

GRAU D'ENGINYERIA DE MATERIALS
INFORME DE SEGUIMENT DEL CURS ACADÈMIC
2010-2011

Informe elaborat per: A. Inés Fernández. Cap d'estudis

Informe revisat per: Comissió de Qualitat del centre.

Informe aprovat per:
Consell d'Estudis d'Enginyeria de Materials

Març 2012



Sumari

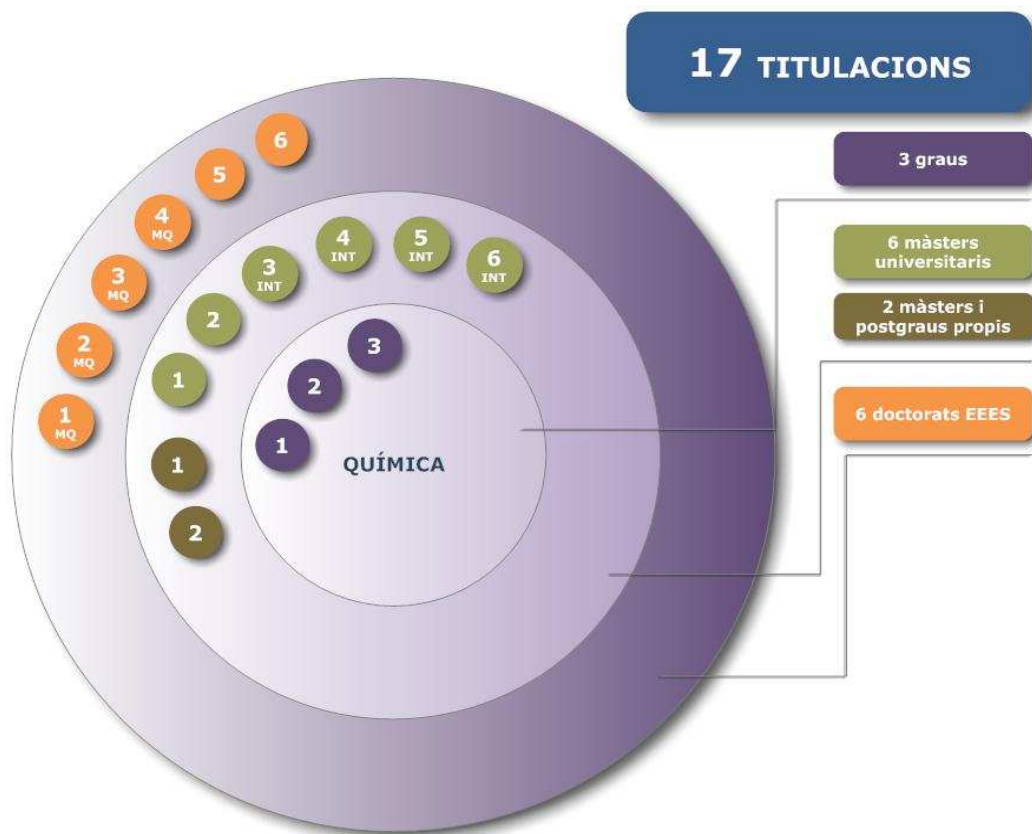
1. PRESENTACIÓ	3
1.1. Fitxa identificativa de l'ensenyament	4
1.2. Seqüenciació de la implantació de la planificació acadèmica (fins al curs actual)	5
1.3. Tractament de les recomanacions que es van fer en el moment de la verificació de la memòria del títol	5
2. INFORMACIÓ PUBLICADA	6
2.1. Al web de la Facultat	6
2.2. Al web de l'ensenyament	7
2.3. Seguiment i actualització de la informació publicada	8
3. ANÀLISI VALORATIVA DE L'ENSENYAMENT	9
3.1. Dades sobre l'accés i la matrícula	10
3.2. Plans docents	11
3.3. Pràctiques externes	12
3.4. Mobilitat nacional i internacional	12
3.5. Treball final de grau	12
3.6. Queixes, reclamacions i suggeriments	13
3.7. Resultats	13
3.7.1 Satisfacció de l'alumnat amb l'acció docent i la planificació d'assignatures	13
3.7.2 Rendiment acadèmic	14
4. PROPOSTES DE MILLORA	15
4.1. Les propostes de millora que es derivin de la valoració que es fa del desplegament de la titulació, incloent-hi totes les propostes de modificació	15
4.2. Disseny, implementació i seguiment de les accions de millora	16
4.3. Pla de seguiment de les millores proposades	17
5. EL SISTEMA D'ASSEGURAMENT INTERN DE LA QUALITAT (SAIQU) COM A EINA PER AL SEGUIMENT DE LES TITULACIONS DEL CENTRE ..	18
ANNEX 1: Taula dades i indicadors del curs 2010-11	19



DESPLEGAMENT I SEGUIMENT DE LES TITULACIONS OFICIALS A LA UB:

1. PRESENTACIÓ

Al curs 2010-2011, el Grau en Enginyeria de Materials s'imparteix a la Facultat de Química de la Universitat de Barcelona, juntament amb altres 16 titulacions, tal i com es mostra a la figura següent:



1.1. Fitxa identificativa de l'ensenyament

Any en que es va començar a impartir l'ensenyament	2010-2011
Oferta de places	40
Nombre estudiants nou accés	45
Nombre total matriculats	45
Graduats al darrer curs	No aplica
Nombre total de professorat (segons memòria verificada)	55
Nombre total de professorat (amb docència planificada GRAD)	5

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 d'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.



1.2. Seqüenciació de la implantació de la planificació acadèmica (fins al curs actual)

La taula següent resumeix la implantació del grau d'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 que es van fer en el moment de la verificació de la memòria del títol

Data del document oficial d'ANECA: 15/03/2009	
Recomanació:	Accions dutes a terme:
<p>1. CRITERIO 6: PERSONAL ACADÉMICO</p> <p>Si bien se ha aportado información sobre el profesorado actualmente disponible, dado que se trata de un Grado derivado de la adaptación de una titulación actual de segundo ciclo cuya impartición es compartida con la Universitat Politècnica de Catalunya se recomienda poner especial atención en el que el profesorado dedicado al título posea el perfil docente, investigador y profesional adecuado a este nuevo perfil de Ingeniería.</p>	<p>Donat que el Grau d'Enginyeria de Materials té les assignatures corresponents a les matèries bàsiques de la branca d'Enginyeries, compartides amb el Grau d'Enginyeria Química que s'ha implantat el curs anterior, s'ha considerat que el professorat encarregat d'aquesta docència posseeix el perfil adequat. Tanmateix, des de que es va verificar el títol, s'han incorporat a la docència professors doctors amb titulació d'enginyer industrial i enginyer de materials.</p>
<p>2. CRITERIO 10: CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN</p> <p>Se recomienda que una vez elaboradas las tablas de adaptación se publiciten.</p>	<p>Enguany s'ha aprovat la Taula d'adaptació amb la llicenciatura i el Grau de Química.</p> <p>S'està elaborant la Taula d'adaptacions amb la llicenciatura i el Grau d'Enginyeria Química, així com l'adaptació del 2n cicle d'Enginyeria de Materials al nou grau.</p>

2. INFORMACIÓ PUBLICADA

2.1. Al web de la Facultat¹

La Facultat publica al seu web (<http://www.ub.edu/quimica>) tota la informació bàsica relacionada amb el desenvolupament operatiu del programa formatiu conjuntament amb els indicadors relacionats. Aquesta informació segueix els criteris generals d'estructura i continguts unificats per a totes les titulacions de la UB².

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.

http://www.ub.edu/quimica/queoferim/grau/grau_eng_materials/index.htm

- Alumnes de nou accés: informació puntual que necessiten per iniciar el procés de matrícula i les classes (destacat al juliol i setembre).
- Alumnes de l'ensenyament: informació més pràctica per al seguiment diari dels seus estudis i sobre tots els tràmits que puguin necessitar.

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

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

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

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

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

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

- Així mateix, la Facultat, mitjançant el seu apartat de Sistema de Gestió de la Qualitat publica informació completa relacionada amb els indicadors de tots els seus ensenyaments oficials.

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

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

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

- A més, la Facultat disposa d'un fulletó informatiu que es troba en versió digital en anglès a la web:

http://www.ub.edu/quimica/comunicacio/lilibret/en/lilibret_p_en.pdf

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, estructura curricular.

http://www.ub.edu/quimica/queoferim/grau/grau_eng_materials/

- Dades de l'ensenyament: en l'apartat 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 2010-11.

<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 de la qualitat de l'ensenyament: als òrgans de govern de la Facultat hi ha representació dels estudiants. A més, un representant dels estudiants és membre de la Comissió de Qualitat:

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

Pel que fa al grau de satisfacció de l'alumnat, cada any participa 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.

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

Els estudiants expressen majoritàriament les seves queixes, suggeriments o dubtes a través d'una adreça de contacte a la web principal de la Facultat:

http://www.ub.edu/quimica/bustia/SQD_ca.html

El sistema d'assegurament de la qualitat de la Facultat (SAIQU) estableix en els seus procediments (PEQ 100) com s'analitzen totes les queixes i suggeriments i els resultats es fan servir per a la presa de decisions i millora de la qualitat dels ensenyaments.

Actualment la UB està treballant en la modificació del web específic dels seus ensenyaments de Grau i Màster amb l'objectiu d'homogeneïtzar la informació actualment presentada i vetllar perquè aquesta informació sigui visible de forma clara i llegible i estigui disponible per a tots els grups d'interès.

El centre 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 alumnes dates claus com les de preinscripció, matrícula, etc.

Amb motiu de l'Any Internacional de la Química 2011 es va editar un suplement especial en el diari La Vanguardia el mes de juny de 2011 en què es detalla l'oferta formativa, incloent el grau d'Enginyeria de Materials. Tanmateix la Facultat ha editat un fulletó disponible a la secretaria acadèmica.

2.3. Seguiment i actualització de la informació publicada

La posada en marxa del sistema d'assegurament de la qualitat (SAIQU) introdueix els mecanismes per assegurar que la informació disponible sigui correcta i que s'actualitza amb la freqüència adequada. A tal efecte a tots els apartats del web s'indica la data de la darrera actualització.

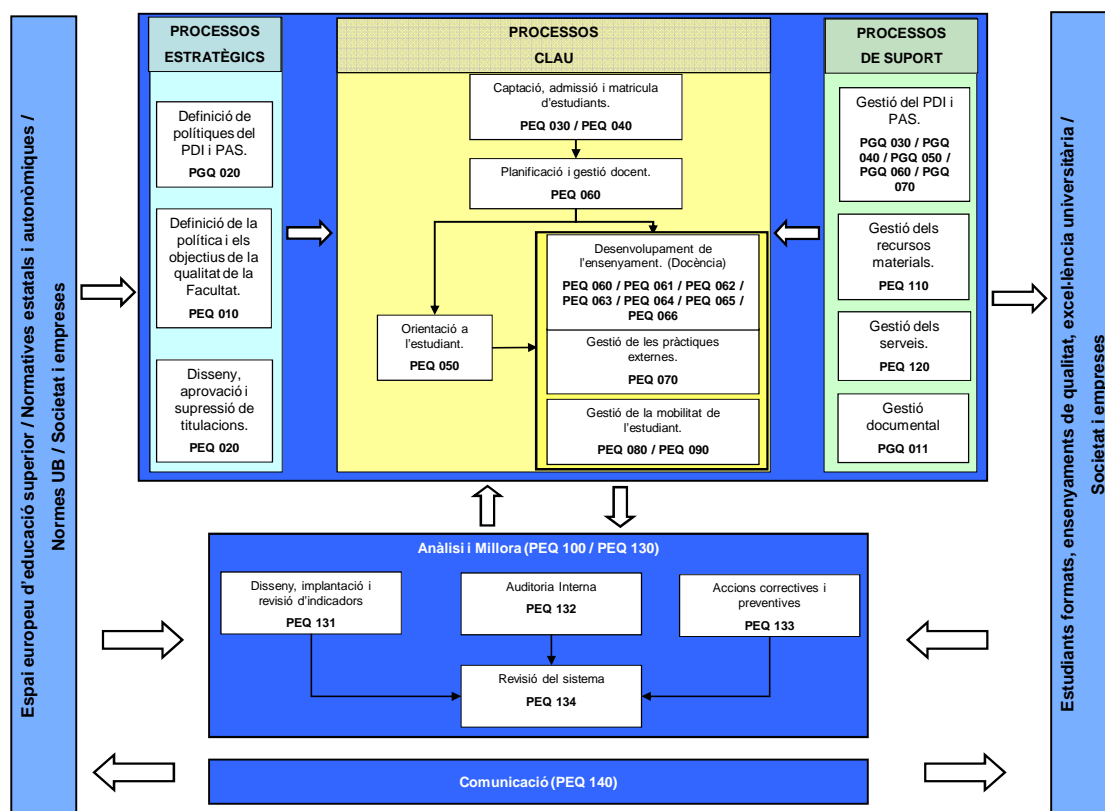
Donada la complexitat que implica el manteniment del lloc web de la Facultat, el deganat ha designat un professor que treballa juntament amb la persona d'administració encarregada del web per tal de millorar l'accessibilitat i l'organització dels continguts.

3. ANÀLISI VALORATIVA DE L'ENSENYAMENT

Anàlisi de la informació i valoració d'indicadors

A través del sistema d'Assegurament de la Qualitat (SAIQU) s'ha elaborat el mapa de processos de cada centre, cosa que ha permès identificar i classificar cada un dels processos clau que intervenen en el programa formatiu de l'ensenyament. A més, el SAIQU proposa el desplegament gradual d'un conjunt d'indicadors lligats als diversos processos, fins al moment de l'acreditació.

Una de les tasques que ha estat duent a terme la Comissió de Qualitat del centre 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.



El grau d'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 030)



- Planificació i gestió docent amb relació al desenvolupament docent(PEQ 060, 061, 062, 063, 064, 065, 066).
- Queixes, reclamacions i suggeriments (PEQ 100)
- Resultats (PEQ 130,131,132,133,134) –l'apartat de rendiment acadèmic i de satisfacció dels estudiants.

3.1. Dades sobre l'accés i la matrícula

El procediment de qualitat (PEQ 030) estableix que el consell d'estudis analitza les dades relatives a l'accés, la matriculació i el perfil dels nous estudiants a partir de la informació proporcionada per la secretaria d'estudiants i docència. El cap d'estudis fa arribar les conclusions de valoració al deganat i n'informa a la Junta de Facultat que aprova les propostes de millora que es presentin.

Preinscripció i accés

En el primer any d'implantació de la nova titulació de grau no es cobreix l'oferta de places en primera preferència, demanda total de l'ensenyament (indicador peq030a). No és dispo de les dades de l'any anterior, per la qual cosa no es poden fer comparacions. En conjunt la xifra total de demanda una vegada tancada la matrícula al setembre es considera positiva, ja que s'han matriculat 45 alumnes per a una oferta de 40 places.

L'oferta de places no es cobreix en primera opció. El nombre d'alumnes preinscrits en primera opció al grau d'Enginyeria de Materials representa el 50% del total de places ofertes (indicador peq030b, corresponent a la demanda de l'ensenyament en primera opció). La valoració de la nota de tall no és bona ja que no supera el 5, tot i que no difereix gaire de la nota de tall de la UPC, l'altra universitat catalana que ofereix la titulació i que té una nota de tall de 5,06. Es valora positivament que la nota d'accés del 20% d'alumnat de nou ingrés amb les notes d'accés més elevades (indicador peq030e) sigui un 9,95.

En relació amb les preferències anteriors per alumnes assignats al grau, pràcticament totes es troben relacionades amb altres graus d'enginyeria, com tecnologies industrials o telecomunicacions i el grau d'arquitectura.

Matrícula

La taxa de matriculació en primera opció (indicador peq030f) (50%) reflexa que hi ha un desconeixement per una banda del nou grau, i per altra banda, de que aquests estudis es puguin cursar a la Facultat de Química, la qual cosa és raonable ja que històricament la UPC ha concentrat els estudis d'enginyeries.

El percentatge d'estudiants matriculats a temps complert (indicador peq030g) és elevat (91%), tot i que s'evidencia la necessitat d'un itinerari de temps parcial per aquells estudiants que treballin. S'han matriculat 5 estudiants amb aquesta opció el primer any d'impartició.

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 menys del 1% en nombre d'estudiants (0.21%).

Donat que el curs 2010-11 ha estat el d'implantació del nou grau no es pot valorar l'evolució del nombre d'estudiants de nou ingrés respecte al curs anterior.

Les principals vies d'accés dels alumnes matriculats la 0 (PAAU) (61%), la 7 (PAAU amb estudis iniciats) (22.4%) i la via 4 (CFGS/FP2) (12.2%). Es considera elevat el nombre d'alumnes de via 7 i s'atribueix a la novetat de la titulació ja que aquests alumnes havien començat altres 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 pel centre (indicador peq030j). Només un 6% dels alumnes havia participat en l'activitat adreçada als alumnes de secundària (TEMA) o en las jornades de portes obertes. Tot i que es baixa, es valora positivament ja que són activitats que només han arribat a un nombre reduït d'alumnes en el primer any de la seva realització.

Perfil d'ingrés

La informació sobre el perfil sociodemogràfic dels alumnes de nou ingrés al grau d'Enginyeria de Materials només està disponible pels 16 alumnes matriculats després de la primera assignació, no dels 49 alumnes matriculats al setembre. Per tant es considera rellevant valorar la informació que es té del total. Pel que fa a la distribució per sexes: homes (81.6%), dones (18.4%), es troba en línia amb d'altres estudis d'enginyeria amb majoria d'homes.

La informació disponible pel primer any d'implantació no inclou més de la meitat dels alumnes ja que gran part va matricular al setembre. Per tant és parcial i no permet valorar l'adequació del perfil d'ingrés ni l'indicador del percentatge d'estudiants de nou ingrés que compleixen amb el perfil d'ingrés planificat (indicador peq030h).

3.2. Plans docents

Els procediments de qualitat (PEQ 060, PEQ 061) 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 i a continuació són ratificats pel consell d'estudis que dona el vist-i-plau. 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 de l'alumnat, 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 d'Enginyeria de Materials s'ha implantat primer curs, el qual té 8 de les 10 assignatures de formació bàsica compartides amb l'ensenyament d'Enginyeria Química i en aquest sentit els dos caps d'estudis treballen coordinadament.

Des del punt de vista del nombre d'alumnes per assignatura es considera positiu el fet que totes les assignatures tinguin més de 10 alumnes matriculats (indicador peq060b). De fet, el nombre més baix d'alumnes matriculats ha estat de 40.

Donat que és el primer any d'implantació, no és aplicable la valoració del percentatge d'alumnes que han matriculat alguna assignatura repetida (indicador peq060f).

3.3. Pràctiques externes

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

3.4. Mobilitat nacional i internacional

L'anàlisi dels indicadors relatius a mobilitat nacional segons els procediments PEQ 080 i PEQ 090 no és aplicable, ja que al curs 2010-11 només s'havia posat en marxa el primer curs, els alumnes no poden aplicar a un programa de mobilitat.

3.5. 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 en l'ensenyament.



3.6. Queixes, reclamacions i suggeriments

El procediment PEQ 100 estableix com es vehiculen les queixes, reclamacions i suggeriments de l'alumnat. En la major part dels casos les queixes individuals l'estudiant les formula a través del formulari de contacte que es troba a la web de la Facultat:

http://www.ub.edu/quimica/bustia/SQD_ca.html

on identifica si es tracta d'una queixa, d'un suggeriment o d'un dubte i de quin tipus acadèmicodocent, administratiu o de serveis) i la dirigeix a la SED de la Facultat. Aquí es decideix on ha d'anar dirigida (cap d'estudis, degà, cap de secretaria etc). El receptor de la petició l'analitza i en el termini màxim de 10 dies la SED informa a l'estudiant de la seva resolució o l'estat del tràmit. Si la queixa és repetida la possible acció es pot portar a consulta de l'òrgan competent, ja sigui el consell d'estudis o la junta de facultat.

En el primer any d'implantació i donat que encara no hi ha representants dels estudiants en el consell d'estudis, els suggeriments dels estudiants les han recollit els tutors, el coordinador del Pla d'acció Tutorial informa al cap d'estudis, i aquest al consell d'estudis.

3.7. Resultats

3.7.1 Satisfacció de l'alumnat amb l'acció docent i la planificació d'assignatures

Per avaluar la satisfacció de l'alumnat 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 (http://www.ub.edu/iap/enquestes_graus.htm), o a l'apartat del SAIQU dins el sistema de gestió de qualitat del centre (<http://www.ub.edu/quimica/qualitat>). Els procediments de qualitat PEQ 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 curs d'Enginyeria de Material estan agregades a les dades del grau d'Enginyeria Química ja que aquests dos graus comparteixen les cinc assignatures de primer semestre i tres del segon semestre. La participació en les enquestes ha estat baixa especialment al semestre de primavera (46% al semestre de tardor i 9% al de primavera, 2% si es valoren les dos assignatures d'Enginyeria de Materials) però els resultats es poden considerar significatius per fer una valoració indicativa, ja que s'han recollit unes 600 enquestes entre els dos semestres. El caràcter voluntari de la consulta pot explicar la baixa participació en especial al semestre de primavera, encara que la Facultat va emprendre accions per millorar-la. A la vista dels resultats, podem concloure que en general els estudiants estan satisfets amb l'acció docent del professorat i el desenvolupament de les assignatures. Pel

que respecta a l'acció del professorat, un 50% del professorat té valoració positiva per sobre de 7, i el valor promig es troba entre 6 i 7 sobre 10. Respecte el desenvolupament de les assignatures, la majoria dels ítems enquestats tenen valoracions promig entre el 6 i 7, i un 40% de les assignatures mereix una valoració de més de 7 sobre 10.

Donat que les enquestes de la UB no contemplen pràctiques, ni la part pràctica de les assignatures teòrico-pràctiques, el Comitè de la Qualitat del centre va dissenyar les enquestes per a aquests tipus d'assignatures, tant per als alumnes com per als professors. El darrer dia de pràctiques es reserva una aula d'informàtica i els alumnes contesten les enquestes en línia; els professors poden fer-ho aquest mateix moment o des del seu ordinador personal. Durant el curs 10-11 no es van realitzar aquestes enquestes en el primer curs del Grau d'Enginyeria de Materials però ja estan programades pels cursos posteriors.

3.7.2 Rendiment acadèmic

Les dades pel càlcul de les taxes per avaluar el rendiment acadèmic provenen del Servei de Planificació i Anàlisi i l'agència de Polítiques i de Qualitat de la pròpia universitat. S'utilitza el procediment de qualitat PEQ 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 42,2%. 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 promig). **S'argumenta que aquestes dades inferiors al valors mitjans no són comparables ja que corresponen a una titulació de 2n cicle, que és un complement de la formació d'enginyers tècnics i llicenciats, essent l'origen dels alumnes molt diferent.**

En el primer any d'implantació més de la meitat d'estudiants han matriculat al setembre i no han escollit Enginyeria de Materials en primera opció, el que explica que dels estudiants que han abandonat, la meitat hagin demanat trasllat a altres titulacions d'enginyeria. L'absència de nota de tall del primer any, admet en la titulació estudiants 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.

La taxa de rendiment (indicadors peq130e), que correspon als crèdits ordinaris superats respecte el total de crèdits ordinaris matriculats és del 46,6%, sent aquest valor inferior al que cap esperat amb tota la titulació implantada, i es deu al nombre relativament elevat d'alumnes que no es presenten (taxa de no presentats de l'ordre del 13%). 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 33-51%. Aquest fet es pot interpretar a partir del perfil d'ingrés de l'alumnat. 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 alumnes que han començat el grau.

4. PROPOSTES DE MILLORA

4.1. Les propostes de millora que es derivin de la valoració que es fa del desplegament de la titulació, incloent-hi totes les propostes de modificació

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 un curs 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 130.

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

Aquells aspectes que s'identifiquen com a millorables sense modificar la informació pública de la titulació són els següents:

- Informació pública que apareix al web del centre per tal de millorar l'accessibilitat.
- Difusió de l'ensenyament a nivell d'alumnes i professors de batxillerat, a través de l'activitat per a batxillerat en coordinació amb el Servei d'Atenció a l'Estudiant. Un major coneixement incrementarà la demanda i per tant la nota de tall.
- 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.
- Foment dels projectes d'innovació docent centrats en la fase inicial.
- Coordinació horitzontal en altres cursos, per tal de millorar la taxa de rendiment.
- Fomentar la participació dels estudiants en la titulació a diferents nivell, consell d'estudis, espai tutorial, bústia de suggeriments per incrementar entre d'altres, la participació en les enquestes de satisfacció.
- Treballar amb el Servei de Planificació i Anàlisi per tal d'elaborar informes separats per ensenyament de les assignatures compartides amb el grau d'Enginyeria Química.

Propostes de modificació no substancial del títol que s'incorporaran a la informació pública de la titulació

Aquests tipus de proposta requereixen una anàlisi referida a un recorregut més llarg de la titulació. En conseqüència, si s'escau es procedirà a fer propostes després d'un període de seguiment més llarg i després de l'informe de seguiment preceptiu.

Propostes de modificació substancial del títol.

Aquests tipus de proposta requereixen una anàlisi referida a un recorregut més llarg de la titulació. En conseqüència, si s'escau es procedirà a fer propostes després d'un període de seguiment més llarg i després de l'informe de seguiment preceptiu.

4.2. Disseny, implementació i seguiment de les accions de millora

La implantació del SAIQU (<http://www.ub.edu/quimica/qualitat>) assegura una revisió periòdica de tots els processos i una retroalimentació contínua del sistema. La creació de la comissió de 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 dona una resposta institucional a les necessitats diverses que es presenten durant el desplegament del SAIQU.



4.3. Pla de seguiment de les millores proposades

Acció	Responsable de la implantació de la millora al centre	Caràcter de la millora ⁽¹⁾	Calendari
Informació pública			
Accessibilitat informació al web del centre	Degà	2	Juny 2012
Captació, admissió i matrícula d'estudiants (PEQ 030)			
Difusió de l'ensenyament a nivell d'alumnes i professors de batxillerat, a través de l'activitat per a batxillerat en coordinació amb el SAE-UB	Cap d'estudis	2	Curs 11-12
Planificació i gestió docent (PEQ 060)			
Coordinació horitzontal del primer curs	Cap d'estudis	2	Maig 2012
Coordinació horitzontal en altres cursos	Cap d'estudis	2	Maig 2012
Foment dels projectes d'innovació docent centrats en la fase inicial	Cap d'estudis	2	Febrer 2012
Queixes, reclamacions i suggeriments (PEQ 100)			
Mecanisme d'atenció de queixes, reclamacions i suggeriments	Degà	2	Febrer 2012
Resultats (PEQ 130) –l'apartat de rendiment acadèmic i de satisfacció dels estudiants			
Coordinació horitzontal del primer curs	Cap d'Estudis	2	Curs 11-12
Coordinació horitzontal en altres cursos	Cap d'Estudis	2	Curs 11-12
Participació dels estudiants en les enquestes	Cap d'Estudis	2	Curs 11-12

⁽¹⁾ 1: requereix una modificació substancial

2: és una modificació no substancial

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

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 pertocuen 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, 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. La segona fase serà entrar ja en la revisió i adaptació dels PEQs a mida que es vagin implementant definitivament. Paral·lelament, s'ha de continuar en la línia de la promoció del SAIQU com a eina bàsica per a la millora contínua dels ensenyaments de la Facultat.

ANNEX 1: Taula dades i indicadors del curs 2010-11

Procés	Indicador	Descripció	Curs 2009-10	Curs 2010-11
Dades generals	Nom de l'ensenyament	Enginyeria de materials		
	Curs acadèmic	2010-2011		
Captació, admissió i matriculació	Demanda en 1ª opció (peq030b)	Total de sol·licituds 1ª pref. respecte nombre places	No aplica	0,50
	Demanda total (peq030a)	Nº total sol·licituds respecte places ofertes	No aplica	3,03
	Nota de tall (peq030d)	Nota accés darrer estudiant admès	No aplica	5,00
	Nota quintil (peq030e)	Valor nota accés del quintil	No aplica	9,95
	Estudiants (perfil sociodemogràfic) i vies d'accés (veure estudi per ensenyaments)**	http://www.ub.edu/dades_academiques/estudis/preins/indexE.php		
	Taxa matriculació en primera opció (peq030f)	Matriculats en 1ª pref. respecte total de sol·licituds en 1ª preferència	No aplica	0,50
	Estudiants temps complet (peq030g)	Percentatge estudiants matriculats a temps complet	No aplica	91,11 %
	Pes de l'ensenyament al sistema català (peq030c)	Percentatge d'estudiants matriculats a la UB respecte al total d'universitats públiques catalanes	No aplica	No disponible
	Pes de l'ensenyament a la UB (graus) (peq030k)	Percentatge d'estudiants matriculats a l'ensenyament respecte al total de la UB	No aplica	0,21%
	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
Planificació i gestió docent + Desenvolupament de l'ensenyament	Publicació de plans docents (veure estudi per ensenyaments)**	http://www.ub.edu/dades_academiques/estudis/plansdocents.php?Prm=1		
	Assignatures amb pla docent publicat (peq060e)	Percentatge pla docents publicables respecte total assignatures amb pla docent.	No aplica	100%

	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 %
	Estudiants repetidors per assignatura (peq060f) (Repetidors respecte total matriculats per assignatura. Veure document)**	http://www.ub.edu/agenciaqualitat/seguiment/repetidorsgrau.pdf		
	Taxa estudiants repetidors per ensenyament	Percentatge d'estudiants que han matriculat alguna assignatura repetida respecte el total de matriculats.	No aplica	0%
	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
	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
	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
Resultats	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
	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
	Resultats acadèmics de les assignatures, per grup, impartides: taxes de no presentats, èxit, rendiment. Veure la informació del curs per grau a partir de la informació d'actes (explotació de la qualificació per assignatura, grup i convocatòria).**	http://www.ub.edu/dades_academiques/actesqua_r/index.php?Prm=0		
	Taxa d'abandonament inicial (peq130f)	Percentatge d'estudiants de nou accés que no es tornen a matricular el curs següent	No aplica	42,22%
	Taxa de rendiment (peq130e)	Crèdits ordinaris superats respecte el total de crèdits ordinaris matriculats	No aplica	46,6 %
	Valoració dels estudiants sobre les assignatures i sobre l'actuació del professorat:			
	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 aplica	No enquestes
		Mòdul assignatura 2n Semestre	No aplica	2,44%
		Mòdul professorat 1r Semestre	No aplica	No enquestes
Mòdul professorat 2n Semestre		No aplica	2,44%	
Percentatge de participació <i>ajustada</i> (dels informes elaborats) en	Mòdul assignatura 1r Semestre	No aplica	No enquestes	

	les enquestes de valoració dels estudiants sobre les assignatures i el professorat:	Mòdul assignatura 2n Semestre	No aplica	*
		Mòdul professorat 1r Semestre	No aplica	No enquestes
		Mòdul professorat 2n Semestre	No aplica	*
	Mòdul assignatura (veure estudi amb els informes individuals del curs per grau)**	http://www.ub.edu/agenciaqualitat/spa/projectes/enquestes.html		
	Mòdul professorat (veure estudi amb els informes individuals del curs per grau)**	http://www.ub.edu/agenciaqualitat/spa/projectes/enquestes.html		
	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 els adients per a les activitats dutes a terme" de l'enquesta d'opinió de les assignatures de Grau	No aplica	No disponible
	Satisfacció dels estudiants amb les instal·lacions del centre (per ensenyament) (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
	Satisfacció dels estudiants amb el material d'estudi i consulta de les assignatures	Valor promig del 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
	Satisfacció dels estudiants amb els recursos didàctics utilitzats en la docència (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

Font: Planificació Acadèmicodocent (PA); Servei de Planificació i Anàlisi – Agència de Polítiques i Qualitat ; Facultat Química

*No s'ha elaborat l'informe agregat d'ensenyament perquè no es disposava dels informes mínims requerits per mòdul i semestre (5 en el cas dels graus i 3 en el cas dels màsters). Podria haver-hi, però, informes individuals d'assignatura i/o de professorat d'aquest grau/màster si s'han recollit un nombre mínim de 3 respostes per assignatura i grup.