8,4% del curs anterior. Des del curs 2010/11 hem tingut una davallada acumulada del 5,4%.

Ràtio de sol·licituds totals per l'oferta (QC0042)

Nombre de sol·licituds totals	2010/11		Nombre de sol·licituds totals	2011/12		Nombre de sol·licituds totals	2012/13	
	Places ofertades	Ràtio		Places ofertades	Ràtio		Places ofertades	Ràtio
523	300	1,7	774	300	2,6	770	300	2,6

Ràtio entre les sol·licituds en primera preferència i l'oferta

Nombre de sol·licituds en primera preferència	2010/11		Nombre de sol·licituds en primera preferència	2011/12		Nombre de sol·licituds en primera preferència	2012/13	
	Places ofertades	Ràtio		Places ofertades	Ràtio		Places ofertades	Ràtio
153	300	0,5	230	300	0,8	222	300	0,7

Estudiants de nou ingrés per sexe i per dedicació (QC0053)

Dedicació de l'estudiant	Curs acadèmic Sexe	2010/11		2011/12		2012/13	
		Home	Dona	Home	Dona	Home	Dona
Dedicació a temps complet		74%	10%	74%	5%	84%	6%
Dedicació a temps parcial		1%	0%	9%	2%	5%	
Dedicació a temps variable		13%	1%	9%	2%	5%	0%
<b>Total</b>		<b>88%</b>	<b>12%</b>	<b>92%</b>	<b>8%</b>	<b>94%</b>	<b>6%</b>

- La nota de tall ha augmentat en 3 dècimes (5,33 respecte el 5,02 del curs passat) i la mitjana de nota d'entrada dels estudiants de nou accés també ha pujat una mica (6,86 davant del 6,63 del curs passat). Tot i la lleugera millora caldria continuar augmentant el nombre d'estudiants en primera opció, la nota de tall i la nota mitjana d'entrada dels estudiants de nou accés. En conseqüència ens hem de plantejar aconseguir millorar aquests valors augmentant la visibilitat de la titulació a la plana web i a les xarxes socials, i fent totes les accions de difusió possibles.

Pel que fa a les vies d'accés dels estudiants de nou ingrés tenim un 56% d'estudiants que han fet les PAAU (increment del 9,6% respecte curs passat), un 23% de FP/CFGS (un 8,2% menys), un 20% de canvi de carrera (increment del 2%) i un 1% d'estudiants provinents de les proves de més de 25 anys (un 2% menys). Veiem doncs que ens tornem a aproximar als valors que hi havia el curs 2010/11.

Estudiants de nou ingrés per via d'accés (QC0047)

Curs	Via d'Accés											TOTAL	
	Alumnes de PAU		Alumnes de FP/CFGS		Títulats universitaris		Canvis de carrera		Més grans de 25 anys		Altres		
Curs 12/13	169	56%	70	23%	1	0%	60	20%	3	1%		0%	303
Curs 11/12	137	46%	93	31%	1	0%	53	18%	9	3%	4	1%	297
Diferència	32	9,6%	-23	-8,2%	0	0%	7	2,0%	-6	-2,0%	-4	-1%	

Seria útil poder tenir indicadors que donin més informació relacionada amb la nota mitjana dels estudiants de nou accés: seria convenient saber els percentatges d'estudiants agrupats per intervals de notes, poder diferenciar la nota mitjana dels estudiants en primera opció de la resta dels matriculats així com visualitzar la nota mitjana segons la via d'accés.

En el moment de resoldre les peticions de canvis de grup (matí a tarda, o tarda a matí) constatem que hi ha un nombre elevat d'estudiants que treballa amb contracte laboral (mitja jornada o jornada sencera) o que compagina els estudis amb altres feines de col·laboració amb empreses (sense contracte). Malauradament no disposem de les dades concretes d'aquest punt. El que sí que podem confirmar és que, malgrat no poden dedicar totes les hores que convindria als estudis, pocs estudiants de nou accés trien el règim de dedicació a temps parcial (sobre un 5% dels estudiants). Molts pocs trien aquesta opció malgrat se'ls informa d'aquesta possibilitat varies vegades abans de la matrícula. Alguns d'ells canvien de règim en cursos posteriors (un 5% dels estudiants que van accedir el curs 12/13 han canviat de règim aquest curs). Quan parlem de canvis, però, ens referim tant al pas de dedicació a temps parcial com a temps complet. No disposem de dades de règim de dedicació de "curs acadèmic". Les que tenim reflecteixen informació dels estudis complerts.

**Total d'estudiants matriculats en la titulació per dedicació (QC0051)**

Dedicació de l'estudiant	Curs acadèmic	Nombre d'estudiants matriculats					
		2010/11		2011/12		2012/13	
Dedicació a temps complet		288	78%	471	76%	617	79%
Dedicació a temps parcial		8	2%	33	5%	41	5%
Dedicació a temps variable		73	20%	113	18%	126	16%
<b>Total</b>		<b>369</b>		<b>617</b>		<b>784</b>	

Entre les característiques recomanades que han de tenir els estudiants, tal com s'especifica a la memòria del grau i en el material utilitzat per a la difusió, s'especifica en primer lloc que cal una bona base en matemàtiques. Malauradament sembla que, en forces casos, els estudis previs que han cursat els estudiants no els han permès assolir les competències matemàtiques esperades. És per aquest motiu que es programa un curs propedèutic previ anomenat "Taller de Matemàtiques". Es recomana als nous estudiants que facin una prova, publicada a la web amb les solucions, i que s'apunten al taller si ho consideren convenient. Veient la utilitat i els resultats aconseguits, pel curs 12/13 també es va programar el "Taller d'Electricitat i Electrònica". Cal continuar potenciant aquests cursos propedèutics, i més tenint en compte la diversitat de procedències dels nostres estudiants.

3. Amb la nova fitxa de la titulació i l'ús de les xarxes socials s'ha millorat la qualitat i la quantitat d'informació que arriba als nous estudiants. Pensem que es pot acabar de millorar organitzant millor les dades i acabant de posar-hi informació que no hi és, com el TFG i la informació del professorat. Tot i això, la rigidesa dels portals de la UAB no faciliten la millora d'alguns aspectes que també considerem importants, com la personalització i la velocitat d'accés als continguts.
4. Per a la difusió de la titulació s'han dut a terme tot un seguit d'accions, com són: participació en les Jornades de Portes Obertes i en el dia de la Família, visites a instituts, xerrades organitzades pels ajuntaments (tots els que ens ho han demanat), participació en el Saló de l'Ensenyament, visites a l'Escola per part d'instituts ("Els camins de l'Enginyeria"), i tutorització per part de professors dels departaments de l'Escola d'estudiants del programa Argó (tant en treballs de recerca, com en estades de pràctiques).

Cal destacar especialment la iniciativa "**Tens Enginyer?**", una iniciativa de l'Escola d'Enginyeria amb l'objectiu de fer palesa, als alumnes de secundària, la "xispa" i la importància de les enginyeries en el moment tecnològic actual i fomentar, en la mesura que sigui possible, les vocacions enginyerils. Es programa als IES interessats el "Matí de les Enginyeries al Institut", en el que sota l'eslògan "**Tens Enginyer?**" es proposen una sèrie d'activitats relacionades amb els camps de les telecomunicacions, la informàtica, l'enginyeria de

processos, el medi ambient i la gestió aeronàutica. Un equip de professors de la nostra escola visiten els INS i desenvolupen aquestes activitats, dirigides als alumnes des de 2n d'ESO fins a 2n de Batxillerat (en grups de fins a 30 estudiants). Per la part d'informàtica aquest darrer curs es van fer 6 sessions de l'activitat "Programació d'un Robot Autònom", en 2 grups de 3r d'ESO, 1 grup de 4rt d'ESO i 3 grups de Batxillerat a 4 IES diferents (Sabadell, Barcelona i Granollers). Es pot trobar més informació d'aquesta proposta a l'adreça web: <http://pagines.uab.cat/enginy/ca>. És molt important poder continuar oferint, i potenciar si és possible, aquest programa al llarg dels propers cursos.

Destacar també, que a meitat de maig de 2013 es va presentar el **projecte ITScool**, que pretén ajudar a incrementar el nombre de matrícules en les carreres d'Enginyeria en Tecnologies de la Informació i la Comunicació (entre elles la d'Informàtica), promovent el coneixement i l'acostament d'aquests estudis als alumnes d'ESO i Batxillerat. Aquesta acció està impulsada per Tecnonews, plataforma digital especialitzada en tecnologies de la informació, amb el suport de les Facultats i Escoles d'Enginyeria d'Informàtica i Telecomunicacions i els Col·legis Professionals d'aquests àmbits. La nostra Escola és una de les participants en el programa. Les accions del Projecte ITScool giren entorn a tres eixos de màxima importància en la presa de decisions als alumnes:

- Donar informació dels itineraris i sortides professionals d'aquestes carreres
- Facilitar l'intercanvi amb professionals en exercici
- Desenvolupar aptituds o capacitats dels alumnes/as de Batxillerat, fent que perdin la percepció de dificultat.

Esperem que les accions desenvolupades (adreçades a professors de primària i secundària, famílies -pares i mares- i alumnes) aconseguixin el seu objectiu, i que al llarg dels propers anys augmentin novament les vocacions TIC i, en definitiva, les peticions de matrícula al nostre grau.

5. Pel que fa a les accions d'orientació i acollida, també es van dur a terme tot un seguit d'activitats:
  - a. Sessions de benvinguda i orientació acadèmica als estudiants de nou accés (juliol), on es facilita informació de cara a la matrícula i al funcionament dels estudis. Es va revisar el contingut per intentar donar només la informació bàsica i evitar l'excés d'informació. És molt convenient explicar el règim de permanència i destacar els règims de dedicació a temps complet i a temps parcial. Seria interessant, en properes edicions, la participació d'un estudiant de segon curs que expliqui la seva visió sobre la dedicació necessària als estudis des del primer moment i els ajudi a prendre consciència de que s'han de matricular dels crèdits que puguin assumir (fent esment a que la UAB és una universitat presencial i que qualsevol estudi d'enginyeria requereix una dedicació i un esforç important). També és bàsic explicar la possibilitat d'assistir als cursos propedèutics.
  - b. Sessions d'acolliment al inici del curs (setembre) pels estudiants de primer, amb la presentació del coordinador d'estudis i del coordinador de primer curs, amb explicacions del funcionament de la titulació (Guies docents, horaris, grups, delegats de classe, ...) i dels diferents serveis que ofereix l'Escola (Servei de Biblioteques, Servei Informàtic) i la Universitat (Servei de Llengües, Servei d'Activitat Física, Estudiants i Cultura, ..).
  - c. Tutories d'assessorament personalitzat als estudiants dutes a terme per part de l'equip de coordinació (coordinador de primer curs i coordinador d'estudis).
6. El suport donat, tant per la Gestió Acadèmica com per la coordinació, considerem que ha estat satisfactori. El material d'ajuda preparat per la Gestió Acadèmica, amb la informació específica de l'Escola (com els cursos propedèutics, per exemple) ha sigut d'utilitat. L'únic inconvenient és la gran quantitat d'alumnes a l'aula a l'hora de les sessions d'orientació. Es podria plantejar, de cara a propers cursos, fer més sessions d'aquesta activitat i distribuir millor els estudiants.



## Glossari:

**Perfil dels nous estudiants:** Informació sobre els estudiants de nou accés: Vies d'accés; opció escollida; nota de tall; nota mitjana dels estudiants de nova entrada; compaginació d'estudis i treball; altres informacions rellevants sobre els nous matriculats.

**Accions de difusió de la titulació:** Accions desenvolupades per iniciativa de la pròpia titulació: visites a instituts, actuacions amb estudiants de secundària, participació al Saló de l'Ensenyament...

**Accions d'acolliment:** Accions que es desenvolupen al inici del curs acadèmic, enfocades als nous alumnes: sessions d'acolliment, estudiants assessors, etc.

**Accions d'orientació:** Accions d'orientació acadèmica explicatives del programa de la titulació i del seu desenvolupament.

## Suggeriment d'indicadors a tenir en compte (Veure aplicació SIQ):

	Curs 11/12	Curs 12/13	Diferència
Nombre de places ofertades	300	300	0
Nombre de sol·licituds	774	770	-4
Nombre de sol·licituds (1a opció)	230	222	-8
Nombre total d'estudiants matriculats de nou ingrés: Homes/ Dones	297 272/25	303 284/19	+6 +12/-6
Nombre total de matriculats	617	784	+167
Nota de tall	5.02	5.33	+0.31
Nota mitjana d'entrada dels estudiants de nou ingrés	6.63	6.86	+0.21
Nombre de crèdits matriculats pels estudiants	54.5	53.3	-1.2
Alumnes de nou ingrés per la via de les PAAU	137	169	+32
Alumnes de nou ingrés per la via del FP/CFGS	93	70	-23
Alumnes de nou ingrés per la via Titulats	1	1	0
Alumnes de nou ingrés per la via Canvi de carrera	53	60	+7
Alumnes de nou ingrés per la via Majors de 25 anys	9	3	-6
Alumnes de nou ingrés per la via Altres	4	0	-4
Alumnes de nou ingrés en dedicació completa / parcial / variable	272 / 16 / 15 (90% / 5% / 5%)	250 / 22 / 0 (92% / 8% / 0%)	
Alumnes en dedicació completa / parcial / variable	471 / 33 / 113 (76% / 5% / 18%)	617 / 41 / 126 (79% / 5% / 16%)	

### 3.3. PROFESSORAT

Valorar si la tipologia i la dotació del professorat que imparteix docència a la titulació, prenent en com a referent la proposta feta a la Memòria

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	La dotació real de professorat es considera	X			
2	El perfil del professorat es considera	X			
3	La ràtio estudiant/professor de la titulació es considera	X			
4	Els mecanismes establerts per detectar incidències importants relatives a l'acompliment de les obligacions docents del professorat es consideren	X			
5	Globalment el grau d'acompliment de les tasques docents per part del professorat es considera	X			
6	La valoració que els estudiants fan dels professors de la titulació en les enquestes PAAD es considera	X			

**MOLT IMPORTANT:** Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar propostes de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" no impedeix que es proposin millores.

*Comentaris, suggeriments, propostes de millora:*

*Indiqueu també, segons el vostre criteri i les evidències de que disposeu, quines accions formatives adreçades al professorat s'haurien de programar.*

1. Les sol·licituds fetes per la direcció als diferents departaments (a partir de les necessitats exposades per la titulació) han estat ateses satisfactòriament, podent cobrir tots els grups que s'havien planificat de totes les assignatures. El nombre de grups programat ens ve marcat pels criteris que defineix la UAB. Amb la posada en marxa de les mencions de tercer curs, la mida mitjana dels grups de teoria ha passat de 91 a 73 estudiants. Malauradament, tot i les peticions d'alguns estudiants, no s'han pogut obrir assignatures de tercer curs en horari de tarda.
2. Tenint en compte les categories laborals dels docents, pensem que la proporció entre professorat doctor, professorat en formació i professorat associat és molt adequada. Amb un percentatge del 64% de professors doctors es supera amb escreix el 50% que s'especifica a la memòria del grau. D'altra banda hi ha un 18% de professorat associat. La resta és professorat a temps complet o en formació, superant també el 65% especificat a la memòria del grau. De totes formes el nombre total de professors el podem analitzar quan s'implanti també el quart curs dels estudis.

Estudi	CURS	Percentatge de professorat segons categoria laboral						Total
		CU	TU+CEU	Cated+Agreg	Lector	Assoc	Altres	
Graduat en Enginyeria Informàtica	Curs 12/13	6%	40%	3%	4%	18%	29%	100%
	Curs 11/12	8%	33%	3%	14%	14%	29%	100%
	Curs 10/11	8%	38%	2%	16%	13%	23%	100%

3. Amb la posada en marxa de les mencions del tercer curs del grau, la ràtio Alumne/Professor (temps complet) ha passat del **17,52** del curs 2011-12 al **16,66** del curs 2012-13. Després d'un increment important el curs passat, s'ha tornat a disminuir degut bàsicament a la millora dels resultats acadèmics i de l'obertura d'un

nombre important d'assignatures, corresponents a les quatre mencions impartides. Tot i això continua sent la més alta dels graus (enginyeries) que s'imparteixen a l'Escola, degut a l'elevat nombre d'estudiants d'entrada i a la grandària dels grups de primer curs.

Ràtio entre estudiant equivalent a temps complet i el professorat equivalent a temps complet (QC0063)

Curs	Nombre de professorat ETC	Nombre d'estudiants ETC	Ràtio estudiant / professor
Curs 12/13	41,781	695,9	17
Curs 11/12	31,649	555,8	18
Curs 10/11	21,892	326,7	15

- El grau d'acompliment de les tasques docents per part del professorat és satisfactori si ens basem en les escasses incidències detectades. Pel que fa a aquest punt no ha arribat cap queixa a la coordinació, ni en les trobades amb els delegats de classe ni a les reunions de seguiment dels cursos fetes a final de semestre. Tot i que som conscients que en alguns casos només es detecta un problema si és suficientment important com perquè els estudiants facin una queixa formal, valorem com a molt satisfactori no haver rebut cap queixa important.
- El professorat continua complint les tasques que té encomanades de forma satisfactòria, amb un nivell de col·laboració elevat pel que fa a les demandes de la coordinació. Per norma general els professors s'han implicat en la posada en marxa del nou grau i es preocupen pel seu bon funcionament. El increment de feina que això suposa (guies docents, informes de seguiment, reunions de coordinació, ...) no es computa en cap manera en els seus plans docents individuals. Estem detectant cert desencís per part d'alguns professors als que cada vegada se'ls demana i exigeix més, amb menys recursos i contrapartides.
- Classifiquem com a molt satisfactòria la millora esdevinguda en els resultats de les enquestes PAAD, tant pel que fa a la participació (un 7% superior, arribant al 58%) com per la qualificació obtinguda (escala de 0-4), que ha sigut de 2,86 (0,62 punts més que el curs passat, un 16% superior). Tot i la millora es continuarà parlant amb els departaments i els professors que tenen les valoracions més baixes per a que tinguin en compte el perfil dels professors a l'hora d'assignar-los a les diferents assignatures i per analitzar els motius d'aquests resultats. Per poder analitzar millor les diferents situacions pensem que seria útil poder disposar de les dades desagregades per pregunta, i no només la mitjana ponderada de totes.

Pel que fa a la formació del professorat considerem que l'oferta de cursos i tallers programats per la Unitat de Formació i Innovació Docent de l'Oficina de Qualitat Docent (OQD) de la UAB és adequada i que s'ha anat adaptant de forma satisfactòria a les necessitats de cada moment.

#### Glossari:

**Tipologia del professorat:** Informació sobre el professorat que imparteix docència a la titulació: Categoria, % de professors doctors, % d'experts professionals externs.

**Enquestes PAAD:** Enquestes del Programa d'Avaluació de l'Actuació Docent del professorat de la UAB. Enquesta semestral, presencial a l'aula, que han de respondre els estudiants al final del període de docència.

**Hores impartides de docència en aula (H.I.D.A):** hores de classe impartides pels professors a l'aula en la titulació.

#### Suggeriment d'indicadors a tenir en compte (Veure aplicació SIQ):

	Curs 11/12	Curs 12/13	Diferència
Professors Equivalents a Temps Complet	31,65	41,78	+10,13
Alumnes Equivalents a Temps Complet	555,8	695,85	+140,05
Ràtio Alumnes /Professors (equivalents a temps complet)	17,52	16,66	-0,86
Enquestes PAAD: % de participació	51%	58%	+7%
Enquestes PAAD: Qualificació (0-4)	2,24	2,86	+0,62
Hores H.I.D.A. (Doctor / No doctor / Sense especificar) (%)	64 / 36 / 0	66 / 33 / 1	+2 / -3 / +1

### 3.4. RECURSOS D'APRENTATGE I PERSONAL DE SUPORT

Valorar si els recursos d'aprenentatge disponibles s'adeqüen a les característiques de la titulació

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	Les infraestructures i serveis docents s'ajusten al compromís adquirit en la memòria acreditada de forma	X			
2	Els espais i mobiliari de què disposa la titulació per realitzar les activitats d'aprenentatge es consideren		X		
3	Les biblioteques, aules informàtiques, campus virtual i altres serveis de suport necessaris per l'aprenentatge de l'estudiant es consideren		X		
4	El material científic, tècnic, assistencial, artístic, etc., (incloent l'accés a bases de dades, centres documentals) de què disposa la titulació es considera	X			
5	El PAS de suport implicat a la titulació (laborants pels laboratoris docents, encarregats d'activitats especials, etc.) és				No es disposa de PAS específic de suport
6	Globalment, el grau d'acompliment de les tasques assignades al PAS de suport es considera				No es disposa de PAS específic de suport
7	El suport que rep la titulació per part del Centre (gestió acadèmica, consergeria, etc.) es considera	X			

**MOLT IMPORTANT:** Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar propostes de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" no impedeix que es proposin millores.

*Comentaris, suggeriments, propostes de millora:*

1. Respecte al que es va presentar a la memòria justificativa inicial hi ha hagut alguns canvis pel que fa a infraestructures i serveis, però tots els canvis ja han quedat reflectits en una nova versió de la memòria verificada (aprovació favorable AQU del 07/06/2013). Les infraestructures detallades a la memòria s'ajusten a les necessitats del grau. Cal tenir en compte que s'han de compartir amb la resta d'estudis de grau i màster impartits al centre.
2. Tot i que el nivell d'ocupació de les aules és molt alt, sobretot en la franja horària del matí, de moment, no tenim problemes importants. Només ens trobem que aniria bé poder disposar de més aules grans per poder programar proves parcials d'avaluació continuada. La solució és repartir els estudiants en vàries aules, el que implica la necessitat de professorat addicional de suport. D'altra banda aniria bé poder disposar d'espais polivalents més grans (seminaris amb taules mòbils pel treball en grup) per acollir més estudiants. Quan es presenta aquesta necessitat es reserven dos espais contigus i el professor va canviant d'aula per anar fent la supervisió del treball dels grups.

Un aspecte que sí que caldria millorar és el nivell de cobertura de la xarxa Wi-Fi, molt necessària quan hi ha un grup important d'estudiants que necessiten treballar amb els seus portàtils.

3. Pel que fa la Biblioteca només comentar que físicament no es troba dins l'edifici Q (Escola d'Enginyeria). La nostra Biblioteca és la BCTOT (Biblioteca de Ciència i Tecnologia), ubicada a l'edifici C. Creiem que això és un inconvenient, però, evidentment, som conscients que en aquest punt no es pot plantejar actualment cap actuació.

El Servei que ofereix el Campus Virtual, tot i que ha anat millorant, pensem que encara és lent i poc flexible. La incorporació de les aules moodle integrades en el mateix entorn és un avenç important. De totes formes hi ha algunes assignatures que fan servir altres espais virtuals d'aprenentatge i de comunicació amb els estudiants. Caldria aconseguir que totes les assignatures utilitzessin el mateix entorn per evitar que l'estudiant hagi de treballar en moltes plataformes diferents, i que trobi fàcilment la informació que necessita en un únic lloc. Això és especialment important en les assignatures dels primers cursos. Malgrat això també es valora de forma positiva que els estudiants s'acostumin a treballar amb plataformes i entorns diferents. Una possible solució seria confeccionar una pàgina d'índex, on es trobés l'enllaç a totes les plataformes docents utilitzades, amb un accés directe només seleccionant l'assignatura que ens interessi.

Pel que fa a les aules d'informàtica comunes, hem detectat que els ordinadors de les aules ja comencen a ser una mica antics i de prestacions inferiors a les necessàries per a la correcta execució del programari més actual. Caldria fer una renovació general dels ordinadors.

Per poder garantir el màxim d'eficiència en l'ús de les aules d'informàtica convindria disposar d'una aplicació que oferís una ràpida visualització de l'estat de les aules i que permetés la reserva per part de l'equip de coordinació i dels propis professors implicats. Amb la posada en marxa de la funcionalitat de "Sol·licitud de reserva d'espais" de l'aplicació GERES (Gestió de Reserves d'Espais) s'ha millorat una mica la gestió de les reserves, però el seu ús no és gaire intuïtiu i molts professors encara no la fan servir.

4. Actualment els laboratoris propis dels departaments es troben força ben dotats pel que fa a equipaments i llocs de treball, degut a l'esforç en la inversió que van fer departaments i Escola en el moment de la seva posada en marxa. Però constatem que la situació actual de davallada de recursos pot portar a l'obsolescència dels equips i a la disminució progressiva del nombre de llocs de treball. Seria convenient definir un pla d'actualització general per a l'actualització i renovació d'equips de laboratori. O sigui, recuperar les "convocatòries de reposició i adquisició de material de laboratori" que la UAB tenia fa uns anys.
5. A la nostra titulació no tenim PAS vinculat directament a la coordinació. Seria molt útil poder disposar de personal específic de suport per desenvolupar tasques com: gestió administrativa de les pràctiques en empresa, els Treballs Final de Grau, preparació d'informes de coordinació, elaboració d'estadístiques, difusió d'activitats, etc. Totes aquestes tasques les assumeix actualment el propi equip de coordinació, amb el suport de personal administratiu assignat al funcionament del Centre, principalment de Gestió Acadèmica.
6. Igual que 5.
7. Valorem com a molt satisfactòria la col·laboració i el treball realitzat pel PAS i Personal Laboral de l'Escola (Gestió Acadèmica i Suport Logístic, Servei Informàtic, Biblioteca, ..), ja que sempre que hem necessitat el seu ajut ens l'han donat en la mesura de les seves possibilitats. En alguns casos, però, no es gosa demanar la col·laboració al veure el volum de feina que ja tenen assignat, sobretot pel que fa al personal de la Gestió Acadèmica del centre.

## Glossari:

**Infraestructures i serveis docents:** Espais, biblioteques, aules informàtiques, campus virtual, etc.

### 3.5. PLANIFICACIÓ DELS ENSENYAMENTS

Valorar la planificació i els sistemes d'avaluació de la titulació

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	Els horaris i la reserva d'espais es consideren	X			
2	L'accés que té l'estudiant als horaris i espais en les dates previstes pel centre es considera	X			
3	Les guies docents es consideren	X			
4	L'accés públic i l'accés de l'estudiant a les guies docents en les dates previstes pel centre es considera	X			
5	Els mecanismes i/o criteris comuns d'avaluació dels estudiants en cada assignatura establerts per la titulació o el Centre són	X			
6	El sistema d'avaluació s'explica en la Guia Docent de l'assignatura de forma	X			
7	El grau de planificació de les pràctiques externes es considera		X		
8	El grau de planificació dels Treballs Fi de Grau es considera		X		
9	El grau de planificació del pla d'acció tutorial PAT es considera			X	<b>No es disposa de PAT</b>

*Comentaris, suggeriments, línies de millora:*

1. Es realitzen reunions de planificació de curs, convocades per la direcció, per coordinar horaris i espais entre els responsables dels diferents estudis, juntament amb membres de la Gestió Acadèmica. Tots els horaris, tant de teoria com de pràctiques, es publiquen al portal i a la Guia de l'estudiant web abans de que els estudiants formalitzin la matrícula al juliol. Els canvis posteriors en aquests horaris són mínims. Els aularis també es fan públics abans d'iniciar-se el curs. El nivell de col·laboració entre el personal de la Gestió Acadèmica responsable d'aquest tema i la coordinació és estreta i els canvis es fan i publiquen de forma ràpida. Si al llarg del curs hi ha peticions addicionals d'aules, també es gestionen de forma molt eficient.
2. Com ja hem dit abans, tant els horaris com els aularis es troben disponibles a través del portal web de l'Escola i de la Guia de l'estudiant web en els moments programats pel centre: els horaris abans de la matrícula i els aularis abans del començament de les classes. A més a més de la web, els horaris també es penjen en els plafons d'informació de l'edifici i els aularis a la porta de cada aula.
3. Els professors responsables de les assignatures preparen les guies docents en els terminis establerts i amb el nivell de detall que demana la coordinació. Abans de fer la guia, el professor responsable rep de la coordinació tot un seguit d'indicacions i recomanacions que ha de tenir en compte a l'hora de redactar-la. Un cop feta la guia, la coordinació revisa que hi hagi tota la informació i, si cal, demana al professor que incorpori el que falta i que expressi amb més claredat el que s'exposa. En la majoria de casos, s'incorporen a les Guies els comentaris i les modificacions proposades per la coordinació.
4. Es compleixen les dates especificades per la universitat, i els estudiants poden accedir a les guies docents publicades al dipòsit digital de documents de la Universitat (DDD), ja sigui fent una recerca al dipòsit o bé a través d'un índex d'assignatures que hi ha al portal web al que s'accedeix a través de la fitxa del grau.

5. L'Escola ha definit unes recomanacions pel que fa a mecanismes i criteris comuns d'avaluació dels estudiants de totes les assignatures, que la coordinació d'estudis envia als professors responsables de les assignatures en el moment de redacció de les guies docents. Aquestes recomanacions es resumeixen bàsicament en donar cabuda a una prova de recuperació, es segueixi o no un patró d'avaluació continuada. Des de la coordinació, en el moment de validar les guies, s'intenta que aquestes recomanacions siguin tingudes en compte. Tot i que no es tracta de cap normativa i no hi ha un acord global per a seguir-les, en la gran majoria d'assignatures es tenen en compte. Convindria valorar la necessitat i possibilitat d'establir aquests criteris en forma de normativa interna, així les recomanacions, que suposen una feina important de seguiment i diàleg, es podrien minimitzar. El que sí que s'assegura sempre és que, dins d'una mateixa assignatura, els criteris d'avaluació seguits en tots els grups és el mateix.

6. A totes les guies docents s'especifiquen en detall i de la manera més clara possible els criteris i condicions d'avaluació. Al no haver-hi un format uniforme en el model i al demanar el màxim detall possible, en alguns casos els criteris poden arribar a ser una mica "complexos" ja que hi intervenen molts ítems i moltes casuístiques.

7. Encara no s'han implementat les pràctiques externes, però s'han planificat en gran mesura. La comissió creada per tractar aquest tema ha fet una feina important, tot i que fins a principis del curs 2013-14 no s'acabaran de concretar els darrers aspectes, sobretot pel que fa als detalls i models d'informes d'avaluació. Un tema que ha afectat negativament la planificació ha sigut la manca d'informació al respecte de la disponibilitat, o no, d'eines informàtiques a nivell d'universitat per a la gestió d'aquestes pràctiques. A finals del curs 2012-13 es va fer una reunió amb tots els estudiants de tercer curs per explicar el funcionament de l'assignatura de "Pràctiques externes" i per resoldre els seus dubtes. També es van establir els criteris i el procediments a seguir per poder reconèixer l'assignatura de pràctiques en empresa per l'experiència professional. Aquests criteris ja s'han incorporat a la memòria del grau.

El que caldria millorar en aquest punt és la disponibilitat d'eines a nivell d'universitat per a la gestió dels diferents passos relacionats amb les pràctiques: difusió de les ofertes, signatura àgil de convenis, sol·licitud i assignació de places, seguiment de les estades, avaluació de l'estudiant i avaluació del programa de pràctiques per part dels diferents participants (tutors externs, tutors interns i estudiants). Aquest darrer punt està inclòs en el SIQ de la Universitat.

Tot i que la informació bàsica de l'assignatura s'especifica a la guia docent, caldria complementar-la publicant a la web del centre la informació detallada.

8. De la mateixa manera que les pràctiques externes, el TFG s'implanta el curs 2013-14. Tot i això al llarg del curs 2012-13 s'han definit els tipus de treballs, els calendaris i els criteris d'avaluació. Aquesta informació ha quedat reflectida a la guia docent del TFG que es va publicar el juliol de 2013. Només es van deixar pendents la definició final de les rúbriques i el format final del document que han de lliurar els estudiants.

L'Escola d'Enginyeria ha elaborat una normativa de TFG amb l'objectiu d'establir els criteris i procediments per portar a terme els TFG amb la qualitat i requeriments establerts, i que és aplicable a tots els Graus que s'imparteixen a l'Escola. La comissió de TFG-PE del grau ha adaptat aquells aspectes que queden oberts a la normativa per tal d'adequar-los a les nostres necessitats.

A finals del curs 2012-13 es va fer una reunió amb tots els estudiants de tercer curs per explicar el funcionament del TFG i per resoldre els seus dubtes.

El que caldria millorar en aquest punt, de la mateixa manera que en les pràctiques, és la disponibilitat d'eines a nivell d'universitat per a la gestió dels diferents passos relacionats amb el TFG: publicació i difusió de les ofertes, sol·licitud i assignació de places, seguiment per part del tutor del desenvolupament del treball, avaluació de l'estudiant i avaluació de l'assignatura per part dels diferents participants (tutors i estudiants). Aquest darrer punt està inclòs en el SIQ de la Universitat.

Tot i que la informació bàsica de l'assignatura s'especifica a la guia docent, caldria complementar-la publicant a la web del centre la informació detallada.

9. Tot i que es desenvolupen accions de tutorització a diferents nivells i àmbits (coordinació, assignatura, grup, ..) no s'ha definit cap Pla d'Acció Tutorial. Caldria ajuntar el conjunt d'activitats que s'estan duent a terme actualment, algunes d'elles comentades en els apartats 3.2 (accions acollida i benvinguda) i 3.6 (accions d'orientació acadèmica i professional) i proposar-les com un Pla d'Acció Tutorial, afegint també una atenció més personalitzada als estudiants. A més a més de les tutories obertes als estudiants que tenen previstos tots els professors de les assignatures (2 hores per setmana) i les tasques d'assessorament personalitzat que es du a terme per part de l'equip de coordinació, es podria introduir la figura dels estudiants mentors i dels tutors personals. És un tema, però, que caldria analitzar a nivell global de tota l'Escola. Un cop definit el Pla, caldria fer-ne difusió a través de la fitxa web del Grau. Com que actualment no hi ha cap camp a la fitxa que en faci referència, es demanarà a l'Àrea de Comunicació de la Universitat que l'afegeixi.

**Suggeriment d'indicadors a tenir en compte (Veure aplicació SIQ):**

Nombre de guies docents publicades: **58** - Totes les assignatures



### 3.6. DESENVOLUPAMENT DELS ENSENYAMENTS

Valorar el desenvolupament de la titulació

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	El desenvolupament global de les activitats docents es considera <sup>(1)</sup>	X			
2	El desenvolupament de les pràctiques externes es considera				No s'han implementat
3	El desenvolupament dels Treballs Fi de Grau es considera				No s'han implementat
4	El desenvolupament del pla d'acció tutorial es considera				No es disposa de PAT
5	El desenvolupament dels programes de mobilitat es considera <sup>(2)</sup>				No s'han implementat
6	La coordinació i el treball en equip entre el professorat de la titulació es considera	X			
7	La càrrega prevista de treball de l'estudiant, tant a nivell d'assignatura com a nivell global del curs es considera		X		
8	Considerat globalment, la grandària dels grups de classe (nombre d'estudiants) es considera		X		
9	Les activitats d'orientació acadèmica realitzades es considera (Indiqueu-les a l'apartat "comentaris")	X			
10	Les activitats d'orientació professional realitzades es considera (Indiqueu-les a l'apartat "comentaris")	X			

(1) Valoreu-lo en funció de les queixes i/o suggeriments rebudes dels estudiants i professors.

(2) Valoreu nombre d'estudiants "in" i "out", destinació/procedència dels estudiants, protocol d'assignació de places, seguiment dels estudiants, càrrega de treball generada a nivell de titulació, etc.

**MOLT IMPORTANT: Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar propostes de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" no impedeix que es proposin millores.**

*Comentaris, suggeriments, propostes de millora:*

1. Les activitats docents s'han pogut desenvolupar, en gairebé el 100% dels casos, tal i com estaven previstos inicialment. Només s'han vist afectats per les jornades de vaga (i no en totes les convocatòries) i per la suspensió d'algunes classes puntuals (aquelles que es podien recuperar posteriorment) amb motiu d'algunes presentacions que es consideraven d'especial interès per als estudiants. No s'han rebut queixes per part dels estudiants ni per part dels professors. Cal remarcar que l'índex d'absència dels professors és molt baix.
2. No s'han implementat encara les pràctiques externes. S'inicien el curs 2013/14.
3. No s'han implementat encara els Treballs Fi de Grau. S'inicien el curs 2013/14.
4. Tot i que es desenvolupen accions de tutorització a diferents nivells i àmbits (coordinació, assignatura,

grup, ..) no es disposa de cap Pla d'Acció Tutorial (com ja s'ha comentat en l'apartat anterior).

5. No s'han implementat encara els programes de mobilitat pels nostres estudiants del Grau (OUT). A nivell de tota l'Escola vàrem acollir el curs 2012/13 un total de 34 estudiants. D'aquests 34, n'hi ha 17 que han cursat assignatures del Grau en Enginyeria Informàtica (13 LLP-Erasmus, 3 PROPI UAB i 1 SICUE). Al llarg del curs es va fer una feina important de revisió i actualització de convenis i propostes.
6. La nostra titulació té 4 grups de teoria a primer curs, dos de segon i quatre mencions diferents a tercer (amb assignatures compartides per diferents mencions). Això fa que sigui molt important la tasca de coordinació entre els professors de cada assignatura. Disposar d'una única guia docent i un únic mètode d'avaluació és fonamental per aconseguir-ho. Un altre aspecte important és l'elaboració per part de la Comissió d'Estudis de Grau de l'Escola, del document "Professor responsable d'assignatura", on es concreten com es fa la designació, quins requeriments ha de complir i quines són les seves funcions. La figura del responsable de l'assignatura va més enllà de la responsabilitat d'elaboració de la guia. Aquesta coordinació s'ha de dur a terme al llarg de tot el curs. Dins d'una assignatura és el responsable d'assegurar homogeneïtat entre grups pel que fa a:
  - a) Contingut de classes de teoria i material proporcionat als estudiants
  - b) Col·lecció de problemes
  - c) Guions de pràctiques i nombre de pràctiques a realitzar
  - d) Terminis de lliurament de treballs, pràctiques i altre material
  - e) Proves d'avaluació (nombre i contingut)
  - f) Pauta de correcció i puntuació de les proves i material d'avaluació
  - g) Dates de publicació i revisió de les qualificacions.

En la majoria d'assignatures la coordinació ha sigut l'adequada. No s'han detectat problemes rellevants.

Pel que fa a la coordinació entre professors d'un mateix curs s'han dut a terme reunions de seguiment/avaluació al final de cada semestre, per posar en comú els problemes detectats i proposar millores de cara al proper curs. Previ a la reunió cada professor responsable d'assignatura fa arribar a la coordinació un informe (model definit per la coordinació) que serveix per preparar la reunió i saber quins punts cal tractar en més profunditat. Són reunions a les que també hi són convocats estudiants, però, malauradament, la seva assistència ha sigut molt baixa. Tot i això alguns delegats de classe van fer arribar els seus suggeriments i els seus comentaris de com havia anat el semestre.

Els professors responsables de les diferents mencions de tercer curs també han fet reunions prèvies, amb el professor coordinador de menció, al inici de curs, per coordinar horaris i continguts. La figura del coordinador de menció és molt important pel que fa a la seva coordinació ja que és la persona que està més propera als estudiants per rebre les seves queixes i suggeriments, i per parlar amb la resta de professors dels problemes que puguin anar apareixent al llarg del curs. Per tractar els temes relacionats amb les assignatures comunes a diferents mencions s'han fet reunions de tot l'equip de coordinació.

Per a la coordinació a nivell de grau, s'han dut a terme al llarg de tot el curs reunions periòdiques de la Comissió Docent dels estudis d'informàtica (Enginyeria Informàtica i Grau en Enginyeria Informàtica), amb un alt grau de participació i assistència de professors i, en alguns casos, també d'estudiants.

7. Caldria millorar aquest punt, no tant perquè considerem que la càrrega de treball a nivell d'assignatura sigui més gran del que correspongui pels crèdits assignats, sinó per garantir una millor distribució en el calendari de les proves d'avaluació continuada i de lliurament de pràctiques i treballs.

La coordinació ha d'ajudar a garantir que la càrrega de treball estigui ben distribuïda al llarg de totes les setmanes. En aquest sentit és important que abans de començar el curs arribi a l'equip de coordinació la planificació setmanal de cada assignatura per poder detectar situacions conflictives. Com que aquesta informació no està disponible completament al inici i en alguns casos hi ha situacions imprevistes que provoquen canvis en les dates de les activitats, vàrem proposar la implementació d'un "calendari de curs

compartit” d’accés obert a tots els professors responsables d’assignatures per a que anessin introduint les activitats rellevants i, així, poguessin ells mateixos proposar les dates més adients evitant solapaments i setmanes d’excessiva càrrega. La coordinació, al mateix temps, podia anar fent un seguiment dels calendaris i reclamar als professors les dates que hi mancaven. Els “calendaris de curs” es van posar en marxa al llarg del segon semestre, però la participació va ser baixa. Tot i això es considera una experiència que cal anar consolidant de mica en mica, i per això es proposa com a línia de millora per aquest proper curs.

Les poques queixes que han arribat a la coordinació sobre aquest punt s’han tractat i, en molts casos solucionat, parlant amb els estudiants i els professors implicats. Cal remarcar, però, que en alguns casos el problema no venia donat per un excés de càrrega, sinó perquè els estudiants no havien dedicat a les activitats proposades el temps que hi haurien de dedicar en el seu moment o no es van planificar adequadament el treball al llarg del curs, esperant a darrera hora.

8. Tot i que els grups de les assignatures de matí de primer i segon són força nombrosos, s’ha reduït el nombre d’estudiants promig per grup, tant de teoria (18 estudiants menys per grup) com de pràctiques d’aula (5 estudiants menys per grup) i pràctiques de laboratori (2 estudiants menys per grup). Aquesta reducció s’ha degut a la programació de les noves assignatures de les mencions. Hem passat de 57 grups a 92, sense fer cap desdoblament nou. Aquest increment correspon únicament a assignatures noves. Per tant, tot i la millora del promig, cal aplicar mesures per a disminuir el nombre d’estudiants d’alguns grups d’assignatures de primer i segon curs.

Tipus Docència (PD)	Curs 12/13		Curs 11/12	
	Nombre de grups	Mitjana d'estudiants per grup	Nombre de grups	Mitjana d'estudiants per grup
Teoria	92	73	57	91
Pràct. d'Aula (Problemes)	205	40	141	45
Pràct. de Laboratori	263	21	170	23
Seminaris Especialitzats	52	61	51	56

Pel que fa a algunes assignatures de primer es van fer al llarg del curs diferents accions que van provocar una millora important en els resultats acadèmics. Destacar els resultats en les dues que tenien més estudiants: Càlcul (promig de 129 estudiants/grup) i Organització i Gestió d’Empreses (promig de 121 estudiants/grup). Veurem els resultats en el proper apartat (3.7).

En la planificació inicial dels estudis es van definir 3 grups de teoria de les assignatures de segon curs. Aquests tres primers anys d’implantació del grau només hem obert 2 grups, arribant a tenir aquest curs un promig d’estudiants per grup de 140 (Sistemes Operatius), 121 (Informació i Seguretat), 115 (Estadística),.... La proposta de millora en aquest punt, a més a més d’intentar millorar els resultats acadèmics en algunes assignatures, consistiria en incrementar els grups de teoria que s’ofereixen al matí, tal com estava previst en la planificació inicial dels estudis. Per tant, passariem dels 2 grups (un de matí i un de tarda) a 3 grups (2 de matí i un de tarda).

9. Com a activitats d’orientació acadèmica s’han realitzat:
  - a. Xerrades de benvinguda i acollida als nous estudiants (explicades a l’apartat 3.2)
  - b. Presentació de les mencions del grau. Xerrada informativa feta el mes de maig pels professors responsables de les mencions que els estudiants han d’escollir a tercer curs: Enginyeria del Software, Computació, Enginyeria de Computadors i Tecnologies de la Informació. Posteriorment es va penjar al portal de l’Escola la informació presentada per cadascun dels responsables. Al mateix temps es va fer una enquesta als estudiants per saber quina era la seva preferència.

- c. Xerrada informativa del 4t curs. Explicació per part del coordinador de les particularitats del darrer curs del grau: Treball Fi de Grau, Pràctiques Externes, assignatures optatives, activitats que es poden reconèixer per crèdits ECTS, la segona menció, ...
- d. Dues xerrades informatives obertes a tots els estudiants, però dirigides especialment als estudiants de darrers cursos, sobre les activitats (culturals, esportives, de participació, solidàries, de cooperació i representació estudiantil) amb reconeixement d'ECTS, promogudes per l'àmbit de participació de la UAB (<http://etc.uab.cat/ects.php>)
- e. Xerrada informativa sobre la Mobilitat i els Intercanvis. Explicació dels aspectes generals dels diferents programes (requisits, calendaris, ajuts) per intentar motivar-los perquè s'hi apuntin.
- f. Tutories d'assessorament personalitzat amb els membres de la Coordinació (Coordinador d'Estudis, Coordinadora de primer curs i responsables de mencions)

Amb l'objectiu de millorar la comunicació amb els estudiants es va crear a final de curs un compte de *twitter* (@CoordInformUAB) com a via ràpida i concisa per a la difusió d'informació. Pel proper curs es proposa com a millora potenciar aquesta via de comunicació i crear un espai virtual per a la Coordinació del Grau dins la plataforma Campus Virtual, al que tinguin accés tots els estudiants matriculats al grau. En aquest espai es podran fer avisos, difondre notícies, publicar materials d'interès (normatives, resolucions, ofertes, ..) i crear fòrums de debat específics per a la resolució de dubtes (treball final de grau, pràctiques externes, assignatures optatives, reconeixement de crèdits, ..).

**10. Com a activitats d'orientació professional s'han realitzat:**

- a. Xerrades a l'assignatura de Fonaments d'Enginyeria on s'exposen les sortides professionals dels enginyers en informàtica en general.
- b. En les xerrades de presentació de les mencions també s'exposen les diferents sortides professionals relacionades amb cadascuna d'elles
- c. "*Aprendre a Emprendre*". Xerrades i tallers d'emprenedoria, dirigides als estudiants dels darrers cursos d'Enginyeria i de Grau.
- d. Presentació del programa "*TICLaude*", que pretén facilitar la formació necessària en emprenedoria a aquells alumnes que volen engegar una idea creativa i d'interès en el camp de les noves tecnologies de la informació i la comunicació.
- e. "*Preparat per que la feina et trobi .. des de la Universitat*". Curs de 6 hores repartides en tres sessions:
  - 1a sessió: "Xarxa de contactes i Web 2.0: vine a conèixer la millor combinació per la teva recerca".
  - 2a sessió: "El teu currículum vitae evoluciona: del paper a la Web 2.0".
  - 3a sessió: "El vídeo i la venda personal, nous protagonistes de la nostra recerca laboral".
- f. Presentació de la plataforma online "*TheStudentRanking*". A [theStudentRanking.com](http://theStudentRanking.com), els estudiants omplen un perfil amb diferent informació sobre aspectes acadèmics, professionals i habilitats. A través d'aquesta obtenen punts en un rànquing que els compara a nivell local i internacional amb altres estudiants. També reben una puntuació social que reflexa la seva reputació i les recomanacions de companys. L'objectiu de la pàgina és que els estudiants puguin veure les seves fortaleses i debilitats per tal de poder-les millorar de forma específica i guanyar més competitivitat en el món laboral. A més, el rànquing serveix a les empreses nacionals i internacionals per cercar els millors candidats per a les seves ofertes i accedir a una nova manera

de connectar-se. Així, l'objectiu de la plataforma també és ajudar els estudiants a trobar feina o a escollir la universitat per realitzar els seus estudis.

- g. *“Smarter Planet Comes to You”*. Visita de dos dies d'IBM a la nostra Escola, dins del tour que recorre diferents universitats europees, amb l'objectiu de donar als estudiants les habilitats i les eines per crear un món més intel·ligent a partir de la tecnologia, per així, ser més competitiu en l'entorn de treball del futur.
- h. *“Jornades del Cable i la Banda Ampla a Catalunya”*. Jornada de 3 dies farcida de conferències impartides per professionals d'empreses importants del sector de les Telecomunicacions, les Xarxes i la Informàtica, que acosten les darreres novetats en aquests sectors als nostres estudiants.

**Glossari:**

**Orientació acadèmica:** Orientació sobre la pròpia titulació (mencions, assignatures optatives, objectius de les diferents opcions, etc.), infraestructura docent (aules, laboratoris, aules informàtiques, sales d'estudi, etc.), serveis (biblioteca, campus virtual, etc.), horaris, tutors, coordinadors, estructura de la Facultat o Escola, etc.

**Orientació professional:** Orientació sobre la professió, sortides professionals, visites a empreses o organitzacions, conferències, etc.

**Suggeriment d'indicadors a tenir en compte (Veure aplicació SIQ):**

	Curs 11/12	Curs 12/13	Diferència
Ràtio Alumnes (Equivalent a Temps complet) / Professors (Equivalent a Temps Complet)	17,56	16,66	<b>-0,9</b>
Nombre d'alumnes que han fet pràctiques externes	-	-	-
Grandària de grups (Teoria / Problemes / Pràctiques)	91 / 45 / 23	73 / 40 / 21	<b>-18 / -5 / -2</b>
Alumnes IN i OUT	-	-	-

### 3.7. RESULTATS ACADÈMICS

Valoreu els resultats acadèmics assolits

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	El rendiment acadèmic per assignatures i global de la titulació és, en general,...	X			
2	La taxa de graduació de la titulació es considera <sup>(1)</sup>				No s'ha implementat
3	La taxa d'abandonament de la titulació es considera				No s'ha implementat
4	La taxa d'eficiència de la titulació es considera				No s'ha implementat
5	Els indicadors de resultats acadèmics s'ajusten al compromís adquirit en la memòria acreditada <sup>(2)</sup> de forma ...				No s'ha implementat

Molt important: Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar línies de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" **no** impedeix que es proposin millores

(1) La taxa de graduació i abandonament de la titulació no s'obtenen fins que la titulació no porta implantada n (durada teòrica de l'estudi) o més anys. En el cas de l'abandonament disposeu d'un abandonament parcial orientatiu.

(2) Taxes de graduació, abandonament i eficiència previstos a la memòria de verificació

*Comentaris, suggeriments, línies de millora:*

1. La millora aconseguida en els indicadors de rendiment i èxit torna a ser destacable. El curs passat ja es van aconseguir millores importants i aquest nou curs s'han millorat. S'ha passat d'una taxa de rendiment del 54% al 66% (+12) i d'èxit del 67% al 75% (+8). Aquesta millora en el rendiment també es dona en els estudiants de nova entrada, que ha passat del 49% al 55% (+6). A més a més també ha disminuït el nombre de No Presentats del 19% al 12% (-7). Aquests valors suposen una millora molt considerable en els darrers dos cursos acadèmics (per exemple, pel que fa al rendiment hem passat del 37% al 66%). Aquests indicadors ens fan pensar que anem pel bon camí.

Cal comentar, però, que en gran mesura la millora ve donada per la posada en marxa de les assignatures de les mencions de tercer curs. Es tracta bàsicament d'assignatures amb un nombre menor d'estudiants en les que pensem es pot oferir una docència de major qualitat, i a les que han arribat aquells estudiants que han anat superant els cursos anteriors any a any. Tot i això també s'han millorat els resultats en algunes assignatures de primer i segon curs en les que les dades del curs passat havien sigut força deficientes. Podem destacar les assignatures de Càlcul i Organització i Gestió d'Empreses de primer curs i les de Sistemes Operatius i Xarxes de segon curs.

Caldrà continuar la tasca feta fins ara per consolidar aquesta millora i, si és possible, augmentar-la. Al mateix temps caldrà incidir en les assignatures que tenen índexs baixos, o que han empitjorat significativament els resultats respecte cursos passats, mitjançant accions complementàries de seguiment i suport.

**Taxa de rendiment total:**

2010/11		2011/12		2012/13	
Estudiants matriculats	Taxa de rendiment	Estudiants matriculats	Taxa de rendiment	Estudiants matriculats	Taxa de rendiment
369	37%	617	54%	784	66%

**Taxa de rendiment segons nota d'accés:**

Curs	Nota d'accés																
	5 a 5,49	5,5 a 5,9	6 a 6,49	6,5 a 6,9	7 a 7,49	7,5 a 7,9	8 a 8,49	8,5 a 8,9	9 a 9,49	9,5 a 9,9	10 a 10,49	10,5 a 10,9	11 a 11,49	11,5 a 11,9	12 a 12,49	12,5 a 12,99	13 a 13,49
Curs 10/11	29%	26%	25%	37%	39%	44%	49%	55%	44%	66%	62%	53%	90%	93%	100%	0%	
Curs 11/12	46%	46%	46%	51%	66%	60%	66%	72%	85%	74%	81%	84%	80%	100%	100%		
Curs 12/13	59%	60%	56%	58%	77%	78%	79%	70%	88%	90%	83%	100%	76%	98%	100%		

**Taxa de rendiment dels estudiants de nou ingrés per nota d'accés:**

Curs	Nota d'accés																
	5 a 5,49	5,5 a 5,9	6 a 6,49	6,5 a 6,9	7 a 7,49	7,5 a 7,9	8 a 8,49	8,5 a 8,9	9 a 9,49	9,5 a 9,9	10 a 10,49	10,5 a 10,9	11 a 11,49	11,5 a 11,9	12 a 12,49	12,5 a 12,99	13 a 13,49
Curs 10/11	26%	25%	25%	35%	37%	45%	49%	55%	44%	66%	62%	53%	90%	93%	100%	0%	
Curs 11/12	42%	44%	38%	43%	61%	54%	64%	58%	95%	100%	97%	65%					
Curs 12/13	40%	49%	45%	36%	68%	66%	86%	58%	83%	86%	97%	100%	75%	90%	100%		

**Taxa de rendiment dels estudiants de nou ingrés per via d'accés:**

Curs	Via Accés				
	Alumnes de FP/CFGs	Alumnes de PAU	Canvis de carrera	Més grans de 25 anys	Titulats universitaris
Curs 10/11		48%	35%	37%	29%
Curs 11/12		47%	54%	38%	100%
Curs 12/13		65%	52%	55%	100%

**Rendiment acadèmic històric:**

2010/11		2011/12		2012/13	
% Presentats	% Superats	% Presentats	% Superats	% Presentats	% Superats
67,44%	36,24%	77,62%	52,60%	85,05%	65,05%

**Resultats globals:**

Mat.	MH	% MH	EX	% EX	NOT	% NOT	AP	% AP	SUS	% SUS	NP	% NP	Superats	% Sup.	Present.	% Pre.
6.711	118	1,76%	107	1,59%	1.751	26,09%	2.527	37,65%	1.386	20,65%	822	12,25%	4.503	67,10%	5.889	87,75%

**Evolució assignatures de primer curs:**

Assignatura	Curs	Total	MH	EX	NOT	AP	SUS	NP	Taxa de rendiment	Taxa d'èxit
Àlgebra	Curs 10-11	325	5	1	44	156	70	49	63%	75%
	Curs 11-12	339	0	0	23	167	85	64	56%	69%
	Curs 12-13	346	3	3	43	119	146	32	49%	54%
Càlcul	Curs 10-11	346	1	0	12	48	97	188	18%	39%
	Curs 11-12	485	0	2	16	103	130	234	25%	48%
	Curs 12-13	512	17	18	139	162	91	85	66%	79%
Electricitat i Electrònica	Curs 10-11	348	0	0	11	92	135	110	30%	43%
	Curs 11-12	449	0	0	50	175	133	89	50%	63%
	Curs 12-13	393	5	0	66	155	81	86	58%	74%
Fonaments dels Computadors	Curs 10-11	339	1	0	33	98	96	111	39%	58%
	Curs 11-12	385	2	2	56	98	119	108	41%	57%
	Curs 12-13	389	4	0	54	90	165	76	38%	47%
Fonaments d'enginyeria	Curs 10-11	365	0	3	73	131	83	75	57%	71%
	Curs 11-12	403	0	1	101	208	30	63	77%	91%
	Curs 12-13	351	0	0	40	224	45	42	75%	85%
Fonaments d'informàtica	Curs 10-11	270	4	0	47	39	157	23	33%	36%
	Curs 11-12	305	0	1	80	88	106	30	55%	61%
	Curs 12-13	275	9	0	63	74	123	6	53%	54%
Matemàtica Discreta	Curs 10-11	341	3	3	19	79	140	97	30%	43%
	Curs 11-12	441	4	0	43	209	89	96	58%	74%
	Curs 12-13	341	3	18	90	111	46	73	65%	83%
Metodologia de la Programació	Curs 10-11	263	5	3	43	15	51	146	25%	56%
	Curs 11-12	318	6	2	40	53	50	167	32%	67%
	Curs 12-13	333	7	1	31	75	41	178	34%	74%
Organització i Gestió d'Empreses	Curs 10-11	361	2	1	12	118	120	108	37%	53%
	Curs 11-12	449	1	0	24	118	226	80	32%	39%
	Curs 12-13	477	2	1	25	223	135	91	53%	65%

Per les assignatures de primer curs que requereixen uns continguts que s'han d'assolir en els estudis previs cal continuar potenciant els cursos propedèutics. Aquest curs 2012-13 es va oferir el "Taller de Matemàtiques" i el "Taller d'Electricitat i Electrònica". Degut a l'èxit de participació i als resultats obtinguts cal mantenir-los i potenciar que els estudiants els facin.

Electricitat i electrònica - Matriculats:		393	% Alumnes que han cursat el taller		11,96%	
Suspens	81	20,61%	42,49%	Alumnes matriculats al taller	47	
No presentat	86	21,88%		Aprovats	39	82,98%
Aprovat	155	39,44%	57,51%	No aprovats	8	17,02%
Notable	66	16,79%				
Excel·lent		0,00%				
Matrícula d'Honor	5	1,27%				
%Alumnes que han aprovat l'assignatura que han cursat el taller		9,92%	Diferencial "èxit"		25,47%	



<b>Àlgebra - Matriculats:</b>		<b>346</b>			<b>% Alumnes que han cursat el taller</b>		<b>21,10%</b>	
	Suspens	146	42,20%	51,45%	Alumnes matriculats al taller	73		
	No presentat	32	9,25%		Aprovats	50	68,49%	
	Aprobat	119	34,39%	48,55%	No aprovats	23	31,51%	
	Notable	43	12,43%					
	Excel·lent	3	0,87%					
	Matrícula d'Honor	3	0,87%					
<b>% Alumnes que han aprovat l'assignatura que han cursat el taller</b>		<b>14,5%</b>			<b>Diferencial "èxit"</b>		<b>19,94%</b>	
<b>Càlcul - Matriculats:</b>		<b>516</b>			<b>% Alumnes que han cursat el taller</b>		<b>13,95%</b>	
	Suspens	91	17,64%	34,11%	Alumnes matriculats al taller	72		
	No presentat	85	16,47%		Aprovats	56	77,78%	
	Aprobat	162	31,40%	65,12%	No aprovats	16	22,22%	
	Notable	139	26,94%					
	Excel·lent	18	3,49%					
	Matrícula d'Honor	17	3,29%					
<b>% Alumnes que han aprovat l'assignatura que han cursat el taller</b>		<b>10,85%</b>			<b>Diferencial "èxit"</b>		<b>12,66%</b>	

#### Evolució assignatures de segon curs:

Assignatura	Curs	Total	MH	EX	NOT	AP	SUS	NP	Taxa de rendiment	Taxa d'èxit
Arquitectura de computadors	Curs 11-12	154	6	2	55	42	45	4	68%	70%
	Curs 12-13	218	6	3	74	81	45	9	75%	78%
Bases de Dades	Curs 11-12	148	0	1	43	61	34	9	71%	76%
	Curs 12-13	185	2	0	22	96	57	8	65%	68%
Enginyeria del Software	Curs 11-12	149	7	4	94	32	0	12	92%	100%
	Curs 12-13	178	3	1	90	67	2	15	90%	99%
Estadística	Curs 11-12	171	5	5	53	88	16	4	88%	90%
	Curs 12-13	229	6	1	54	128	37	3	83%	84%
Estructura de Computadors	Curs 11-12	173	1	0	89	59	24	0	86%	86%
	Curs 12-13	225	4	14	52	105	48	2	78%	78%
Informació i Seguretat	Curs 11-12	173	2	1	39	83	29	19	72%	81%
	Curs 12-13	237	2	0	36	136	39	24	73%	82%
Intel·ligència Artificial	Curs 11-12	159	1	4	91	35	20	8	82%	87%
	Curs 12-13	193	8	0	78	72	8	27	82%	95%
Laboratori de Programació	Curs 11-12	152	0	0	28	88	33	3	76%	78%
	Curs 12-13	205	6	0	36	59	103	1	49%	50%
Sistemes Operatius	Curs 11-12	204	0	0	57	34	107	6	45%	46%
	Curs 12-13	278	8	4	128	103	31	4	87%	89%
Xarxes	Curs 11-12	124	0	0	33	11	69	11	35%	39%
	Curs 12-13	176	4	4	66	29	51	22	59%	67%

Destaquem la important millora dels resultats de les assignatures de Sistemes Operatius i Xarxes de Computadors, i de forma negativa els resultats a l'assignatura de Laboratori de Programació.

**Assignatures de tercer curs:**

Assignatura	Curs	Total	MH	EX	NOT	AP	SUS	NP	Taxa de rendiment	Taxa d'èxit
Anàlisi i Disseny d'Algorismes	Curs 12-13	34	0	0	9	22	2	1	91%	94%
Aprenentatge Computacional	Curs 12-13	39	2	1	29	6	0	1	97%	100%
Arquitectura i Tecnologies de Soft.	Curs 12-13	19	0	0	6	11	1	1	89%	94%
Arquitectures Avançades	Curs 12-13	8	1	2	1	1	3	0	63%	63%
Compiladors	Curs 12-13	33	0	0	22	2	9	0	73%	73%
Computació d'Altes Prestacions	Curs 12-13	4	0	1	2	0	1	0	75%	75%
Coneixement, Raonament i Incertesa	Curs 12-13	39	0	1	24	8	5	1	85%	87%
Disseny de Software	Curs 12-13	69	3	3	20	19	21	3	65%	68%
Ètica per a l'enginyeria	Curs 12-13	96	1	0	15	72	6	2	92%	94%
Fonaments de Tecn. de la Inform.	Curs 12-13	36	1	4	12	16	1	2	92%	97%
Garantia de la Informació i Seguretat	Curs 12-13	33	1	2	28	1	0	1	97%	100%
Gestió del Desenv. de Soft.	Curs 12-13	22	0	0	4	17	0	1	95%	100%
Gestió i Admin. de Bases de Dades	Curs 12-13	35	1	0	23	11	0	0	100%	100%
Gestió i Administració de Xarxes	Curs 12-13	4	0	0	2	1	1	0	75%	75%
Infraestructura i Tecnologia de Xarxes	Curs 12-13	32	0	3	29	0	0	0	100%	100%
Integració Hardware/Software	Curs 12-13	4	0	0	1	2	0	1	75%	100%
Laboratori Integrat de Software	Curs 12-13	16	1	14	1	0	0	0	100%	100%
Legislació	Curs 12-13	107	0	0	26	80	0	1	99%	100%
Microprocessadors i Perifèrics	Curs 12-13	3	0	0	1	1	0	1	67%	100%
Models de Qual. en la Gest. TIC	Curs 12-13	25	0	2	18	2	0	3	88%	100%
Prototipatge de Sistemes Encastats	Curs 12-13	3	0	0	0	1	0	2	33%	100%
Requisits del Software	Curs 12-13	35	0	0	7	17	10	1	69%	71%
Robòtica, Llenguatge i Planificació	Curs 12-13	39	2	3	20	12	1	1	95%	97%
Sistemes d'Informació	Curs 12-13	33	0	0	22	10	0	1	97%	100%
Sistemes Distribuïts	Curs 12-13	47	0	0	38	4	2	3	89%	95%
Sistemes Encastats	Curs 12-13	8	1	0	2	4	1	0	88%	88%
Sistemes i Tecnologies Web	Curs 12-13	35	0	0	17	13	5	0	86%	86%
Sistemes Multimèdia	Curs 12-13	38	0	0	30	3	1	4	87%	97%
Tecnologies Avançades d'Internet	Curs 12-13	36	1	0	29	2	4	0	89%	89%
Tecn. de Desenv. per a Internet i Web	Curs 12-13	156	3	0	93	36	15	9	85%	90%
Test i Qualitat del Software	Curs 12-13	33	1	4	14	11	2	1	91%	94%
Visió per Computador	Curs 12-13	33	0	0	8	22	3	0	91%	91%
Visualització Gràfica Interactiva	Curs 12-13	34	0	0	17	16	0	1	97%	100%

Som conscients que difícilment es podran repetir aquests resultats el proper curs, ja que són uns resultats excel·lents. Com ja hem comentat es tracta, majoritàriament, d'assignatures de les tecnologies específiques, que els estudiants han escollit en funció de les seves preferències, amb un nombre reduït d'estudiants. A més a més aquests estudiants són els que han arribat al tercer curs superant en dos anys els dos cursos anteriors.

2. Encara no hi ha graduats (implantat fins al tercer curs).
3. Tot i que encara no podem donar dades d'abandonament, les dades d'abandonament parcial estan una mica per sobre dels valors de referència especificats a la memòria verificada, que és del **25%**. Tot i això el valor ha millorat respecte el de referència del curs anterior. Si al 2010 era del **42,14%**, el 2011 ha passat al **33,33%**. Això, juntament amb la millora dels resultats acadèmics ens fan pensar que ens podem apropar força al valor de referència estimat.

A la següent taula podem veure les taxes d'abandonament en funció de la dedicació dels estudiants:

Dedicació de l'estudiant	Curs 11/12			Curs 10/11		
	Estudiants de la cohort	Nombre d'abandonaments	Taxa d'abandonament	Estudiants de la cohort	Nombre d'abandonaments	Taxa d'abandonament
Dedicació a temps complet	232	81	35%	252	118	47%
Dedicació a temps parcial	30	17	57%	4	4	100%
Dedicació a temps variable	32	0	0%	43	4	9%
<b>Total</b>	<b>294</b>	<b>98</b>	<b>33%</b>	<b>299</b>	<b>126</b>	<b>42%</b>

4. Encara no hi ha graduats (implantat fins al tercer curs).

5. Encara no hi ha graduats (implantat fins al tercer curs).

Esperem poder arribar, o aproximar-nos tant com sigui possible, als valors de referència especificats a la memòria verificada, que són:

- Graduació: 30%
- Eficiència: 80%
- Abandonament: 25%

Aquest és el nostre objectiu.

#### Glossari:

**Rendiment acadèmic:** Resultats de les avaluacions als alumnes expressats en termes de taxa de rendiment (crèdits superats/crèdits matriculats) i en taxa d'èxit (crèdits superats/crèdits presentats).

**Taxa de graduació:** Relació percentual entre els estudiants d'una cohort d'entrada que s'han graduat l'any previst de graduació o l'any següent, respecte al conjunt d'estudiants d'aquesta cohort.

**Taxa d'abandonament:** Relació percentual entre els estudiants d'una cohort d'entrada que sense haver-se graduat, no han estat matriculats ni l'any previst de graduació ni l'any següent, respecte al conjunt dels estudiants d'aquesta cohort.

**Taxa d'eficiència:** Relació percentual entre els crèdits teòrics del pla d'estudis dels que s'havien de matricular el conjunt de graduats d'un curs acadèmic, respecte als crèdits que realment han matriculat aquest conjunt de graduats.

#### Suggeriment d'indicadors a tenir en compte (Veure aplicació SIQ):

	Curs 11/12	Curs 12/13	Diferència
Taxa de rendiment	54,41%	66,13%	11,72%
Taxa d'èxit	67,37%	75,58%	8,21%
Taxa de rendiment dels estudiants de nou ingrés	48,75%	55,48%	6,73%
Percentatge de no presentats	19%	12%	-7%
Taxa de rendiment, d'èxit i % de no presentats, per assignatures	-	Taules	-
Taxa d'abandonament	-	-	-
Taxa de graduació	-	-	-
Taxa d'eficiència	-	-	-

### 3.8. EL SISTEMA INTERN DE QUALITAT (SIQ)

Valoreu el funcionament del Sistema Intern de Qualitat

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	La disponibilitat de les dades: accés, transparència, claredat es considera ...	X			
2	El catàleg d'indicadors disponibles per analitzar el funcionament de la titulació es considera	X			
3	El funcionament de les comissions de docència o coordinació de les titulacions i/o del Centre en el procés de seguiment es considera ...	X			
4	Els mecanismes de recollida del grau de satisfacció dels diferents col·lectius amb el programa formatiu (estudiants, professors, egressats, ocupadors, agents socials, etc.) establerts funcionen d'una manera ...			X	
5	El seguiment de l'adquisició de competències per part de l'estudiant funciona d'una manera ... (indiqueu com es fa a l'apartat de comentaris)		X		

Molt important: Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar línies de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" **no** impedeix que es proposin millores.

*Comentaris, suggeriments, línies de millora:*

1. L'accés i la disponibilitat de dades de suport a la tasca dels coordinadors cada vegada és més completa. Eines com la de "Seguiment de Titulacions" o el "Data", són de molta utilitat per poder aconseguir dades de forma ràpida, sense necessitat de demanar-les a l'OGID (Oficina de Gestió de la Informació i de la Documentació), a la Gestió Acadèmica o de perdre molt temps recopilant-les i tractant-les des de la coordinació.
2. Tot i que el catàleg d'indicadors és cada vegada més complet, cal continuar ampliant-lo, en la mesura del que sigui possible. Per exemple, estaria bé poder disposar de resultats acadèmics en funció de les vies i notes d'accés i en funció del règim de dedicació (temps parcial o complet) a nivell de grup de classe. Pel que fa a la dedicació aniria bé saber, per a cada curs acadèmic concret, quants estudiants hi ha en cada règim de dedicació, i no només el global dels estudis. També convindria disposar dels resultats de les enquestes PAAD detallades per pregunta i no només la mitjana global.
3. En el desplegament del grau d'Enginyeria Informàtica ha jugat un paper molt important la comissió de docència dels estudis d'informàtica (Enginyeria + Grau), tot i que aquest darrer curs el nombre de reunions ha disminuït. El motiu principal ha sigut la creació de la subcomissió de TFG-PE, que havia de planificar i organitzar el Treball Final de Grau i les Pràctiques Externes. Aquesta comissió es va reunir gairebé cada 15/20 dies al llarg del segon semestre per treballar aquests dos temes tan importants en la posada en marxa del darrer curs del grau. Això va fer que la comissió de docència es reunís menys vegades.

Aquesta comissió de docència està integrada pel coordinador d'estudis, la coordinadora de primer curs, els responsables de les mencions, un professor representant de cada departament involucrat en el grau i

representants dels estudiants (intensem que n'hi hagi, com a mínim, un per curs). Considerem que la participació dels estudiants és molt important. Tot i això la seva presència és força variable.

En aquesta comissió es tracta el dia a dia del funcionament docent dels estudis, es tracten els problemes que van sortint, s'aproven els horaris i els calendaris d'avaluació, i es plantegen millores. Aquesta informació, recollida en les diferents reunions és molt important a l'hora de la confecció d'aquest informe ja que la majoria de propostes de millores han sorgit de temes tractats a la comissió. Una primera versió de l'informe de seguiment s'envia a tots els membres de la comissió per a que presentin esmenes i proposin els canvis i millores que considerin adients. Al cap d'uns dies es convoca la comissió per analitzar els comentaris rebuts i decidir si cal introduir-los al document. El document modificat es torna a enviar als membres de la comissió i es convoca una nova reunió per fer-ne l'aprovació definitiva.

A més a més de les reunions de la comissió, per a la redacció de l'informe de seguiment, també són importants els informes que fan els professors responsables de les assignatures i les reunions de seguiment que es fan al final de cada semestre (ja explicades a l'apartat 3.6). En aquests informes, que han lliurat tots els professors menys un, els apartats que es tracten són:

- Assistència dels estudiants a classe (%) i regularitat.
- Queixes dels estudiants.
- Valoració dels professors, sobre els resultats de l'enquesta de l'assignatura passada als estudiants a través del CV.
- Valoració global del funcionament de l'assignatura.
- Comentaris respecte als resultats acadèmics obtinguts.
- Resultats més significatius.
- Possibles millores.

Coneixent aquesta informació es planifiquen les reunions de seguiment de curs. Es fa una reunió a final de semestre amb tots els professor responsables de les assignatures d'un curs. Per tant es fa una reunió amb els professors de primer curs, una amb els de segon i una amb els de tercer. S'estudia la possibilitat de fer 4 reunions diferents amb els professors de tercer curs (una per menció), però al haver-hi assignatures comunes el més segur és que es continuï fent una única reunió. Malauradament, el curs 12/13 no es van poder fer les reunions de les assignatures de segon semestre per problemes d'agenda. Tot i això, es van recollir tots els informes de les assignatures i es van tractar amb els professors d'algunes assignatures aquells aspectes que van posar als informes i que es van considerar més importants. A aquestes reunions hi assisteixen els estudiants delegats i també s'obre la convocatòria a altres estudiants que mostren interès en assistir-hi.

D'altra banda la direcció de l'Escola convoca de forma periòdica (més o menys cada 15 dies) reunions de coordinació en la que participen, a més a més de la direcció, els coordinadors d'estudis de tots els graus impartits a l'Escola. En aquestes reunions es tracten temes globals que afecten a tots els estudis i d'altres més específics en els que es poden aprofitar experiències prèvies en altres estudis per trobar una millor solució. Amb aquestes reunions s'aconsegueix una millora en la planificació i la coordinació dels estudis, alhora que el treball del coordinador es veu recolzat per l'equip de direcció. Un dels temes tractats en aquestes reunions també és l'elaboració d'aquest informe.

4. Els mecanismes de recollida del grau de satisfacció dels diferents col·lectius amb el programa formatiu (estudiants, professors, egresats, ocupadors, agents socials, etc.) encara no funciona d'una manera global i establerta. En part és normal perquè encara no hem acabat d'implantar tots els cursos del Grau. Tot i això hi ha aspectes que convindria millorar:
  - a. En algunes de les enquestes que es fan no es posa a disposició dels coordinadors els resultats obtinguts, com és el cas de les enquestes de funcionament de les assignatures que es fan a través del Campus Virtual. A més a més la participació a les enquestes és molt baixa. Als informes finals de les assignatures que hem comentat abans tots els professors comenten que les dades no són significatives degut al baix nombre de respostes. Caldria aconseguir que els estudiants

- contestessin més i que els resultats es possessin a disposició de l'equip de coordinació.
- b. Alguns professors passen enquestes als seus estudiants i, si ho consideren convenient, ens passen els resultats, però aquesta és una pràctica poc habitual.
  - c. D'altra banda tampoc hi ha establert cap mecanisme de recollida de l'opinió del professorat, tret de l'informe de final de curs que contesta el professor responsable de l'assignatura. Pensem que caldria definir enquestes dirigides a tot el professorat per poder-nos fer una idea global de com s'està desplegant la titulació.
  - d. Tot i que encara no s'han implementat les pràctiques externes ni el TFG, caldria definir enquestes de satisfacció dirigides als diferents participants: tutors interns i externs, estudiants, avaluadors, .. per poder iniciar des del primer moment una eina d'assegurament de la qualitat d'aquestes activitats que des del Grau considerem prioritàries per a la consecució de les competències associades als nostres estudis.
- 5.** A nivell d'assignatura el sistema d'avaluació establert és responsabilitat del professorat de cada assignatura. Es defineixen uns criteris que queden reflectits a les guies docents de les assignatures, i que s'apliquen en tots els grups d'una mateixa assignatura. Amb les diferents activitats d'avaluació es valida l'assoliment i adquisició de les competències associades a cada matèria. A les guies docents trobem una taula amb les activitats d'avaluació planificades i els resultats d'aprenentatge avaluats en cadascuna d'elles. A més a més la normativa d'avaluació de la Universitat defineix els criteris que s'han de seguir i regula la custòdia de les proves d'avaluació.
- A nivell global la titulació encara no ha establert cap mecanisme per assegurar "la recollida d'evidències", ni la seva custòdia, que permetin demostrar en futures acreditacions que aquests sistemes s'apliquen. De moment cada professor es responsabilitza d'aquestes tasques però probablement s'hauran de trobar mecanismes concrets de recollida i custòdia. Es considera que un bon moment de fer-ho serà amb la implantació del TFG i les pràctiques externes. Els treballs parcials i finals dels estudiants (memòries) caldrà guardar-los en un repositori, juntament amb les rúbriques o informes utilitzades per a la seva avaluació tant pels avaluadors interns (professors i tutors) com pels externs (tutors d'empresa).

#### **Glossari:**

**Mecanismes de recollida del grau de satisfacció:** Mitjans utilitzats per recollir les valoracions que fan diferents col·lectius amb relació al desenvolupament del programa formatiu.

Els mitjans poden ser gestionats a nivell central o a nivell de centre. Mitjans gestionats a nivell central: enquestes a alumnes, enquestes a recents egrossats, enquestes d'inserció laboral, opinió dels ocupadors, etc. Mitjans gestionats a nivell de titulació i/o centre: opinió del professorat, opinió del PAS, enquestes pròpies de funcionament d'una assignatura o un mòdul, etc.

**Recollida d'evidències de l'adquisició de competències:** Mitjans dels quals disposa la titulació per assegurar que els estudiants assoleixen les competències pròpies de la titulació.

Aquests mecanismes es poden aplicar a diferents nivells (a nivell assignatura mitjançant els sistemes d'avaluació establerts, a nivell de curs o quan s'han completat un nombre concret de cursos, a nivell d'egressat). També hi poden participar col·lectius no acadèmics (tutors d'empresa en les pràctiques externes o en alguns TFG, etc.)

## QUARTA PART: RESUM VALORATIU I PROPOSTES DE MILLORA

### RECULL DE LES PROPOSTES DE MILLORA INDICADES A LA TERCERA PART DE L'INFORME

Acció	Responsable de la implantació de la millora	Prioritat <sup>(1)</sup>	Resultat esperat	Requereix modificació de la memòria?	Terminis
1. Afegir apartats a la fitxa de la titulació: TFG, PAT, professorat, ..	UAB	mitjana	Aconseguir una major visibilitat i un accés més ràpid a tota la informació relacionada amb el Grau	no	Curs 14-15
2. Generació de codis QR de les informacions més importants	Escola	mitjana	Aconseguir accés més ràpid i còmode a aquestes informacions	no	Curs 13-14
3. Renovació ordinadors dels laboratoris docents integrats	Escola	alta	Millorar qualitat docència en les pràctiques	no	Curs 13-14
4. Millorar la cobertura Wi-Fi de les aules docents	Escola	mitjana	Facilitar el treball dels estudiants	no	Curs 13-14
5. Potenciar ús del "Calendari de Curs"	Coordinació	alta	Millorar en la coordinació d'assignatures i en la planificació d'activitats	no	Curs 13-14
6. Obertura del tercer grup de teoria de les assignatures de segon	Escola / Coordinació	alta	Millorar la qualitat docent	no	Curs 13-14
7. Activació espai de Coordinació del Grau en el Campus Virtual	Coordinació	alta	Millorar les vies de comunicació amb els estudiants	no	Curs 13-14
8. Concretar, i fer difusió, del PAT	Escola / Coordinació	alta	Millorar tasques d'acompanyament dels estudiants al llarg dels estudis	no	Curs 14-15
9. Incrementar el nombre d'indicadors que ofereix la universitat pel que fa a resultats acadèmics (nota de tall i via d'accés) i enquestes PAAD	UAB	mitjana	Aconseguir informació més detallada per analitzar possibles actuacions	no	Quan sigui possible
10. Demanar accés als resultats de les enquestes dels estudiants sobre la valoració de les assignatures	UAB	alta	Aconseguir informació més detallada per analitzar possibles actuacions	no	Quan sigui possible

<b>11.</b> Implementar mecanisme de recollida del grau de satisfacció del professorat	UAB	mitjana	Tenir una visió més àmplia de la implantació dels graus	no	Quan sigui possible
<b>12.</b> Definir mecanismes de recollida de competències en els TFG i les pràctiques externes	Escola / Coordinació	mitjana	Validar l'assoliment de competències dels estudiants	no	Curs 13-14

<sup>(1)</sup> Alta, mitjana, baixa

*Comentaris, suggeriments, línies de millora:*