

## **GRAU EN ENGINYERIA DE MATERIALS**

### **INFORME DE SEGUIMENT DEL CURS ACADÈMIC 2011-2012**

**Informe elaborat per:** *A. Inés Fernández. Cap d'estudis d'Enginyeria de Materials*

**Informe revisat per:** *Comissió de la Qualitat de la Facultat de Química.*

**Informe aprovat per:** *Comissió Acadèmica de la Facultat de Química*

*Data: Maig 2013*

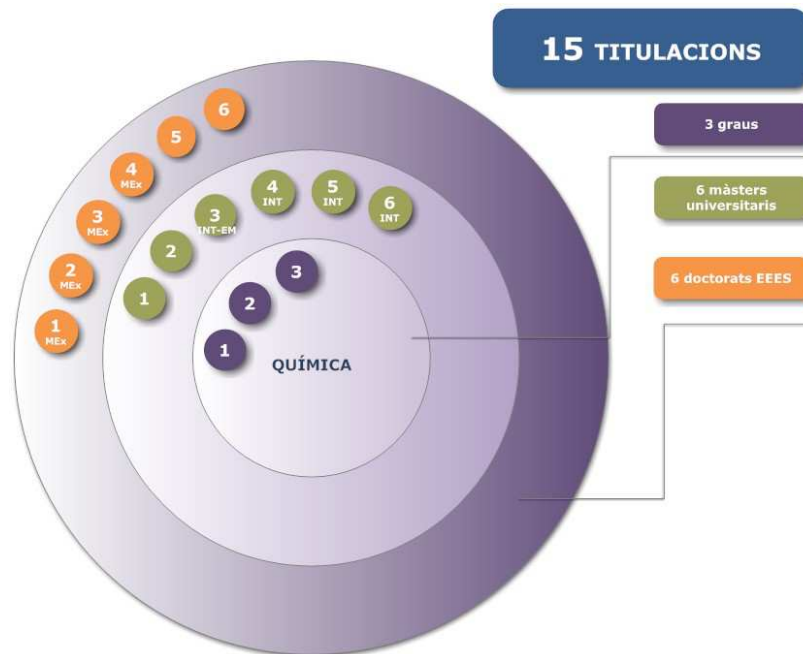
## Sumari

<b>1. PRESENTACIÓ</b> .....	3
1.1. Fitxa identificativa de l'ensenyament.....	3
1.2. Seqüenciació de la implantació de la planificació acadèmica.....	4
1.3. Tractament de les recomanacions dutes a terme per agències d'avaluació externes.....	5
<b>2. INFORMACIÓ PUBLICADA</b> .....	6
2.1 Al web de la Facultat.....	6
2.2 Al web de l'ensenyament.....	7
2.3 Seguiment i actualització de la informació publicada.....	8
<b>3. ANÀLISI VALORATIVA DE L'ENSENYAMENT</b> .....	8
3.1. Dades sobre l'accés i la matrícula .....	10
3.2. Planificació docent. Plans docents .....	11
3.3. Pla d'acció tutorial (PAT).....	12
3.4. Pràctiques externes .....	13
3.5. Mobilitat nacional i internacional .....	13
3.6. Treball final de grau .....	13
3.7. Queixes, reclamacions i suggeriments .....	13
3.8. Professorat.....	14
3.9. Resultats .....	14
3.9.1. Satisfacció dels estudiants amb l'acció docent i la planificació d'assignatures.....	14
3.9.2. Rendiment acadèmic .....	15
<b>4. PROPOSTES DE MILLORA</b> .....	17
4.1. Disseny, implementació i seguiment de les accions de millora.....	17
4.2. Propostes de millora que es deriven de la valoració que es fa del desplegament de la titulació, incloent-hi totes les propostes de modificació i pla de seguiment.....	17
4.3. Seguiment de les accions de millora del curs 10/11.....	20
<b>5. EL SISTEMA D'ASSEGURAMENT INTERN DE LA QUALITAT (SAIQU) COM A EINA PER AL SEGUIMENT DE LES TITULACIONS DE LA FACULTAT</b> .....	22
<b>ANNEX 1</b> .....	24

## DESPLEGAMENT I SEGUIMENT DE LES TITULACIONS OFICIALS A LA UB:

### 1. PRESENTACIÓ

Al curs 2011-2012, el Grau en Enginyeria de Materials s'imparteix a la Facultat de Química de la Universitat de Barcelona, juntament amb altres 14 titulacions, tal i com es mostra a la figura següent:



#### 1.1. Fitxa identificativa de l'ensenyament

<b>Enginyeria de materials</b>	Any en que es va començar a impartir l'ensenyament	2010-2011
	Oferta de places	40
	Nº estudiants nou accés	49
	Nº total matriculats	79
	Graduats al darrer curs	0
<b>2011-2012</b>		

### **Objectius de la titulació**

- Es pretén formar enginyers amb una preparació tècnica interdisciplinària preparats per treballar amb qualsevol tipus de material (metàl·lics, ceràmics, polimèrics o híbrids).
- S'intenta formar graduats amb una capacitat d'adaptació, tant en recerca com en desenvolupament i innovació.

Els objectius generals del grau en enginyeria de Materials són els següents:

- Conèixer i comprendre els fonaments científics del món dels materials i les seves interrelacions entre l'estructura, propietats, processat i aplicacions.
- Desenvolupar capacitats i conèixer la tecnologia dels materials per poder intervenir en els processos de producció, transformació, processat, control manteniment, reciclat i emmagatzematge de qualsevol tipus de materials.
- Conèixer el comportament mecànic, electrònic i químic dels materials i saber aplicar-lo al disseny, càlcul i modelització dels aspectes d'elements, components i equips.
- Conèixer i saber aplicar els procediments per a l'avaluació de la seguretat, durabilitat i vida en servei dels materials.
- Desenvolupar capacitats per innovar, desenvolupar i produir nous materials, i fabricar, per mètodes alternatius, materials convencionals necessaris per ser més competitius o per resoldre problemes socials i ambientals.
- Incentivar el gust per la investigació científica.

Aquests objectius s'emmarquen també en la Política de la Qualitat de la Facultat de Química (<http://www.ub.edu/quimica/qualitat>), desplegada a partir de la Política de la Qualitat de la UB, seguint el PEQ 5745 010.

### **1.2. Seqüenciació de la implantació de la planificació acadèmica**

La taula següent resumeix la implantació del grau en Enginyeria de Materials que segueix un model "curs a curs". Així el primer curs s'ha implantat el curs 2010-11 i la implantació del grau complet tindrà lloc al curs 2013-14.

Curs a curs títols de 4 anys (240 crèdits)

Assignatures	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
Primer	Docència	Docència	Docència	Docència
Segon		Docència	Docència	Docència
Tercer			Docència	Docència
Quart				Docència

### **1.3. Tractament de les recomanacions dutes a terme per agències d'avaluació externes**

No es disposa de propostes d'actuació a desenvolupar ja que aquest ensenyament no ha estat avaluat per AQU l'any anterior, l'únic que es va realitzar informe de seguiment.

## 2. INFORMACIÓ PUBLICADA

### 2.1 Al web de la Facultat<sup>1</sup>

La Facultat publica en el seu web (<http://www.ub.edu/quimica>) tota la informació bàsica relacionada amb el desenvolupament operatiu del programa formatiu conjuntament amb els indicadors establerts en els Procediments Específics de Qualitat, PEQ 5745s, elaborats per el Comitè de la Qualitat de la Facultat de Química que actua com a òrgan tècnic de la Comissió de la Qualitat. Aquesta informació segueix els criteris generals d'estructura i continguts unificats per a totes les titulacions de la UB<sup>2</sup>.

La informació pública s'ha estructurat segons els grups d'interès a qui s'adreça.

- Futurs estudiants: informació descriptiva general, breu i sintètica amb referents per poder demanar més informació.

[www.ub.edu/quimica/queoferim/grau/grau\\_eng\\_materials/](http://www.ub.edu/quimica/queoferim/grau/grau_eng_materials/)

- Estudiants de nou accés: informació puntual que necessiten per iniciar el procés de matrícula i les classes (destacat al juliol i setembre)

[www.ub.edu/quimica/secretaria/tramits.htm](http://www.ub.edu/quimica/secretaria/tramits.htm)

- Estudiants de l'ensenyament: informació més pràctica per al seguiment diari dels seus estudis i sobre tots els tràmits que puguin necessitar.

[www.ub.edu/quimica/ens/G1040/principal.htm](http://www.ub.edu/quimica/ens/G1040/principal.htm)

- Estudiants de secundària: La facultat de Química organitza cada any diverses activitats perquè els estudiants de secundària puguin conèixer la Facultat de Química i els ensenyaments que s'hi imparteixen. Pels estudiants interessats en Enginyeria de Materials s'accedeix a la informació mitjançant l'adreça Web

[www.ub.edu/quimica/queoferim/index/secundaria.htm](http://www.ub.edu/quimica/queoferim/index/secundaria.htm)

- Societat: informació adreçada a empreses i institucions d'àmbit acadèmic i professional i altres organismes i/o persones.

[www.ub.edu/quimica/queoferim/index/empreses.htm](http://www.ub.edu/quimica/queoferim/index/empreses.htm)

[www.ub.edu/quimica/queoferim/index/antics.htm](http://www.ub.edu/quimica/queoferim/index/antics.htm)

- Professorat: La informació de contacte (adreça de correu electrònic, tel., despatx...) és disponible al directori de la UB accessible des del web de la Facultat.

<sup>1</sup> Es recomana copiar l'adreça directament al navegador per evitar problemes derivats de l'ús de editors de text de versions diferents

<sup>2</sup>El desplegament d'alguns continguts informatius es farà a mesura que es vagin desenvolupant els ensenyaments.

<http://www.ub.edu/quimica/queoferim/index/personal.htm>

Així mateix, la Facultat, mitjançant el web de la Qualitat ([www.ub.edu/quimica/qualitat](http://www.ub.edu/quimica/qualitat)) publica informació completa relacionada amb la gestió de la qualitat de tots els seus ensenyaments oficials. Específicament el PEQ 5745 140 estableix el procediment per publicar, revisar i actualitzar periòdicament la informació sobre les titulacions.

<http://www.ub.edu/quimica/qualitat>

## **2.2 Al web de l'ensenyament**

- Descripció general de l'ensenyament: admissió i orientació dels estudiants, competències i objectius d'aprenentatge de l'ensenyament, professorat i estructura curricular (vegeu PEQ 5745 030, PEQ 5745 040 i PEQ 5745 050).

[www.ub.edu/quimica/queoferim/grau/grau\\_eng\\_materials/](http://www.ub.edu/quimica/queoferim/grau/grau_eng_materials/)

- Dades de l'ensenyament: en els apartats corresponents del SAIQU i del SGQLD del Sistema de Gestió de la qualitat a la Facultat, es troben recollits els indicadors i els resultats de les enquestes (institucionals i pròpies) corresponents al curs 2011-12.

<http://www.ub.edu/quimica/qualitat>

- Informació relativa a les assignatures: pla docent:

<http://www.ub.edu/grad/infes/fitxaInfe.jsp?n0=L&n1=0&n2=1&curs=2011&ens=TG1040>

- Mecanismes de participació dels estudiants en el sistema d'assegurament intern de la qualitat de l'ensenyament: als òrgans de govern de la Facultat hi ha representació dels estudiants. A més, un estudiant de cada grau, un de màster i un de doctorat són membres de la Comissió de la Qualitat de la Facultat.

<http://www.ub.edu/quimica/qualitat>

- Pel que fa al grau de satisfacció, els estudiants cada any participen en "l'enquesta sobre l'actuació docent del professor i les assignatures" que és comuna per a tota la UB. A més s'han dissenyat enquestes pròpies per avaluar les assignatures pràctiques.

<http://www.ub.edu/quimica/qualitat>

- Mecanismes de defensa de l'estudiant, informació sobre els procediments d'atenció de reclamacions, queixes, suggeriments o dubtes

- Els estudiants haurien d'expressar majoritàriament les seves queixes, suggeriments o dubtes a través d'una adreça de contacte situada al web de la Facultat ([http://www.ub.edu/quimica/bustia/SQD\\_ca.html](http://www.ub.edu/quimica/bustia/SQD_ca.html)). Per presentar una reclamació de manera formal contra una decisió presa per l'administració, s'ha d'adreçar un escrit al Degà de la Facultat, que es recull al SED o al deganat. El

sistema d'assegurament de la qualitat de la Facultat (SAIQU) estableix en els seus procediments (PEQ 5745 100, [www.ub.edu/quimica/qualitat](http://www.ub.edu/quimica/qualitat)) com s'analitzen totes les queixes i suggeriments dels usuaris de la Facultat i els resultats es fan servir per a la presa de decisions i millora de la qualitat dels ensenyaments.

- La Facultat també disposa de tres pantalles informatives, distribuïdes en llocs estratègics de la Facultat, on s'anuncien les principals activitats de naturalesa acadèmic-docent i cultural de la Facultat i dels respectius ensenyaments i on també es recullen les principals notícies en relació amb el món universitari i professional.
- S'han activat dos enllaços amb **codi QR** publicitats en diferents punts de la Facultat (vestíbuls, ascensors, bar) que al ser escanejats amb un dispositiu mòbil, porten als estudiants a un **menú ràpid** enllaç del web de la Facultat <http://www.ub.edu/quimica/#>, amb la informació acadèmica de cada ensenyament (calendari, horaris, exàmens i tutoria), o a un **ara és important** que recorda als estudiants dates claus com les de preinscripció, matrícula, etc.

### **2.3 Seguiment i actualització de la informació publicada**

La posada en marxa del SAIQU introdueix els mecanismes per assegurar que la informació disponible sigui correcta i que s'actualitza amb la freqüència adequada (vegeu PEQ 5745 140, [www.ub.edu/quimica/qualitat](http://www.ub.edu/quimica/qualitat)). A tal efecte a tots els apartats del web s'indica la data de la darrera actualització.

Atesa la complexitat que implica el manteniment del lloc web de la Facultat, el deganat ha designat un professor que treballa juntament amb la persona d'administració encarregada del web per tal de millorar l'accessibilitat i l'organització dels continguts.

## **3. ANÀLISI VALORATIVA DE L'ENSENYAMENT**

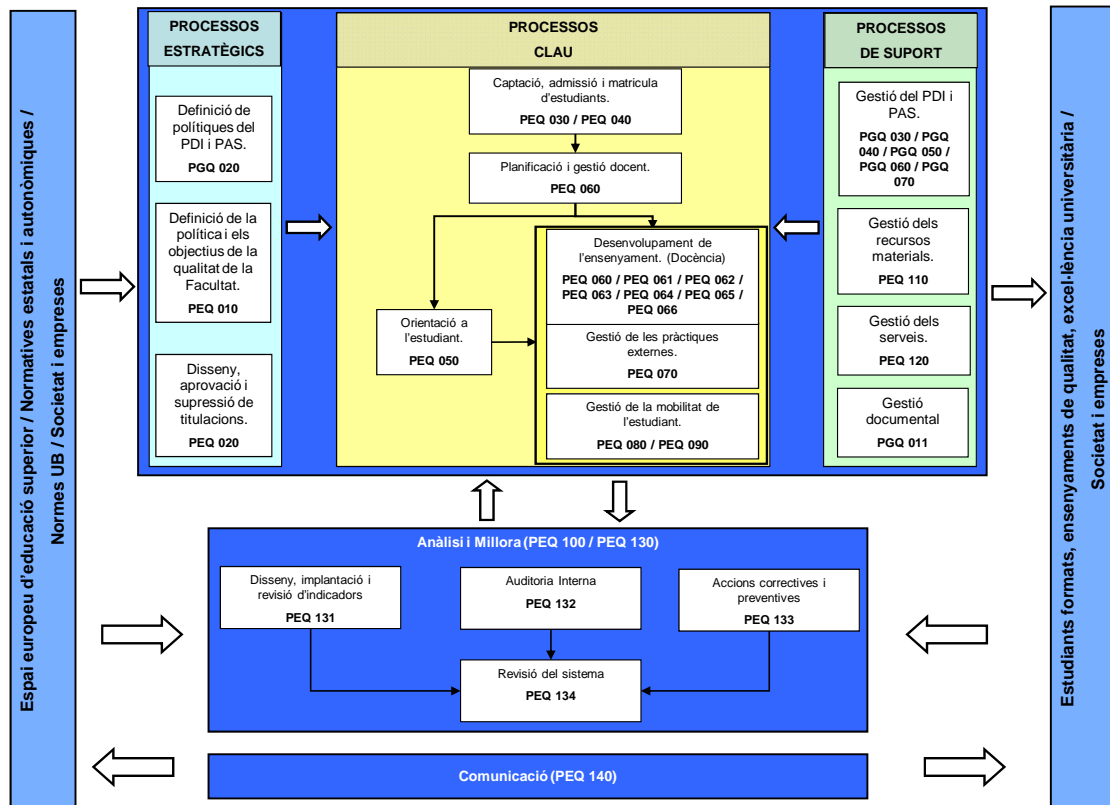
A través del Sistema d'Assegurament Intern de la Qualitat Universitària (SAIQU) s'ha elaborat el mapa de processos de la gestió dels ensenyaments de la Facultat ([www.ub.edu/quimica/qualitat](http://www.ub.edu/quimica/qualitat)), cosa que ha permès identificar i classificar cada un dels processos clau que intervenen en el programa formatiu de l'ensenyament. A més, mitjançant el SAIQU s'està duent a terme el desplegament gradual dels diferents procediments específics de qualitat i indicadors lligats als diversos processos.

Una de les tasques que ha estat duent a terme la Comissió de Qualitat de la Facultat de Química és desplegar el SAIQU a través del mapa de processos i els seus procediments associats. D'aquesta manera des del centre ja s'ha reflexionat sobre qui i com s'ha de fer la tasca de planificació i avaluació dels diversos processos.



## MAPA DE PROCESSOS DEL SAIQU A LA FACULTAT

(tots els processos es refereixen al sistema PEQ 5745 que s'ha omès per claredat)



El grau en Enginyeria de Materials es va iniciar al curs 2010-11 per la qual cosa els processos sotmesos a un seguiment més exhaustiu són els següents:

- Captació, admissió i matrícula d'estudiants (PEQ 5745 030)
- Orientació a l'estudiant (PEQ 5745 050)
- Planificació i gestió docent amb relació al desenvolupament docent(PEQ 5745 060, 061, 062, 063, 064, 065, 066).
- Queixes, reclamacions i suggeriments (PEQ 5745 100)
- Gestió i millora de recursos materials (PEQ 5745 110)
- Resultats (PEQ 5745 130,131,132,133,134,140) veure també l'apartat de rendiment acadèmic i de satisfacció dels estudiants

Tots els PEQ es troben a [www.ub.edu/quimica/qualitat](http://www.ub.edu/quimica/qualitat).

### **3.1. Dades sobre l'accés i la matrícula**

En el SAIQU (PEQ 5745 030) s'estableix que el Consell d'Estudis analitzi les dades relatives a l'accés, la matriculació i el perfil dels nous estudiants a partir de la informació proporcionada per l'Àrea de Suport Acadèmicodocent i la Secretaria d'Estudiants i Docència. El Cap d'estudis fa arribar les conclusions de la valoració al deganat i n'informa a la Junta de Facultat, que és qui aprova les propostes de millora que es presenten. La Taula de Dades i Indicadors recull en forma de taula els indicadors corresponents al PEQ 5745 030. Les dades han estat elaborades per l'Agència de Polítiques i de Qualitat de la Universitat de Barcelona.

#### **Preinscripció i accés**

En el segon any d'implantació de la nova titulació de grau ha crescut la demanda total de places de l'ensenyament, l'indicador té un valor de 5,58 front al 3,03 del curs anterior (*indicador peq030a*)<sup>3</sup>. Donat que és una titulació nova, aquest indicador confirma que el grau de coneixement de la mateixa és superior.

Respecte a la demanda en primera opció (*indicador peq030b*), gairebé es cobreix l'oferta de places en primera preferència, essent l'indicador 0,98. Representa una clara millora respecte a la dada de l'any anterior (0,50), en el qual no es van cobrir les places en primera preferència. L'ensenyament ja porta un any en funcionament, no és totalment desconegut pels estudiants de batxillerat.

La valoració de la nota de tall (5,98) (*indicador peq030d*), tot i que ha millorat lleument no és bona, i està per sota de la nota de tall de la UPC, l'altra universitat catalana que ofereix la titulació similar i que té una nota de tall de 7,09. Tot i que la nota d'accés del 20% d'estudiants de nou ingrés amb les notes d'accés més elevades (*indicador peq030e*) és un 7,84, s'observa una disminució de més de dos punts respecte al curs anterior (9,95). Aquests indicadors poden afectar negativament als resultats de primer curs on s'evidencia clarament que els estudiants amb notes tan baixes (menors de 7) tenen moltes dificultats en superar el primer curs.

En relació amb les preferències anteriors per estudiants assignats al grau, majoritàriament es troben relacionades amb altres graus d'enginyeria com tecnologies industrials, enginyeria en energia i d'altres.

#### **Matrícula**

La taxa de matriculació en primera opció (0,95) (*indicador peq030f*) ha millorat molt respecte al curs anterior (0,50), i reflecteix que el coneixement del grau està millorant.

El percentatge d'estudiants matriculats a temps complet (*indicador peq030g*) és elevat 88,6%, lleugerament inferior al del curs anterior i evidencia la necessitat d'un itinerari de temps parcial per aquells estudiants que treballin. S'han matriculat 5 estudiants amb aquesta opció el segon any d'impartició.

---

<sup>3</sup> Es pot trobar una fitxa explicativa de cada "indicador peq..." incloent la forma de càlcul a [www.ub.edu/quimica/qualitat](http://www.ub.edu/quimica/qualitat)

No es disposa de dades per saber el pes que ocupa la titulació en relació amb altres titulacions similars d'universitats catalanes (**indicador peq030c**), tot i que serà molt baix ja que entre les dues universitats que l'ofereixen sumen 80 places. De la mateixa forma, el pes que ocupa la titulació en relació amb els altres ensenyaments de la Universitat de Barcelona (**indicador peq030k**) representa un 0,25% del nombre total d'estudiants, molt similar al curs anterior (0,21%)

Les principals vies d'accés dels estudiants matriculats són la via 0 (PAAU) (51%), la 7 (PAAU amb estudis iniciats) (26,5%) i la via 4 (CFGS/FP2) (16,4%). El nombre d'estudiants de via 7 és superior al del curs anterior i elevat respecte al total. Aquest fet no és exclusiu d'aquesta titulació, és habitual en d'altres titulacions de la branca de coneixement i s'atribueix en part a la novetat de la titulació i al fet de que hi hagi un nombre alt de crèdits bàsics de la branca en primer curs que afavoreix aquesta mobilitat entre enginyeries.

Dels estudiants de nou ingrés es va recollir, a través dels tutors, la dada de la seva participació en alguna de les activitats de captació/orientació realitzades per la Facultat (**indicador peq030j**). Només un 4% dels estudiants havia participat en l'activitat adreçada als estudiants de secundària (TEMA) i/o en las jornades de portes obertes. Tot i que és baixa, es valora positivament ja que són activitats que només han arribat a un nombre reduït d'estudiants en els primers dos anys de la seva realització.

### **Perfil d'ingrés**

En la memòria de verificació del títol s'indica un perfil de ingrés adequat pel que fa a coneixements, al d'estudiants de batxillerat de la modalitat científica-tecnològica que hagin cursat com a mínim les matèries Matemàtiques, Física i Química, essent recomanable haver cursat matèries d'Electrotècnia, Tecnologia Industrial i Dibuix tècnic.

A partir de l'anàlisi que la SED del centre va elaborar amb les targes de les PAU que aporta cada estudiant, es va determinar que el 100% dels alumnes de nou accés havien cursat Matemàtiques al Batxillerat, el 54% Física i el 77% Química. Només el 54% dels alumnes (**indicador peq030h**) tenen el perfil que el centre considera òptim quan inicien els seus estudis. Aquest percentatge és baix i es considera que repercuteix clarament en el rendiment del primer curs del grau, especialment a les assignatures de Física fent palès els professors d'assignatures de primer curs observin mancances formatives importants.

### **3.2. Planificació docent. Plans docents**

En el SAIQU (PEQ 5745 060, PEQ 5745 061, PEQ 5745 062 i PEQ 5745 063) estableixen els passos a seguir pel desenvolupament de qualsevol assignatura. El Consell d'Estudis fa l'encàrrec docent als departaments, que inclou l'elaboració dels plans docents. Els plans docents s'han preparat segons el que consta a la memòria verificada i tenint molt presents les recomanacions del llibre blanc de l'ensenyament. Seguint les normatives de la UB, els plans docents són aprovats en primera instància pel departament responsable de la docència de l'assignatura, a continuació són ratificats pel consell d'estudis que en dóna el vist-i-plau i són publicats. El primer cop que es dissenya una assignatura el Consell analitza acuradament els diferents apartats fins arribar a una redacció aprovada per tots els membres; en anys successius s'analitzen les modificacions introduïdes que han de contemplar les opinions tant

dels departaments com dels estudiants, particularment en aspectes com l'adequació dels continguts a la durada del curs, la metodologia docent o l'avaluació dels coneixements.

Des de l'ensenyament s'ha vetllat per donar la difusió oportuna als plans docents i tots els plans docents (100%) han estat publicats (**indicador peq060e**). Seguint la normativa UB els plans docents s'han introduït al GR@D, i s'han publicat al web de l'ensenyament. La major part es publiquen també al campus virtual ja que gairebé totes les assignatures ho fan servir.

És important destacar que en el grau en Enginyeria de Materials s'ha implantat el segon curs el qual té 4 assignatures de formació bàsica compartides amb l'ensenyament d'Enginyeria Química (12 entre primer i segon curs) i en aquest sentit els dos caps d'estudis treballen coordinadament.

Pel que fa referència al nombre d'estudiants per assignatura es considera positiu el fet que totes les assignatures tinguin més de 10 estudiants matriculats (**indicador peq060b**). De les assignatures de 2n curs que no són compartides amb Enginyeria Química la que té menys estudiants matriculats en té 18.

### **3.3. Pla d'acció tutorial (PAT)**

En el SAIQU (PEQ 5745 050) es recullen els procediments relacionats amb l'orientació als estudiants. En aquest àmbit el pla d'acció tutorial té d'Enginyeria de Materials l'objectiu general d'impulsar i estimular el ple desenvolupament personal, acadèmic i social dels estudiants com a part integrant de la seva formació com a professionals i/o investigadors. Els objectius més específics són: ajudar als estudiants de nou ingrés a resoldre els problemes que origina la seva transició des de l'ensenyament secundari, proporcionant-los la informació i les estratègies necessàries per a superar-la de la millor forma possible. Orientar els estudiants per tal que planifiquin els seus estudis de la manera més adequada, tenint en compte la seva dedicació i inquietuds i proporcionar als estudiants tota la informació necessària respecte a l'ensenyament, la Facultat i els serveis de què disposa la UB per tal d'ajudar-los en la seva trajectòria universitària. A tal efecte a l'alumne se li assigna un tutor d'ensenyament al començar els seus estudis, que serà el mateix durant tota la seva durada. A diferència d'altres centres, els estudiants estan obligats a veure als tutors com a mínim un parell de cops a l'any ja que el procés de preinscripció d'assignatures està vinculat a les visites al tutor i no es pot fer d'altra forma. Atès que els estudiants de nou ingrés quan comencen matriculen tot el curs, és possible que en el transcurs del curs acadèmic no assisteixin a cap convocatòria del tutor, però ho han de fer per continuar els seus estudis en el grau. Per tant l'indicador corresponent a la utilització de la tutoria que fan els estudiants en el decurs del grau (**indicador peq 050c**) assoleix el valor de 1. A més el PAT contempla tutors de mobilitat i de conveni, encara que els estudiants de l'ensenyament en el curs 11-12 no es troben encara en el moment de accedir a un programa de mobilitat o de realitzar pràctiques externes.

### **3.4. Pràctiques externes**

L'anàlisi dels indicadors relatius al procediment de qualitat PEQ 5745 070 no és aplicable, ja que encara no s'ha posat en marxa a l'ensenyament.

### **3.5. Mobilitat nacional i internacional**

L'anàlisi dels indicadors relatius a mobilitat nacional i internacional, segons els procediments PEQ 5745 090 i PEQ 5745 080 respectivament, no és aplicable a la mobilitat dels estudiants del grau ja que en segon curs els estudiants encara no poden aplicar a un programa de mobilitat. L'indicador relatiu a la presència d'estudiants estrangers en programes de mobilitat (**peq080b1**) es un 1% ja que s'han incorporat estudiants estrangers en algunes assignatures del grau.

### **3.6. Treball final de grau**

L'anàlisi dels indicadors relatius al Treball fi de Grau no és aplicable, ja que encara no s'ha posat en marxa a l'ensenyament.

### **3.7. Queixes, reclamacions i suggeriments**

El procediment PEQ 5745 100 estableix com es vehiculen les queixes, reclamacions i suggeriments dels estudiants. Per tal que els estudiants puguin presentar les seves queixes, dubtes i suggeriments individuals, el centre va dissenyar un formulari que es troba al web de la Facultat, on l'estudiant identifica si es tracta d'una queixa, d'un suggeriment o d'un dubte i de quin tipus (acadèmicodocent, administratiu o serveis) i el dirigeix a la SED de la Facultat, on es decideix a qui ha d'anar dirigida (degà, cap d'estudis, cap de secretaria, coordinador de màster, ...). El receptor de la petició l'analitza i en termini màxim de 10 dies la SED de la Facultat informa a l'estudiant de la seva resolució o de l'estat del tràmit. Si la queixa és repetida, la possible acció es pot portar a consulta a l'òrgan competent, ja sigui el consell d'estudis o la junta de Facultat. Val a dir que els nostres estudiants han fet molt poc ús del formulari (només 2 queixes enregistrades); la majoria de queixes o suggeriments són de caràcter acadèmic i els estudiants les solen vehicular directament a través dels seus representants al consell d'estudis, que és qui pren la decisió final sobre l'acció a emprendre, o directament al Cap d'estudis. Atès que amb aquest sistema tradicional la resposta és més immediata, està costant de convèncer-los que utilitzin l'imprès del web. Si un estudiant vol presentar una reclamació formal, ho ha de fer per escrit i sempre dirigida al degà de la Facultat.

L'adreça web per a vehicular les queixes, dubtes i suggeriments es:

[http://www.ub.edu/quimica/bustia/SQD\\_ca.html](http://www.ub.edu/quimica/bustia/SQD_ca.html)

### **3.8. Professorat**

Segons les dades facilitades pel Servei de Planificació i anàlisi i Planificació Acadèmicodocent de la UB, per a les 8 assignatures exclusives de la titulació indica que són 18 els professors amb docència planificada, essent un 80,7% de la docència impartida per doctors, mentre que els professors no doctors col·laboren en pràctiques de laboratori i pràctiques de problemes. Un 81% de la docència és impartida per professorat amb dedicació de temps complet de diferents categories.

### **3.9. Resultats**

#### **3.9.1. Satisfacció dels estudiants amb l'acció docent i la planificació d'assignatures**

Per avaluar la satisfacció dels estudiants amb l'actuació docent del professorat i sobre diferents aspectes de les assignatures es realitzen enquestes d'opinió. Les enquestes es realitzen en línia i durant l'últim mes de cada període lectiu. Els resultats agregats es poden consultar al web del Servei de Planificació i Anàlisi de l'Agència de Qualitat de la UB ([www.ub.edu/agenciaqualitat/spa/projectes/enquestes/sub/enq\\_ens\\_graus\\_1112/G1040.pdf](http://www.ub.edu/agenciaqualitat/spa/projectes/enquestes/sub/enq_ens_graus_1112/G1040.pdf)) o a l'apartat del SAIQU dins el sistema de gestió de qualitat de la Facultat ([www.ub.edu/quimica/qualitat](http://www.ub.edu/quimica/qualitat)). Els procediments de qualitat PEQ 5745 130, 131, 132, 133, 134, estableixen com dur a terme totes les accions de revisió i millora i, entre elles, l'anàlisi de les enquestes de satisfacció.

Les dades disponibles corresponents al primer i segon curs d'Enginyeria de Materials estan agregades a les dades del grau en Enginyeria Química en 12 de les 20 assignatures impartides, per tant aquelles disponibles en el vincle anterior corresponen a les 8 assignatures que són exclusives d'Enginyeria de Materials. Per aquestes assignatures, la participació en les enquestes ha estat 70% al semestre de tardor i 20% al de primavera. El caràcter voluntari de la consulta pot explicar, entre d'altres raons, la baixa participació en especial al semestre de primavera. Una de les accions que es van emprendre des de la Facultat ha estat una crida al professorat a mencionar i fer explícit a classe la importància de les enquestes. Hi ha resultats molt significatius al mòdul del professorat havent professors que tenen un 77% de respostes front a d'altres que en tenen un 10%, es fa palès que els professors poden incidir de manera important en la participació dels estudiants. A la vista dels resultats agregats, podem concloure que en general els estudiants estan satisfets amb l'acció docent del professorat i el desenvolupament d'aquestes assignatures. Pel que respecta a la valoració del professorat, la majoria del professorat té valoració positiva per sobre de 7, i el valor mig es troba entre 6 i 7 sobre 10. Respecte el desenvolupament de les assignatures, la majoria dels ítems enquestats tenen valoracions mitges entre el 6 i 7. En l'estudi dels resultats de satisfacció de les assignatures compartides amb el grau en Enginyeria Química, es verifica un increment mig de la participació en les assignatures corresponents al primer semestre donat que s'utilitza un temps de l'assignatura d'Informàtica Aplicada per presentar l'aplicatiu d'enquestes i mostrar als estudiants el seu funcionament, dedicant 15 minuts a fer les enquestes de les assignatures del semestre. Aquesta acció concreta fa que la participació estigui entre el 31 i el 94% amb un

valor mig del 50%. Els estudiants cursant semestres superiors reben la informació per les vies institucionals i pel professor de l'assignatura, la qual cosa fa que la participació efectiva no sigui tan elevada (un 8% en el 2n semestre, un 30% al 3r semestre i un 21% en les assignatures de 4t semestre). Atès que les enquestes de la UB no contemplen pràctiques, ni la part pràctica de les assignatures teòrico-pràctiques, el Comitè de la Qualitat de la Facultat va dissenyar les enquestes per a aquests tipus d'assignatures, tant per als estudiants com per als professors. El darrer dia de pràctiques es reserva una aula d'informàtica i els estudiants contesten les enquestes en línia; els professors poden fer-ho aquest mateix moment o des del seu ordinador personal. Durant el curs 11-12 es van realitzar aquestes enquestes en una assignatura del Grau en Enginyeria de Materials essent la participació del total de estudiants matriculats i en termes general amb un grau de satisfacció elevat pel desenvolupament de les pràctiques. Els resultats es poden consultar a l'apartat del SGQLD del web de la qualitat: [www.ub.edu/quimica/qualitat](http://www.ub.edu/quimica/qualitat).

El procediment de qualitat PEQ 5745 110, estableix com dur a terme les accions relatives a la gestió i millora de recursos materials i serveis. Han participat en aquesta enquesta prop d'un 10% dels estudiants essent el valor per a tota la Facultat del mateix ordre. L'indicador que fa referència a la satisfacció dels estudiants amb les instal·lacions del centre (**indicador peq110c**) recollit en la enquesta institucional es 6,6 sobre 10 pel que fa a la satisfacció, mentre que la satisfacció dels estudiants del grau amb els espais i els equipaments utilitzats per dur a terme les assignatures és superior un 8 sobre 10. Pel que fa a les dades per centre respecte a la satisfacció dels estudiants amb els recursos didàctics utilitzats en la docència (**indicador peq110c**) també és bona (7,5 sobre 10). La satisfacció dels estudiants del grau amb el material d'estudi i consulta de les assignatures arriba al 6,9 sobre 10.

### 3.9.2. Rendiment acadèmic

Les dades pel càlcul de les taxes per avaluar el rendiment acadèmic provenen del Servei de Planificació Acadèmicodocent de la pròpia universitat. S'utilitza el procediment de qualitat PEQ 5745 130, el consell d'estudis fa l'anàlisi de les dades i proposa, si s'escau, la línia de treball a seguir per millorar-les.

La taxa d'abandonament inicial (**indicador peq130f**) és un 36,73%. A la memòria verificada es van aportar dades d'abandonament, disponibles de dos cursos, de l'ensenyament de 2n cicle d'Enginyeria de Materials compartit amb la UPC (11,8% valor mig). Es fa difícil comparar aquestes dades ja que la segona correspon a una titulació de 2n cicle, que és plantejava com un complement de la formació d'enginyers tècnics i llicenciats, essent l'origen dels estudiants molt diferent.

En el segon any d'implantació ha augmentat el nombre d'estudiants que han matriculat al juliol i escollit Enginyeria de Materials en primera opció, tot i això, el 10% dels estudiants matriculats durant el curs 11-12 han demanat trasllat a altres titulacions en acabar el curs, majoritàriament a altres enginyeries. La nota de tall es considera baixa i permet que es matriculin en la titulació estudiants que no compleixen el perfil amb un nivell de coneixement de les matèries bàsiques insuficient que els impedeix assolir el mínim establert en la normativa de permanència per continuar els seus estudis a la UB. El nombre d'estudiants no presentats està lligat a l'abandonament en les assignatures de primer curs essent significatiu per a l'assignatura

Fonaments d'Enginyeria de Materials en què tots els estudiants no presentats abandonen la titulació.

La taxa de rendiment (**indicadors peq130e**), que correspon als crèdits ordinaris superats respecte el total de crèdits ordinaris matriculats és 70,26%, és significativament superior al del curs anterior, hi ha dos cursos implantats enlloc d'un, i encara és inferior al que cap esperar amb tota la titulació implantada. Si s'avalua la taxa de rendiment desagregada per nota d'accés es corrobora que els estudiants amb taxes de rendiment elevades i superiors al 50% són aquells amb notes d'accés per sobre del 7.

Examinant el nombre d'aprovat i suspensos de les diferents assignatures s'observa que la major part del fracàs es concentra en assignatures bàsiques com són les de Química, Física i Matemàtiques, on els valors oscil·len entre el 37,5 i el 70% de suspensos en les assignatures de primer semestre, 30-63% en les del 2n semestre, 16-52% pel 3r semestre i 5-21% pel 4t semestre. Pel que fa al nombre d'estudiants no presentats continua essent força elevat (valor mig de 15%) en primer curs, mentre que els estudiants no presentats en 2n curs no superen el 5%. Respecte al curs anterior s'ha observat un increment significatiu dels suspensos en els primers dos semestres, particularment en les assignatures de la matèria Física. Tot i que aquest fet es pot interpretar a partir del perfil d'ingrés dels estudiants, tampoc és tan diferent del curs anterior com per justificar aquest augment. Com s'ha comentat abans, les baixes notes de batxillerat revelen mancances tant de formació bàsica en Química, Física o Matemàtiques, com d'hàbits de treball i estudi en els estudiants que han començat el grau. En canvi, pels estudiants que continuen en la titulació a segon curs millora significativament el rendiment. D'una banda s'han superat gairebé totes les assignatures de formació bàsica. Els que continuen estan motivats per cursar les assignatures obligatòries, ho fan en un grup amb menys de 30 estudiants on és més directa la relació amb el professor, i es realitza una avaluació continuada dels aprenentatges que promou l'increment del nombre d'aprovat.

En relació al percentatge d'estudiants que han matriculat alguna assignatura repetida (**indicador peq060f**) aquest informe només pot valorar el percentatge de repetidors de les 10 assignatures de primer curs de les quals 8 són compartides amb Enginyeria Química, ja que les assignatures de 2n curs són de primera matrícula. Les dades elaborades per la UB corresponen al conjunt d'estudiants i difereixen lleugerament de les corresponents als estudiants d'Enginyeria de Materials. En al següent taula es presenten ambdues dades.

Assignatura	Repetidors globals (%)	Repetidors Enginyeria de Materials (%)
Àlgebra	20,4	13,4
Càlcul I	22,6	23,3
Fonament Mecànica i Ones	19,3	18,6
Informàtica Aplicada	10,7	14,3
Fonaments de Química	13,9	15,4
Fonaments Electromagnetisme i òptica	22,3	17,8
Càlcul II	27,1	23,8
Laboratori bàsic enginyeria	12,4	7,8
Química	-	7,8
Fonaments d'Enginyeria de Materials	-	0



Tot i que ha lleugeres diferències en el percentatge de repetidors si es considera el global d'estudiants matriculats es verifica que les assignatures amb més repetidors (primera vegada) corresponen a la matèria Matemàtiques (Càlcul I, Càlcul II i Àlgebra) seguides de les corresponents a Física (Fonaments de Mecànica o ones i Fonaments d'electromagnetisme i òptica). Aquestes dades s'atribueixen d'una banda a que els estudiants entren amb nota de tall baixa (es considera baixa quan és inferior a 7), i a que molts no compleixen el perfil d'accés. Un nombre de repetidors entre el 20-35% en les assignatures de matemàtiques de diferents graus fa palès que hi ha un problema molt seriós amb les competències bàsiques en Matemàtiques a l'acabar el nivell d'ensenyament secundari.

La dada corresponent a la taxa de repetidors per ensenyament que és el 26,58% dels estudiants matriculats és raonable atès que només es consideren els estudiants de primer curs i matèries bàsiques, i s'espera que el valor mitjà sigui inferior una vegada implantat tot l'ensenyament.

## **4. PROPOSTES DE MILLORA**

### **4.1. Disseny, implementació i seguiment de les accions de millora**

La implantació del SAIQU ([www.ub.edu/quimica/qualitat](http://www.ub.edu/quimica/qualitat)) assegura una revisió periòdica de tots els processos i una retroalimentació contínua del sistema. La comissió de la qualitat de la Facultat és l'eina que permet fer un seguiment dels indicadors de cada procés que han de ser analitzats per la comissió i presentats als equips de govern dels centres perquè proposin i portin a terme les accions correctives de millora que considerin necessàries. Així mateix, el fet que el SAIQU sigui general per a tots els centres permet revisar-lo i actualitzar-lo sota el guiatge de l'Agència de Polítiques i de Qualitat de la UB. D'aquesta manera es dóna una resposta institucional a les necessitats diverses que es presenten durant el desplegament del SAIQU.

### **4.2. Propostes de millora que es deriven de la valoració que es fa del desplegament de la titulació, incloent-hi totes les propostes de modificació i pla de seguiment.**

El procés de desplegament i modificació de les titulacions de grau i de màster és una part integrant i nuclear de l'estratègia de millora contínua de la Universitat de Barcelona. El grau en Enginyeria de Materials es va implantar el curs 2010-11, i en aquests moments no presenta modificacions sobre la memòria verificada, donat que només té dos cursos de recorregut i que segons les directrius donades per AQU Catalunya en el seu document "Marc per a la verificació, seguiment, modificació i acreditació de titulacions oficials" i les recomanacions de l'Agència de Polítiques i de Qualitat de la UB, les propostes de modificació dels títols han de ser fruit del procés de seguiment. Per tant les dades recollides és prendran com indicadors de referència i s'avaluarà la seva evolució abans de fer propostes de modificació d'acord amb el PEQ 5745 130, i 134.

### Propostes de millora que no cal incorporar a la informació pública de la titulació

Aquells aspectes que s'han identificat com a millorables sense modificar la informació pública de la titulació són, en termes generals, els mateixos identificats en l'informe corresponent al curs anterior:

- Continuar treballant en la millora de la informació pública que apareix al web de la Facultat per tal de millorar l'accessibilitat. Tot i que hi ha millores en l'accessibilitat de la informació al web de la Facultat respecte al curs anterior, encara es considera que aquest és un aspecte que requereix no només un seguiment sinó una millora continua. S'ha proposat la implicació d'un professor com a coordinador per fer el seguiment i garantir l'adequació dels continguts acadèmics.
- Continuar fent difusió de l'ensenyament a nivell d'estudiants i professors de batxillerat, a través de l'activitat per a batxillerat en coordinació amb el Servei d'Atenció a l'Estudiant, la presència de becaris d'informació en el Saló de l'Ensenyament, així com la Jornada de Portes Obertes. Un major coneixement incrementarà la demanda i per tant la nota de tall.
- Recollir dades pel càlcul d'indicadors dels procediments relatius a l'orientació als estudiants.
- Des del Consell d'Estudis es continuarà fomentant la participació del professorat en projectes d'innovació docent centrats en la fase inicial.
- Promoure la realització d'una prova de nivell en assignatures bàsiques de primer semestre. Es pretén obtenir evidències de la preparació dels estudiants en les matèries bàsiques.
- Promoure l'ús de la bústia de suggeriments. Per a totes aquells suggeriments o queixes relatius a serveis de la Facultat que rep la cap d'estudis per correu electrònic, es demanarà als estudiants que facin ús de la bústia.
- Fomentar la participació dels estudiants en la titulació a diferents nivells, consell d'estudis, espai tutorial, bústia de suggeriments per incrementar entre d'altres, la participació en les enquestes de satisfacció.
- Millorar la coordinació horitzontal del primer curs, a través de la creació d'equips docents, per tal de disminuir la taxa d'abandonament inicial, millorant la taxa de rendiment.
- Treballar amb el Servei de Planificació i Anàlisi per tal d'elaborar informes separats per ensenyament de les assignatures compartides amb el grau en Enginyeria Química.

La taula adjunta recull les accions de millora proposades, així com el responsable de la seva implantació, el calendari previst i el caràcter de la millora en relació a les possibles modificacions de la titulació.

Acció	Responsable de la implantació de la millora al centre	Caràcter de la millora <sup>(1,2 o 3)</sup>	Calendari	Estat proposta de modificació (4,5,6)
<b>Informació pública</b>				
Accessibilitat informació al web de la Facultat	Degà	1	Juny 2013	5
<b>Captació, admissió i matrícula d'estudiants (PEQ 5745 030)</b>				
Difusió de l'ensenyament a nivell d'estudiants i professors de batxillerat, a través de l'activitat per a batxillerat en coordinació amb el SAE-UB	Cap d'estudis	1	Curs 12-13	6
<b>Orientació als estudiants (PEQ 5745 050)</b>				
Recollida de dades activitats d'orientació	Cap d'estudis	1	Curs 12-13	4
<b>Planificació i gestió docent (PEQ 5745 060)</b>				
Foment dels projectes d'innovació docent centrats en la fase inicial	Cap d'estudis	1	Curs 12-13	5
Realització de proves de nivell estudiants de nou accés	Cap d'estudis	1	Octubre 2013	4
<b>Queixes, reclamacions i suggeriments (PEQ 5745 100)</b>				
Foment de l'ús de la bústia del web	Cap d'estudis i SED	1	Curs 12-13	5

Resultats (PEQ 5745 130) —l'apartat de rendiment acadèmic i de satisfacció dels estudiants				
Coordinació horitzontal del primer curs	Cap d'Estudis	1	Curs 12-13	5
Fomentar la participació dels estudiants en les enquestes	Cap d'Estudis	1	Curs 12-13	5
Treball amb el Servei de Planificació per l'elaboració d'informes separats per ensenyament de les assignatures compartides amb Enginyeria Química	SPA/ Cap d'Estudis	1	Curs 12-13	5

- (1) *proposta de millora que no contempla AQU en els seu document sobre "Processos per a la comunicació i/o avaluació de les modificacions introduïdes en els títols universitaris de grau i màster".*
- (2) *requereix una modificació no substancial.*
- (3) *Requereix una modificació substancial autoritzable*
- (4) *Pendent implementar*
- (5) *En procés d'implementació.*
- (6) *Implementada*

#### **4.3. Seguiment de les accions de millora del curs 10/11**

Anteriorment s'ha comentat que els aspectes que es consideren com a millorables són, en termes generals, els mateixos del curs anterior. Per tant a continuació es farà l'anàlisi de les millores proposades el curs anterior i les propostes que se'n deriven.

- Accessibilitat de la informació pública. Tot i que hi ha millores en l'accessibilitat de la informació al web de la Facultat respecte al curs anterior, encara es considera que aquest és un aspecte que requereix no només un seguiment sinó una millora continua. S'ha proposat la implicació d'un professor com a coordinador per fer el seguiment i garantir l'adequació dels continguts acadèmics.
- Difusió de l'ensenyament. Durant el curs 2011-12 s'ha implicat a professors i estudiants de tercer cicle en l'activitat adreçada a estudiants de secundària "Tallers d'Enginyeria de Materials". Es van organitzar cinc tallers que van comptar amb l'assistència d'uns 100 estudiants de batxillerat.
- Coordinació horitzontal de primer curs. Es va proposar tant en el consell d'Estudis d'Enginyeria de Materials com en el d'Enginyeria Química un treball de coordinació específic entre els coordinadors de les assignatures Càlcul II i Informàtica Aplicada a petició dels estudiants que assisteixen als Consells. Donat que el primer curs és

compartit en ambdós ensenyaments, es va proposar la creació d'un equip docent de fase inicial.

- Per a la proposta de coordinació horitzontal en altres cursos s'ha posat en marxa un espai de coordinació en el Campus Virtual en el qual els professors tenen a l'abast els plans docents de les assignatures del mateix semestre i el principal ús que en fan es detallar el calendari d'activitats de l'assignatura per tal d'evitar solapaments i coincidències en el termini de les entregues i presentacions de problemes, treballs etc.
- Foment de projectes d'innovació docent en la fase inicial. En l'assignatura Fonaments de Mecànica i Ones s'està portant a terme un projecte d'innovació docent amb l'objectiu de promoure la participació dels estudiants mitjançant l'ús de smartphones en activitats de l'aula.
- La participació d'estudiants en el Consell d'Estudis s'ha promogut identificant a través dels tutors estudiants interessats i convidant-los a les reunions del Consell fins que puguin presentar la seva candidatura en les següents eleccions de representants d'estudiants.
- Pel que fa a la gestió de les dades desagregades per ensenyaments quan es comparteixen assignatures, s'està treballant en col·laboració amb el servei de Planificació i anàlisi per a la modificació d'alguns dels processos d'explotació de dades per tal d'aconseguir l'objectiu.

Proposta de millora	Estat de la proposta de modificació <sup>(4,5,6)</sup>	Observacions
<b>Informació pública</b>		
Accessibilitat informació al web de la Facultat	5	
<b>Captació, admissió i matrícula d'estudiants (PEQ 030)</b>		
Difusió de l'ensenyament a nivell d'estudiants i professors de batxillerat, a través de l'activitat per a batxillerat en coordinació amb el SAE-UB	5	
<b>Planificació i gestió docent (PEQ 060)</b>		
Foment dels projectes d'innovació docent centrats en la fase inicial	5	

<b>Queixes, reclamacions i suggeriments (PEQ 100)</b>		
Foment de l'ús de la bústia del web	5	
<b>Resultats (PEQ 130) –l'apartat de rendiment acadèmic i de satisfacció dels estudiants</b>		
Coordinació horitzontal del primer curs	5	
Coordinació horitzontal en cursos superiors	6	
Fomentar la participació dels estudiants en les enquestes	5	
Treball amb el Servei de Planificació per l'elaboració d'informes separats per ensenyament de les assignatures compatides amb Enginyeria Química	5	

(4) *Pendent implementar*

(5) *En procés d'implementació.*

(6) *Implementada*

## **5. EL SISTEMA D'ASSEGURAMENT INTERN DE LA QUALITAT (SAIQU) COM A EINA PER AL SEGUIMENT DE LES TITULACIONS DE LA FACULTAT**

La comissió de la Qualitat de la Facultat de Química, mitjançant el seu òrgan tècnic que és el Comitè de la Qualitat, ha revisat aquest any la Política de la Qualitat de la Facultat i ha completat el mapa de processos i la redacció de tots els procediments del SAIQU. Així mateix, s'han revisat els diferents indicadors proposats per l'APQUB per tal d'adaptar-los a les necessitats pròpies dels ensenyaments de la Facultat de Química. També s'han elaborat uns quadres de responsabilitats a través dels quals cadascun dels membres de la Facultat sap quines responsabilitats li pertoqueuen en els diferents procediments i en l'avaluació dels diferents indicadors.

S'ha enllestit també l'elaboració de la nova pàgina Web de la Qualitat de la Facultat de Química (<http://www.ub.edu/quimica/qualitat>) on s'hi pot trobar tota la informació relacionada amb el SAIQU de manera estructurada.

Tots aquest instruments han resultat molt útils en la preparació dels informes de seguiment i, alhora, han permès també la seva simplificació donat que, entre d'altres coses, algunes de les actuacions que s'haurien d'explicar ja estaven prou detallades en els Procediments Específics de la Qualitat (PEQs) i, per tant, només ha calgut fer esment dels PEQs corresponents en cada cas. Tanmateix, l'existència del SAIQU ha proporcionat una certa cultura de la qualitat que s'ha reflectit en aquest informe. Cal fer esment que l'existència d'una pàgina Web de seguiment,



Universitat de Barcelona

elaborada des d'APQUB, amb dades de suport per calcular els indicadors, així com les guies, també preparades per l'APQUB, han resultat de gran utilitat.

El SAIQU és encara una eina molt jove i, per tant, presenta els problemes típics de totes les coses que comencen. En aquests moments, el prioritari és assegurar que el sistema arriba a tots els membres de la Facultat i és conegut i entès per tots ells. En aquest sentit, s'han fet diferents tasques de difusió i conscienciació a nivell de Facultat i també de Departaments però encara s'ha de treballar una mica més en aquesta línia. S'ha entrat ja en la revisió i adaptació dels PEQs a mida que s'han anat implementant definitivament. Paral·lelament, s'ha continuat en la línia de la promoció del SAIQU com a eina bàsica per a la millora contínua dels ensenyaments de la Facultat.

DADES I INDICADORS INFORME SEGUIMENT CURS 2011-12

Dades generals	Nom de l'ensenyament de grau	<b>Enginyeria de materials</b>	Any en que es va començar a impartir l'ensenyament			2010-2011			
	Curs acadèmic		<b>2011-2012</b>	Oferta de places			40		
Nº estudiants nou accés				49					
Nº total matriculats				79					
Graduats al darrer curs				0					
G1040									
Procés	Indicador	Descripció	Curs 2009-10	Curs 2010-11	Curs 2011-12				
C a p t a c i ó , a d m i s s i ó	Demanda en primera opció (peq030b)	Total de sol·licituds en primera preferència respecte al nombre places	No aplica	0,50	0,98				
	Demanda total (peq030a)	Nº total sol·licituds respecte places ofertes	No aplica	3,03	5,58				
	Nota de tall (peq030d)	Nota admissió darrer estudiant admès a l'ensenyament	No aplica	5,00	5,98				
	Nota quintil (peq030e)	Valor nota admissió del quintil	No aplica	9,95	7,84				
	Taxa matriculació en primera opció (peq030f)	Matriculats en 1ª pref. respecte total de sol·licituds en 1ª pref.	No aplica	0,50	0,95				
	Estudiants temps complet (peq030g)	Percentatge estudiants matriculats a temps complet	No aplica	91,1%	88,6%				
	Pes de l'ensenyament al total del sistema català (peq030c)	Percentatge d'estudiants matriculats a l'ensenyament de la UB respecte al total d'estudiants matriculats a les universitats públiques catalanes	No disponible	0,1%	No disponible				
	Pes de l'ensenyament a la UB (graus) (peq030k)	Percentatge d'estudiants matriculats a l'ensenyament respecte al total d'estudiants de graus de la UB	No aplica	0,21%	0,25%				
	Perfil d'ingrés (peq030h)	Percentatge dels estudiants de nou ingrés que compleixen amb el perfil d'ingrés suggerit per cursar l'ensenyament respecte al nombre total d'estudiants de nou ingrés.	No aplica	No disponible	54%				
	Estudiants de nou accés matriculats segons nota d'accés. Curs 2011-12	Nota	Via 0: PAAU	Via 7: PAAU amb estudis iniciats	Via 4: FP2 o MP3 o AAiOA o CFGS	Via 8: FP2 o MP3 o AAiOA o CFGS amb estudis iniciats	Via 2: diplomad, llicenciat o assimilad	Via 9: majors de 25 anys	Via 10: majors de 40 anys
05 - <06	10	4	1	0	0	0		0	
06 - <07	7	3	4	1	0	0		0	
07 - <08	3	4	2	0	0	1		0	
08 - <09	1	2	1	0	0	0		0	
09 - <10	2	0	0	0	0	0		0	
10 - <11	2	0	0	0					
11 - <12	0	0	0	0					
12 - <13	0	0	0	0					
13 - 14	0	0	0	0					
Nota no requerida							1		



<b>i m a t r i c u l a c i ó</b>	Estudiants matriculats per numero de crèdits	<b>Crèdits Matriculats</b>	<b>Nº Alumnes</b>
		<15	0
		<30	2
		<45	8
		>=45	39
	Estudiants matriculats de per província de procedència	<b>Província</b>	<b>Nº Alumnes</b>
		Barcelona	40
		Girona	4
		Lleida	2
		Tarragona	1
		Resta de províncies i sense informar	2
	Estudiants matriculats per comarca de procedència	<b>Comarca</b>	<b>Nº Alumnes</b>
		Barcelonès	17
		Resta de comarques i sense informar	32
	Estudiants matriculats per estudis del pare	<b>Nivell d'estudis</b>	<b>Nº Alumnes</b>
		Altres / NS / NC	9
		Batxillerat o FP 2n grau	6
		Diplomat o Enginyer Tèc.	7
		Dr., Llicenciat, Enginyer o Arquitecte	10
		EGB o FP 1er grau	8
		Estudis primaris	6
		Sense estudis	2
	Estudiants matriculats per estudis de la mare	<b>Nivell d'estudis</b>	<b>Nº Alumnes</b>
		Altres / NS / NC	5
		Batxillerat o FP 2n grau	8
		Diplomat o Enginyer Tèc.	3
		Dr., Llicenciat, Enginyer o Arquitecte	16
EGB o FP 1er grau		10	
Estudis primaris		5	
Sense estudis		1	

Procés	Indicador	Descripció	Curs 2009-10	Curs 2010-11	Curs 2011-12
<b>Planificació i gestió docent + Desenvolupament de l'ensenyament</b>	Assignatures amb pla docent publicat (peq060e)	Percentatge d'assignatures que tenen publicat a la web (GRAD) el seu pla docent respecte al total d'assignatures actives	No aplica	100,00%	100,00%
	Assignatures de grau amb menys de 10 estudiants (peq060b)	Nº d'assignatures amb menys de 10 estudiants matriculats respecte total d'assignatures de l'ensenyament que s'oferten	No aplica	0,00%	0,00%
	Estudiants repetidors per assignatura (peq060f) (Repetidors respecte total matriculats per assignatura. Veure document)	<a href="http://www.ub.edu/agenciaqualitat/seguiment/repetidorsgrau_11_12.pdf">http://www.ub.edu/agenciaqualitat/seguiment/repetidorsgrau_11_12.pdf</a>			
	Taxa estudiants repetidors per ensenyament	Percentatge d'estudiants que han matriculat alguna assignatura repetida respecte el total de matriculats.	No aplica	0,00%	26,58%
	Taxa d'estudiants que realitzen el Treball Final de Grau (peq061a)	Percentatge d'estudiants que s'han presentat al TFG respecte al total d'estudiants matriculats	No aplica	No aplica	No aplica
	Taxa d'estudiants que no aproven el Treball Final Grau (peq061b)	Percentatge d'estudiants que suspenen el TFG respecte al total d'estudiants matriculats	No aplica	No aplica	No aplica
	Taxa d'estudiants amb alta qualificació del Treball Final Grau (peq061c)	Percentatge d'estudiants amb una qualificació del TFG >8 respecte al total d'estudiants que l'han aprovat	No aplica	No aplica	No aplica
	Mètodes docents	<b>Descripció</b>	<b>Activitat</b>		<b>% hores</b>
		Percentatge d'hores de docència per tipologia de crèdit	Teoria		52,85%
			Pràctiques d'aula		16,42%
Pràctiques de laboratori			30,73%		
Pràctiques exteriors			0,00%		
Seminaris		0,00%			
<b>Professorat</b>	<b>Dades</b>	<b>Descripció</b>	<b>Curs 2011-12</b>		
	Nombre total de professorat segons memòria verificada	Nombre total de professorat segons memòria verificada	55		
	Nombre total de professorat (amb docència planificada GRAD)	Nombre total de professorat (amb docència planificada GRAD)	18		
	Docència impartida per doctors	Percentatge de docència impartida per doctors	80,72%		
	Percentatge de docència impartida segons la categoria del professorat	Catedràtic	9,35%		
		Catedràtic d'escola universitària	0,00%		
		Titulars i agregats	50,94%		
		Lectors	20,43%		
		Titular d'Escola Universitària	0,00%		
		Associats i associats mèdics	17,12%		
Altres (ajudants, col·laboradors, emèrits, investigadors, visitants)		0,00%			
Sense especificar	2,16%				

Procés	Indicador	Descripció	Curs 2009-10	Curs 2010-11	Curs 2011-12
<b>Gestió de les pràctiques externes</b>	Valoració dels estudiants de les pràctiques no curriculars (peq 070b)	Nombre d'informes que valoren positivament les pràctiques no curriculars realitzades respecte del nombre total d'informes de valoració dels estudiants que varen realitzar pràctiques no curriculars el darrer curs acadèmic. Valor de referència: >7 (escala de referència d'1 a 10)	No aplica	No disponible	No disponible
	Valoració dels tutors de les pràctiques no curriculars (peq070c)	Nombre d'informes que valoren positivament les pràctiques no curriculars realitzades pels estudiants partit per nombre total d'informes dels tutors de pràctiques externes del darrer curs acadèmic. Valor de referència: >7(escala de referència d'1 a 10)	No aplica	No disponible	No disponible
	Taxa d'estudiants que realitzen pràctiques externes no curriculars (peq070d)	Percentatge d'estudiants que han realitzat pràctiques externes no curriculars respecte del total d'estudiants matriculats.	No aplica	No disponible	No disponible
	Valoració dels estudiants de les pràctiques curriculars (peq070e)	Nombre de memòries i/o informes que valoren positivament les pràctiques curriculars partit per nombre total d'informes de valoració dels estudiants matriculats en les pràctiques curriculars.	No aplica	No disponible	No disponible
	Valoració dels tutors de les pràctiques curriculars (peq070f)	Nombre d'informes que valoren positivament les pràctiques curriculars realitzades pels estudiants respecte del nombre total d'informes dels tutors de pràctiques externes.	No aplica	No disponible	No disponible
	Taxa d'estudiants que realitzen pràctiques externes curriculars (optatives) (peq070g)	Percentatge d'estudiants del darrer curs acadèmic que varen realitzar pràctiques externes curriculars (optatives) respecte al total d'estudiants matriculats.	No aplica	No disponible	No disponible
<b>Gestió de la mobilitat i la internalització de l'estudiant</b>	Estudiants estrangers en programes de mobilitat (peq080b1)	Percentatge d'estudiants estrangers en programes de mobilitat respecte al nombre total d'estudiants matriculats a l'ensenyament	No aplica	No disponible	1%
	Estudiants de la UB en programes de mobilitat internacional(peq080b2)	Percentatge d'estudiants de la UB en programes de mobilitat respecte al nombre total d'estudiants matriculats a l'ensenyament	No aplica	No disponible	No disponible
	Estudiants d'universitats espanyoles en programes de mobilitat (peq090a1)	Percentatge d'estudiants d'altres universitats espanyoles en programes de mobilitat nacional respecte al nombre total d'estudiants matriculats a l'ensenyament en curs acadèmic corrent	No aplica	0,00%	0,00%
	Estudiants de la UB en programes de mobilitat nacional (peq090a2)	Percentatge d'estudiants de la UB en programes de mobilitat nacional respecte al nombre total d'estudiants matriculats a l'ensenyament en curs acadèmic corrent	No aplica	0,00%	0,00%

Procés	Indicador	Descripció	Curs 2009-10	Curs 2010-11	Curs 2011-12	
<b>R e s u l t a t s</b>	Temps de resposta a les queixes rebudes al centre (peq100a)	Valor mitjà en dies del temps que es triga a donar resposta a una queixa rebuda al centre. <i>(Donar resposta vol dir realitzar una primera anàlisi de la queixa i iniciar els tràmits adients per resoldre aquesta (la desestimació de la queixa també és una resposta)).</i>	No aplica	No disponible	No disponible	
	Millores esdevingudes de les queixes, reclamacions i suggeriments rebuts (peq100c)	Nombre de propostes de millores aprovades per la seva implantació i que es van elaborar a partir de l'anàlisi de les queixes, reclamacions i suggeriments rebuts al centre al darrer curs.	No aplica	No disponible	No disponible	
	Taxa d'abandonament inicial (peq130f)	Percentatge d'estudiants de nou accés que no es tornen a matricular el curs següent	No aplica	42,22%	36,73%	
	Taxa de rendiment (peq130e)	Crèdits ordinaris superats respecte el total de crèdits ordinaris matriculats	No aplica	46,60%	55,31%	
	Taxa de rendiment desagregada per nota d'accés	<b>Nota d'accés</b>	<b>Taxa</b>	G1040		
		05 - <06	24,11%			
		06 - <07	30,83%			
		07 - <08	44,33%			
		08 - <09	71,43%			
		09 - <10	86,67%			
		10 - <11	80,00%			
		11 - <12	0,00%			
	12 - <13	0,00%				
	13 - 14	0,00%				
	<b>Indicadors i dades</b>	<b>Descripció</b>	<b>Curs 2009-10</b>	<b>Curs 2010-11</b>	<b>Curs 2011-12</b>	
Percentatge de participació <i>bruta</i> (prèvia a l'elaboració d'informes) en les enquestes de valoració dels estudiants sobre les assignatures i el professorat:	Mòdul assignatura 1r Semestre	No disponible	0,00%	67,16%		
	Mòdul assignatura 2n Semestre	No disponible	2,44%	18,63%		
	Mòdul professorat 1r Semestre	No disponible	0,00%	73,13%		
	Mòdul professorat 2n Semestre	No disponible	2,44%	18,40%		
Percentatge de participació <i>ajustada</i> (dels informes elaborats) en les enquestes de valoració dels estudiants sobre les assignatures i el professorat:	Mòdul assignatura 1r Semestre	No disponible	0,00%	67,16%		
	Mòdul assignatura 2n Semestre	No disponible	0,00%	19,35%		
	Mòdul professorat 1r Semestre	No disponible	0,00%	73,13%		
	Mòdul professorat 2n Semestre	No disponible	0,00%	18,97%		
Satisfacció dels estudiants amb els espais i els equipaments utilitzats per dur a terme les assignatures	Valor promig de l'ensenyament obtingut a la qüestió "Els espais i equipaments han estat adients per a les activitats dutes a terme" de l'enquesta d'opinió de les assignatures de Grau	No aplica	No disponible	8,01		
Satisfacció dels estudiants amb les instal·lacions del centre (dades per centre) (peq110c)	Valor promig del centre obtingut als ítems "aules", "aules d'informàtica", "aules d'estudis", "sales de treball del CRAI" de l'enquesta als estudiants sobre serveis, activitats i instal·lacions de la UB.	No aplica	No disponible	6,60		
Satisfacció dels estudiants amb el material d'estudi i consulta de les assignatures	Valor promig de l'ensenyament obtingut a la qüestió "El material d'estudi i de consulta proposat (bibliografia, documents, recursos didàctics, etc) ha estat útil per a l'aprenentatge de l'assignatura" de l'enquesta d'opinió de les assignatures de Grau	No aplica	No disponible	6,89		
Satisfacció dels estudiants amb els recursos didàctics utilitzats en la docència (dades per centre) (peq110b)	Valor promig del centre obtingut als ítems relatius al "Campus Virtual" i "recursos electrònics i en paper" de l'enquesta als estudiants sobre serveis, activitats i instal·lacions de la UB.	No aplica	No disponible	7,47		
Per obtenir més informació podeu consultar la pàgina web			<a href="http://winddat.aqu.cat/">http://winddat.aqu.cat/</a>			

Font: Planificació Acadèmicodocent (PA) - Servei de Planificació i Anàlisi (SPA) - Centre d'impartició de l'ensenyament