

GRAU EN GEOLOGIA

INFORME DE SEGUIMENT DEL CURS ACADÈMIC 2012-2013

Informe elaborat per:

Eulàlia Masana, Cap d'estudis del Grau
14/03/2014

Informe revisat per:

Consell d'Estudis del Grau en Geologia
Vicedegana acadèmica
març/2014

Informe aprovat per:

Comissió de Qualitat del centre
30/05/14

Sumari

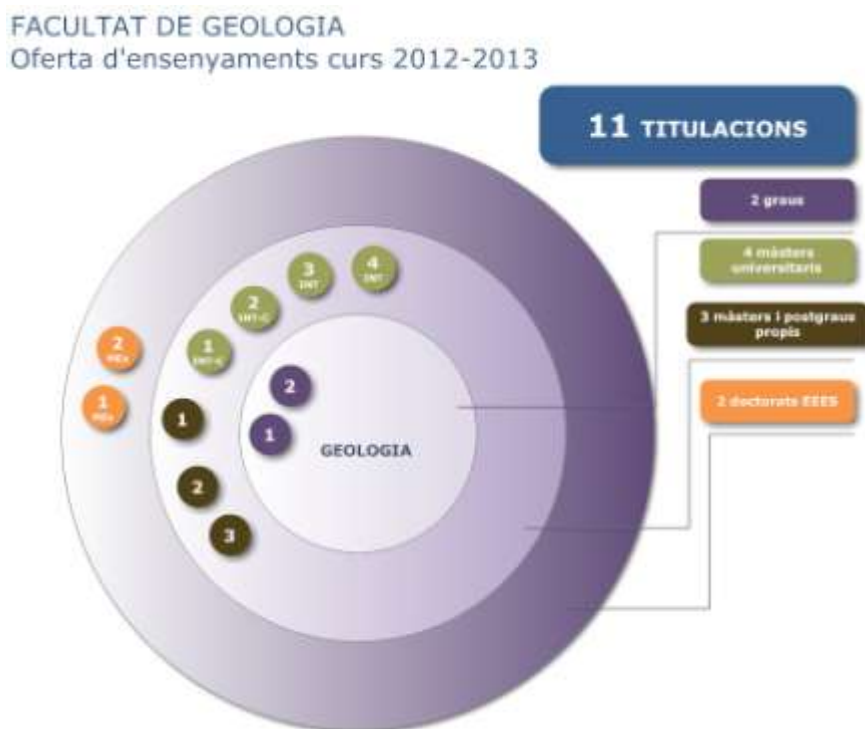
1. PRESENTACIÓ	3
1.1. Fitxa identificativa de l'ensenyament.....	3
1.2. Seqüenciació de la implantació de la planificació acadèmica.....	4
1.3. Tractament de les recomanacions dutes a terme per agències d'avaluació externes.....	5
2. INFORMACIÓ PUBLICADA	6
2.1 Al web del centre	6
2.2 Al web de l'ensenyament.....	6
2.3 Seguiment i actualització de la informació publicada.....	7
3. ANÀLISI VALORATIVA DE L'ENSENYAMENT	10
3.1 Dades accés i matrícula.....	11
3.2 Orientació a l'estudiant.....	15
3.3 Planificació i gestió docent.....	16
3.4 Pràctiques externes	16
3.5 Mobilitat nacional i internacional	18
3.6 Treball final de grau	19
3.7 Professorat.....	20
3.8 Gestió dels recursos materials i serveis.....	22
3.9 Resultats	22
3.9.1 Queixes, reclamacions i suggeriments	22
3.9.2 Satisfacció de l'alumnat amb l'acció docent, la planificació d'assignatures i la satisfacció dels graduats	24
3.9.3 Rendiment acadèmic	26
4. PROPOSTES DE MILLORA	33
4.1 Disseny, implementació i seguiment de les accions de millora	33
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.....	33
4.3 Seguiment de les accions de millora del curs 09/10, 10/11 i 11/12 ...	37
5. EL SISTEMA D'ASSEGURAMENT INTERN DE LA QUALITAT (SAIQU) COM A EINA PER AL SEGUIMENT DE LES TITULACIONS DEL CENTRE .	38

DESPLEGAMENT I SEGUIMENT DE LES TITULACIONS OFICIALS A LA UB:

1. PRESENTACIÓ

La titulació oficial del Grau en Geologia que s'imparteix a la Facultat de Geologia des del curs 2009-10 respon a les mesures promogudes pel sistema educatiu universitari espanyol per ser compatibles amb l'EEES (RD 1393/2007). Tanmateix, l'ensenyament de la Geologia a la Universitat de Barcelona té una llarga tradició que es remunta a l'any 1953 i per tant es constaten quasi 60 anys d'experiència en la impartició d'aquesta disciplina.

El Grau en Geologia s'imparteix a la Facultat juntament amb altres dotze titulacions, tal i com es mostra a la figura següent:



1.1. Fitxa identificativa de l'ensenyament

Geologia	Any en que es va començar a impartir l'ensenyament	2009
	Oferta de places	70
	Nº estudiants nou accés	70
	Nº total matriculats	203
	Graduats al darrer curs	21
2012-2013		

Objectius de la titulació

L'objectiu general de la titulació del Grau en Geologia per la Universitat de Barcelona, tal i com es va fer constar a la memòria verificada per ANECA, és formar professionals amb un coneixement bàsic i ampli de la geologia i dels seus camps d'aplicació, amb la capacitat d'adaptar-se de manera eficient a un entorn laboral en evolució constant. Així mateix, els objectius marcats al llibre blanc del *Título de Grado en Geología* d'ANECA són:

- desenvolupar les capacitats relacionades amb la visió 4D dels processos espacio-temporals de la Terra
- promoure la capacitat d'integrar dades de camp i de laboratori amb la teoria seguint una seqüència d'observació, reconeixement, síntesi i modelització
- prendre consciència dels processos mediambientals actuals
- comprendre la necessitat tant d'explotar com conservar els recursos de la Terra

El títol de graduat en Geologia capacita per a la professió de geòleg. En aquest sentit, un geòleg pot treballar en un ampli espectre d'activitats que poden agrupar-se en: Geologia bàsica, Recursos minerals i energètics, Geologia ambiental, Hidrogeologia i Geologia de l'enginyeria; així com en Gestió del patrimoni paleontològic i geològic, Riscos geològics i Geologia marina.

Aquestes activitats poden desenvolupar-se en empreses privades i públiques, serveis geològics de les diferents administracions, centres d'investigació, ensenyament secundari o superior, etc. L'especialització dels graduats es realitzarà en els centres de treball i/o a través dels màsters que ofereixin les universitats.

Característiques generals de la titulació

El Grau en Geologia és una titulació de 240 crèdits ECTS, repartits en quatre cursos, adaptada a l'EEES. Té una elevada troncalitat per tal que tots els estudiants tinguin una visió àmplia de la Geologia que els permeti una elevada adaptabilitat quan s'hagin graduat.

Com a característiques específiques d'aquest ensenyament cal destacar que: 1) el primer curs té 60 crèdits de matèries bàsiques i és selectiu, amb avaluació curricular; 2) hi ha un gran nombre d'assignatures anuals; 3) hi ha un sistema de prerequisits per ajudar a l'estudiant a progressar per cursos; 4) dels 240 crèdits, 18 són optatius; 5) hi ha 80 dies de camp entre totes les assignatures obligatòries.

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

La implantació del Grau en Geologia per la Universitat de Barcelona s'està duent a terme

curs a curs, repartint els 240 crèdits que té la titulació en 60 crèdits per curs. La titulació es va iniciar el curs 2009–10 amb la implantació del primer curs; en el curs acadèmic 2012–13 (per al que es realitza aquest informe) es va implantar el quart curs, segons s'indica a la taula següent:

Curs a curs títols de 4 anys (240 crèdits)

Assignatures	2009–10	2010–11	2011–12	2012–13
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

El 4/12/2012 AQU Catalunya va emetre l'informe d'avaluació del seguiment de la titulació del Grau en Geologia de la Universitat de Barcelona del curs 2010-11. En general, la valoració va ser positiva pel que fa als quatre apartats d'anàlisi recollits en el protocol d'avaluació. Tanmateix, AQU va fer algunes observacions de millora que es van tenir en compte en l'informe de l'any passat. Part de les recomanacions ja s'han dut a terme, d'altres encara queden per ser implementades. El següent quadre recull aquelles que encara estan pendents de realització:

<i>Recomanacions AQU</i>	<i>Acció realitzada o previsió d'acció a desenvolupar</i>
<p>1. Informació pública sobre el desenvolupament operatiu de l'ensenyament</p> <p>a) Completar informació sobre el perfil del professorat b) Informar sobre el nombre de places ofertes c) Millorar l'agregació d'informació</p>	<p>1.a) acció prevista¹ 1.b) acció prevista¹ 1.c) acció prevista¹</p>
<p>2. Informació pública sobre els indicadors de l'ensenyament</p> <p>a) Afegir informació sobre percentatge d'hores impartides per doctors i altres col·lectius b) Afegir informació sobre indicadors relacionats amb els mètodes docents d) Fer pública la informació referida a queixes i suggeriments</p>	<p>2.a) acció prevista¹ 2.b) acció prevista¹ 2.d) acció prevista¹</p>

¹ Aquesta informació s'ha fet constar a la informació pública del Grau de Geologia (Col·lectius de la Facultat) en la pestanya de Dades de l'ensenyament.

2. INFORMACIÓ PUBLICADA

En aquest apartat es presenta com el centre fa pública la seva informació referida al Grau en Geologia a través del web. Cal tenir en compte que a data de l'elaboració d'aquest informe els links actuals poden canviar per modificacions en curs del web del centre

2.1. Al web del centre

El centre publica en el seu web (<http://www.ub.edu/geologia/>) 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 UB.

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 sobre les titulacions universitàries oficials i de postgrau que imparteix o participa el centre.

<http://www.ub.edu/queoferim/geologia/index/grau.htm>

<http://www.ub.edu/queoferim/geologia/index/postgrau.htm>

<http://www.ub.edu/geologia/queoferim/index/altraoferta.htm>

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

http://www.ub.edu/web/ub/ca/estudis/estudiar_UB/admissions/admissions_grau/admissions_grau.html

- Alumnes de l'ensenyament: informació més pràctica per al seguiment diari dels seus estudis i sobre tots els tràmits que puguin necessitar (mobilitat, pràctiques externes...)

http://www.ub.edu/geologia/queoferim/grau/grau_geologia/

- PAT o accions d'orientació dirigides als futurs estudiants, alumnes nou accés i alumnes ensenyament: informació adreçada als alumnes de l'ensenyament amb accés restringit a través del campus virtual. En el Grau en Geologia, en el moment en què l'alumnat és admès al primer curs, s'assigna a cadascú un tutor o tutora, que ho serà durant tot el període acadèmic un cop formalitzada la matrícula. El Pla d'acció tutorial del Grau en Geologia manté un espai virtual al Campus Virtual UB on l'alumnat disposa de tota la informació acadèmica i universitària que li pugui ser útil, així com de fòrums de treball (general, o particular amb el grup del tutor assignat). En aquesta adreça es recullen

informacions sobre les accions dirigides a alumnes de nou accés o a alumnes de cursos superiors.

<http://campusvirtual.ub.edu/course/view.php?id=7873>

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

http://www.ub.edu/geologia/geologia_i_societat/index.htm

- Professorat: informació de contacte (adreça de correu electrònic, tel., despatx...) i perfil acadèmic (formació, línies d'investigació, publicacions, etc..)

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

- Així mateix, el centre, 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/geologia/org/govern/comissions/Qualitat.htm>

2.2. Al web de l'ensenyament

En aquest apartat, s'inclou la llista d'enllaços web de la informació pública sobre el desenvolupament operatiu del programa formatiu de l'ensenyament del Grau en Geologia (planificació operativa del pla d'estudis i indicadors de funcionament).

- Descripció general de l'ensenyament: accés i admissió dels estudiants, competències i objectius d'aprenentatge de l'ensenyament, professorat, estructura curricular.

http://www.ub.edu/geologia/queoferim/grau/grau_geologia//

- Dades de l'ensenyament: sistema de gestió de la qualitat al centre, dades del cursos 09–10, 10–11 i 11–12.

http://www.ub.edu/geologia/guia_grau_geologia/dades.htm

- Informació relativa a les assignatures: pla docent.

http://www.ub.edu/geologia/guia_grau_geologia/assignatures.htm

- Informació relativa al disseny, gestió i desenvolupament del TFG.

<http://www.ub.edu/grad/plae/AccesInformePD?curs=2013&codiGiga=363030&idioma=CAT&recurs=publicacio>

A més, els estudiants troben informació amb accés restringit a través del campus virtual. En aquest campus, s'agrupa la informació en tres blocs: un sobre propostes de treballs i calendari

d'activitats, un altre que conté impresos i normatives i un darrer amb material d'ajuda. És aquí on poden consultar la llista de treballs oferts pels professors de l'ensenyament, amb un resum de cadascun.

<http://campusvirtual.ub.edu/user/view.php?id=81160&course=37504>

- Informació relativa a les pràctiques externes del grau. El pla docent de l'assignatura es troba a la pàgina següent:

<http://www.ub.edu/grad/plae/AccesInformePD?curs=2013&codiGiga=362835&idioma=CAT&recurs=publicacio>

L'assignatura també compta amb un campus virtual on es troba el procediment d'avaluació i informacions pràctiques sobre el desenvolupament de l'assignatura.

<http://campusvirtual.ub.edu/course/view.php?id=48285>

- Mecanismes de participació dels estudiants en el sistema d'assegurament de la qualitat de l'ensenyament.

http://www.ub.edu/geologia/org/consell/membres_con_geo.htm

<http://www.ub.edu/geologia/org/govern/junta.htm>

<http://www.ub.edu/geologia/org/govern/comissions/Qualitat.htm>

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

http://www.ub.edu/geologia/bustia/formulari_ca.htm

La Facultat de Geologia ha renovat la seva pàgina principal de manera que l'accés a la informació per part dels estudiants és més entenedora (<http://www.ub.edu/geologia/>). Així, a la part del contingut central es troben 7 pestanyes amb informació adreçada tant a estudiants com professors sobre: Notícies (on s'hi troba tota la informació més recent relacionada amb activitats del centre, convocatòria de beques, ...), Agenda (un calendari a la vista amb la ressenya de les activitats, Avisos de secretaria, Conferències i Cursos, Lectura de Tesis, Spotlight (notícies en l'àmbit de la recerca que es fa ressò la Universitat). A la part inferior, s'accedeix molt fàcilment a 6 dominis, d'interès per als estudiants exclusivament: Estudiants de Grau, Programes de mobilitat, Empresa: pràctiques i treball, Màsters universitaris, Doctorat, Altres ensenyaments.

La informació de més actualitat també es troba anunciada diàriament a través de les tres pantalles de televisió que hi ha distribuïdes a la planta principal del centre. Durant el curs 11–12 s'ha vist la necessitat de planificar per al següent curs la posada a punt d'un Facebook i

un Twitter de la facultat que finalment no serà actiu fins el curs 13-14.

2.3. Seguiment i actualització de la informació publicada

El 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.

L'equip deganal juntament amb els caps d'estudis dels ensenyaments de Geologia i Enginyeria geològica, els coordinadors dels màsters i de doctorat vetllen per mantenir actualitzada la informació de la pàgina web referent a les diferents titulacions universitàries oficials, en el marc de les indicacions institucionals de la Universitat de Barcelona

3. ANÀLISI VALORATIVA DE L'ENSENYAMENT

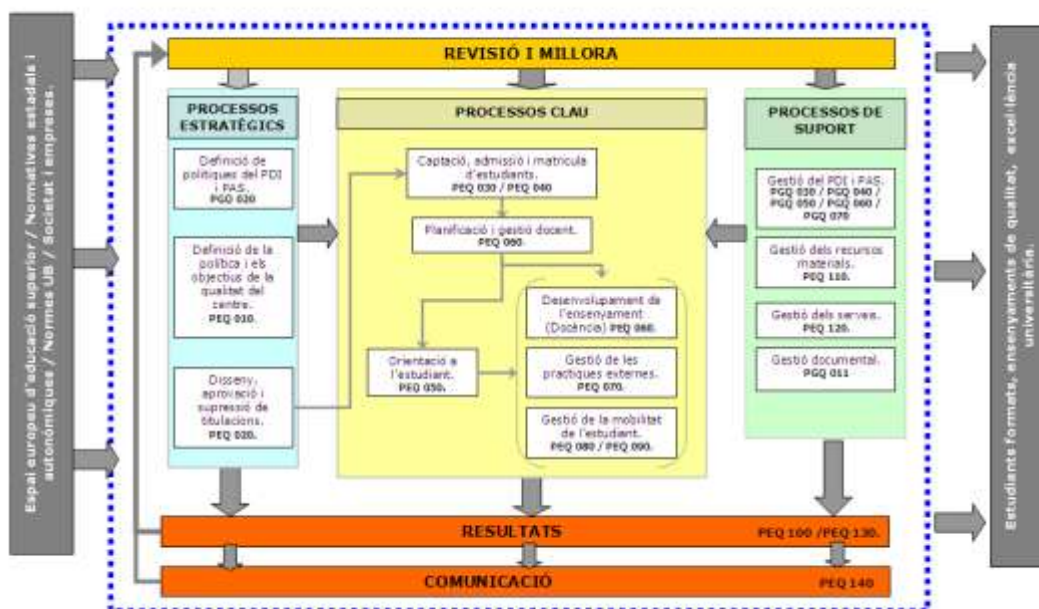
Anàlisi de la informació i valoració d'indicadors

En aquest apartat el centre ha de fer una anàlisi a través dels indicadors quantitius i dels diversos estudis elaborats pels serveis de la UB així com de la resta d'informació escrita (interna i/o pública) que hagi recollit i que reflecteixi el desenvolupament ordinari de les titulacions. Aquesta és una informació que mitjançant les indicacions del SAIQU s'ha d'anar recollint mentre es desenvolupa la titulació i que ha de ser la mateixa que utilitzen els agents actius en el desenvolupament de la titulació.

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.

MAPA DE PROCESSOS DEL SAIQU AL CENTRE



El nostre ensenyament es va iniciar al curs 2009–10 per la qual cosa durant el curs 12-13 s'ha trobat ja en ple funcionament de tots els cursos i per tant inclou els processos següents:

- Captació, admissió i matrícula d'estudiants (PEQ 030)

- Orientació a l'estudiant (PEQ 050)
- Planificació i gestió docent (PEQ 060) –l'apartat de la publicació dels plans docents al GRAD i la utilització del campus virtual.
- Desenvolupament de l'ensenyament*: Treball Final de Grau, Professorat, Pràctiques externes (PEQ 070), Mobilitat nacional i internacional (PEQ 080 i PEQ 090).
- Gestió dels recursos materials i serveis (PEQ110 i PEQ120)
- Resultats (PEQ 130) – l'apartat de queixes, reclamacions i suggeriments (PEQ 100) i l'apartat de rendiment acadèmic i de satisfacció dels estudiants.

3.1 Dades accés i matrícula

El procediment de qualitat (PEQ 5645 030) estableix que el Consell d'Estudis, després del període de matrícula, fa anualment una anàlisi de la informació recollida sobre el perfil real dels estudiants matriculats. També fa una avaluació de l'informe que elabora la SED el qual recull les dades del procés de matriculació. Més endavant, la cap d'estudis n'informa al deganat i a la Junta de centre. D'altra banda, el deganat determina les accions correctives i preventives que consideri adients basant-se en el seguiment anual dels indicadors establerts pel centre del perfil d'ingrés, admissió i matriculació dels estudiants de graus, d'acord amb els resultats obtinguts, les propostes de millora rebudes i els informes corresponents.

En la reunió del 7/11/2012 la cap d'estudis informà al Consell d'Estudis de com s'havia desenvolupat el procés de matrícula del curs 2012–13 i de quin perfil d'estudiants havia tingut accés a l'ensenyament basant-se en les dades proporcionades per la SED, l'àrea de suport acadèmic docent de la UB i pel Consell Interuniversitari de Catalunya (CIC). La cap d'estudis n'informà també al deganat i, la Junta de Facultat el 15 de setembre de 2012. L'anàlisi valorativa de les dades que aquí es presenta l'han dut a terme la cap d'estudis amb l'ajut del personal de la Secretaria d'Estudiants i Docència i la vicedegana acadèmica i ha estat revisada per la Comissió de Qualitat de la Facultat de Geologia.

3.1.1 Accés

El nombre de places ofertes a l'ensenyament és de 70, d'acord amb el que es va proposar a la memòria del títol verificada per ANECA. Aquesta xifra té en compte el nombre d'alumnes que han ingressat a l'ensenyament en els darrers anys, les capacitats espacials del centre i la demanda en el mercat laboral. Tot i que AQU en el seu informe de seguiment del curs 10-11 suggeria reduir el nombre de places atenent a l'elevada taxa d'abandonament, a l'informe de seguiment del curs passat ja vam raonar que reduir el nombre d'estudiants a primer no seria satisfactori per a l'ensenyament ja que estaríem descartant alguns estudiants amb molt d'entusiasme i bona actitud i, per tant de potencial, que arriben, tot i així, amb notes baixes.

L'oferta de 70 places és lleugerament més elevada que la demanda en primera preferència per part dels estudiants (67 estudiants feren la demanda d'aquest grau en la primera assignació).

La ratio demanda de places en 1^a opció respecte del nombre de places és de 0.96, i, tot i que és un valor inferior a 1, cal fer notar que demostra una clara i marcada tendència a l'alça respecte als cursos anteriors (l'índex fou 0.94, 0.79 i 0.56 per als cursos 11-12, 10-11 i 09-10 respectivament). Atribuïm aquesta millora a les accions empreses pel centre en els darrers anys per captar alumnes molt més motivats pels estudis mitjançant la incentivació d'activitats adreçades a estudiants de Secundària i la divulgació en general de la Geologia a la societat. S'ha observat, gràcies a enquestes internes als estudiants del grau, que algunes activitats realitzades en cursos anteriors no havien tingut una participació elevada o no havien tingut la incidència esperada en la decisió dels estudiants. Per aquest motiu, es pretén en un futur centrar els esforços només en aquelles activitats que han tingut un major interès per als d'estudiants: Saló de l'Ensenyament, Jornades de Portes obertes, Treballs de recerca a Batxillerat i participació a Expominer.

Nombre d'estudiants curs 12-13		
Sol·licitants juny	1a preferència	67
	Total preferències	266
Assignats juny a tancament	1a preferència	67
	Total preferències	88
Matricula total totes les convocatòries		76

Pel que fa a les preferències, han estat assignats a l'ensenyament estudiants que han optat per la geologia en segona i fins a vuitena opció, essent els graus de Biologia, Ciències ambientals, Psicologia i Educació primària les preferències primeres dels alumnes que s'han matriculat a Geologia. Un total de 266 estudiants triaren geologia en una o altra opció en les sol·licituds de juny. La taxa de matriculació en primera opció és de 92.5, millor que la de cursos anteriors (80 i 86 per als cursos 11-12 i 10-11 respectivament). Quatre estudiants han estat assignats tenint la Geologia com a segona preferència 7 com a 3^a, 4 com a 4^a, 3 com a 5^a i també com a 7^a i 1 com a 8^a.

La nota de tall que es demana per accedir al Grau en Geologia en primera assignació és de 6.04, en tendència ascendent els darrers cursos. En graus de Geologia del mateix territori es comença a notar també un lleugeríssim ascens. La nota dels 10 primers estudiants assignats (corresponen tots a la via PAU-FP) és de 8.3 sobre 14. Sobre una nota màxima de 14, la nota més alta d'accés a l'ensenyament de Geologia ha estat de 10.9.

Notes de tall Grau de Geologia vies PAU i CFGS			
	12-13	11-12	10-11
Grau Geologia UB primera assignació	6.044	5.720	5.00

En finalitzar el procés	5.00	5.00	5.00
Grau Geologia UAB primera assignació	5.095	5.00	5.00

La nota d'accés del 20% de l'alumnat de nou ingrés amb les notes més elevades (primer quintil) és 8.29 sobre 14 (millor que la del curs 10–11, que fou 8.75 però pitjor que la del 11-12, 9.21). Malauradament aquesta nota no es pot comparar amb la del curs 09-10, que se situava en 6.94, perquè aquesta darrera va ser calculada sobre 10.

Segons dades de la primera assignació (OOAU) l'estudiant que ha optat pel Grau en Geologia prové essencialment de les PAU-Via 0 (73%), un 16% ve via PAU amb estudis iniciats i un 9.7% via CFGS.

Així doncs, es posa de manifest que la major part dels estudiants del Grau en Geologia (90.28%, vies 0 i 7) tenen estudis de Batxillerat (LOGSE). Aquest perfil és el que ha dominat sempre en el nostre ensenyament, tot i que a partir del curs 2009–10 es detectà l'aparició d'un nou perfil corresponent a alumnes provinents de les CFGS. L'evolució d'aquest col·lectiu no mostra una tendència clara, ja que ha representat un 8%, 1%, 4% i 7% els cursos 09-10, 10-11, 11-12 i 12-13 respectivament. La seva incidència en el rendiment i en altres paràmetres acadèmics és, d'acord amb les dades, insignificant.

Entre els estudiants de primera assignació la matèria de modalitat escollida a la fase general de les PAU és majoritàriament Biologia (39%) seguida de Ciències de la Terra i el Medi Ambient (35%), Matemàtiques (8%) i Geografia (6%). Cal destacar que només un 3% escollí física o Química, assignatures obligatòries de 12 crèdits a primer curs del Grau de Geologia i claus per a poder passar el selectiu.

Pel que fa al *perfil sociodemogràfic* dels estudiants procedents de la 1a assignació des de l'OOAU veiem que un 63.9% són homes i la resta dones. Més d'un 68% són estudiants d'entre 18 i 19 anys. Més d'un 97% són solters i espanyols, un 76% reben l'ajut dels pares per pagar els estudis. Es pot qualificar d'anecdòtica la presència de 2 alumnes estrangers nadius de Sud-Amèrica i d'Alemanya. Un 80% tenen residència a l'àmbit metropolità en el domicili patern, i la resta procedeixen de les comarques de ponent, centrals, gironines i tarragonines. Val la pena destacar que, la major part d'estudiants (75%) respon que no té un treball professional.

En relació al *perfil d'ingrés* dels estudiants que s'indica a la memòria de verificació del títol es recomanen els aspectes següents:

- tenir una bona base, a nivell de l'ensenyament de secundària, en el camp de les matemàtiques, la física i la química, així com en les matèries directament relacionades amb la titulació, com per exemple la geologia, biologia i les ciències del medi ambient.
- estar familiaritzat, com a usuari amb programes de tractament de textos i fulles de càlcul.
- domini de l'anglès que permeti, com a mínim, la comprensió de textos científics.

d) preferiblement, tenir una certa experiència en sortides a la muntanya.

El centre essent coneixedor, des d'abans de la implementació del grau, de les mancances que els alumnes tenien (i tenen) en aquests aspectes, va planificar per al Grau de Geologia la figura del coordinador de competències transversals i va dissenyar un pla formatiu per implantar curs a curs (veure ANNEX II) per tal de garantir l'assoliment de les competències comunicatives (anglès, expressió escrita i oral), habilitats numèriques i tractament digital de gràfics.

Les dades subministrades des de l'OOAU indiquen que quasi tots (95.8%) els estudiants han cursat l'anglès al Batxillerat però només un 33% té un nivell bo en comprensió escrita. En referència al grau de coneixement dels processadors de textos i fulls de càlcul, les dades de l'OOAU marquen que el 71% en tenen un bon coneixement. Per contra, el professorat de l'ensenyament està d'acord que el domini dels fulls de càlcul és baix.

Un 45.9% dels estudiants ha triat Biologia com a matèria de modalitat a la fase general de les PAU, seguit de les Ciències de la Terra i del Medi Ambient (30%) i, lluny, Matemàtiques (5%). La Física i la Química estan en proporcions molt baixes (3.8% i 1.6% respectivament).

La major part dels estudiants han escollit aquest Grau per les perspectives professionals (47.22%) i per iniciativa pròpia (59.7%), i un 16% condicionat per l'entorn familiar. La major part han fet els estudis de secundària a Catalunya (91.3%), en centres públics (63.7%)

Finalment, tot i que els estudiants que opten per fer geologia tenen afinitat per la muntanya, darrerament s'està imposant cada cop més un jove urbà. És per això que el centre des de fa uns anys ofereix un curs de seguretat en muntanya de tres dies destinat a preparar als alumnes en els coneixements més bàsics per orientar-se i desenvolupar-se a la muntanya.

3.1.2 Matrícula

Dels 203 alumnes matriculats al Grau de Geologia el curs 2012–13, 85 corresponen a estudiants de primer curs.

Dels estudiants de primer, 70 provenen de la llista de preinscripció, 2 de l'adaptació des de la Llicenciatura i la resta són repetidors segons dades la Universitat de Barcelona (aplicació Giga). Gairebé tots els estudiants assignats en primera opció (67) s'han acabat matriculant a l'ensenyament (94%). El percentatge de matriculats en primera preferència respecte del total de matriculats de nou accés és del 92.5%.

La major part d'estudiants han triat fer els estudis a temps complet (84.2, força inferior, però, al percentatge el curs 11-12, que era de 97.20%), fet que està relacionat molt possiblement amb què la major part no compagina els estudis amb un treball professional. A diferència d'altres anys, cap estudiant va demanar matrícula anticipada per a estudiants que treballen.

Dels 203 alumnes matriculats, un 98% ho feren per automatrícula i un 2% per finestreta. En els períodes establerts (juliol i setembre), els alumnes de nou accés van fer l'automatrícula al mateix centre, a través de terminals d'ordinadors; només aquells que van ser assignats

després de la primera setmana de setembre van haver de matricular-se per finestra a la Secretaria d'Estudiants i Docència del centre.

Els estudiants que van fer l'automatrícula al mes de juliol van tenir l'oportunitat d'assistir a la sessió d'acollida (25/7/2011). En aquella sessió el degà els va donar la benvinguda i va explicar de les particularitats del nostre centre com a facultat petita on la relació entre el professorat i l'alumnat és molt estreta, la cap d'estudis va repassar les principals característiques de l'ensenyament i la responsable del Pla d'acció tutorial va detallar com es duen a terme les tasques de tutorització. El cap de secretaria va explicar els passos a seguir per fer les gestions de matrícula.

L'ensenyament de Geologia ha estat tradicionalment un ensenyament amb pocs estudiants, i per tant el seu pes a la UB representa un percentatge baix pel que fa a nombre d'estudiants (0.53%).

3.2 Orientació a l'estudiant

L'acció tutorial està regulada pel PEQ 050 del centre. En aquests procediments es contemplen accions d'acollida, tutoria i orientació professional que s'han de dur a terme en la fase inicial, durant i final dels estudis universitaris. Així, de forma més específica, a l'ensenyament es compta amb un pla d'acció tutorial (PAT) dirigit per un coordinador delegat de la cap d'estudis i amb l'ajut de 15 professors tutors que tenen per objecte principal orientar als alumnes de nou ingrés resolent els problemes que es puguin derivar de la entrada al sistema d'educació universitària, facilitar-los la informació necessària sobre el grau que inicien i donar-los a conèixer els serveis de la facultat i de la UB. També consten com a objectius del PAT donar suport als alumnes de cursos superiors contribuint a que optimitzin el seu rendiment i ajudant-los en la orientació curricular.

A més, l'ensenyament de Geologia compta amb la figura del coordinador de curs que també fa funcions d'interlocutor entre el grup classe i el claustre de professors de cada curs així com amb la cap d'estudis i els coordinadors transversals sobretot pel que fa a la coherència de la distribució de les activitats al llarg del curs.

En el marc del PAT i pel que fa referència a l'atenció personalitzada a l'estudiant s'han portat a terme les següents activitats:

- Presentació col·lectiva del PAT de la facultat de Geologia durant la primera sessió d'acollida dels estudiants de primer curs al juliol.
- Reunió en grup obligatòria amb el tutor. Durant aquesta reunió el tutor es presenta i introdueix als estudiants als serveis de la facultat i a les característiques específiques de l'ensenyament. També s'hi fa un exercici per a adquirir habilitats de gestió del temps.
- Reunió individual o en grup (depenent del cas) a finals de curs per a valorar el seu desenvolupament i perspectives de futur.

- Contacte per correu electrònic o Campus Virtual del PAT amb el tutor durant tot el curs. Aquesta és la via ordinària a partir de segon curs.

Els coordinadors de curs han portat a terme reunions d'inici, mig, i final de curs amb el professorat involucrat i amb la resta de coordinadors i han comunicat, solucionat o derivat situacions personals especials d'alumnes o situacions de canvis en la programació d'activitats de les assignatures.

S'han organitzat també activitats col·lectives de tutorització:

- Xerrada informativa sobre "Els canvis a primer curs" dirigida als estudiants de primer curs que dubtin sobre la seva continuïtat al grau de Geologia.
- Xerrada informativa sobre "Les estades a l'estranger" destinada a alumnes de tercer o quart curs.

La participació al PAT per part dels alumnes és voluntària i en general és moderada i centrada en la primera reunió. Tot i així s'ha observat una gran fidelització dels usuaris: els que comencen utilitzant els tutors segueixen fent-ho al llarg del seu recorregut al grau.

Els estudiants poden obtenir tota la informació referent al grau i sobre aspectes d'utilitat en el seu pas per l'ensenyament universitari al Servei d'atenció a l'estudiant de la UB (SAE), als webs de l'ensenyament i de la UB i a la secretaria d'estudiants i docència (SED).

Totes aquestes accions compleixen amb les que es troben recollides al punt 4.3 de la memòria de verificació el títol de Grau en Geologia.

3.3. Planificació i gestió docent

El procediment de qualitat PEQ 5645 060 regula el procés de desenvolupament de l'ensenyament: *metodologia i avaluació d'aprenentatges* i estableix que el consell d'estudis fa l'encàrrec docent als departaments, els quals encarreguen l'elaboració, revisió i/o actualització del pla docent als responsables de les assignatures. El Consell d'estudis dóna publicitat als plans docents un cop han estat validats.

A la Universitat de Barcelona l'eina informàtica Gr@d recull totes les característiques essencials dels plans docents tal i com es va aprovar en les seves Normes reguladores pel Consell de Govern de data 8 de maig de 2012.

A l'ensenyament del Grau en Geologia, amb un 100% d'assignatures ofertes de la totalitat del Grau, el 100% de les assignatures impartides en el curs 2012–13 van publicar adequadament al Gr@d tots els plans docents (Agència de Polítiques i de Qualitat de la UB). De fet, des que es va implementar aquest eina de planificació acadèmica a la Universitat de Barcelona, el Consell d'Estudis de l'ensenyament, amb l'ajut dels directors dels departaments, han fet un gran esforç per motivar l'ús d'aquesta eina per la seva transparència i claredat d'informació útil sobre l'assignatura adreçada als estudiants (objectius, competències, prerequisits, mètode docent, tipus de classes/hores, temari, avaluació, bibliografia). Val a dir que la resposta ha

estat molt positiva i des del primer moment tot el professorat va introduir els seus plans docents. A més, segons informa el vicerectorat corresponent, el nostre centre especifica de manera molt satisfactòria la llengua de docència de les assignatures teòriques i teoricopràctiques de l'ensenyament de Grau en Geologia.

A part dels plans docents publicats en el Gr@d, tots els cursos estan al campus virtual, des d'on l'alumne pot accedir a un programa més complet de l'assignatura, així com als materials o recursos docents complementaris. La utilització del campus virtual és generalitzada a l'ensenyament, tant per part dels estudiants com dels professors, com prova l'elevat nombre de visites que han quedat registrades del curs 12-13. L'ús que se'n fa, però, és fonamentalment d'intercanvi d'informació, com demostra que les activitats més usades siguin les tasques i els fòrums, i el recurs més generalitzat és el que te que veure amb la pujada o baixada de fitxers.

Ús del Campus Virtual. Ensenyament de Geologia. Curs 12-13	
N de cursos	40
Visites professors	29761
Visites alumnes	124777
Activitats més usades	Tasca (46), Fòrum (55)
Recursos més usats	Fitxer (1686), Directori (149)

Taxa de repetidors

Durant el curs 12-13, el percentatge de repetidors de repetidors general és del 23.1%, entre les més baixes dels ensenyaments de ciències experimentals, amb un percentatge d'estudiants repetidors per assignatura del 6.6, també considerablement per sota de la mitjana de la UB i dels ensenyaments de ciències experimentals.

De forma global la taxa d'estudiants repetidors de l'ensenyament (23.1%) (percentatge d'estudiants que han matriculat una assignatura repetida respecte del total de matriculats) s'ha mantingut estable amb un lleuger augment (21.64% i 20.28% els cursos 11-12 i 10-11).

3.4. Pràctiques externes

Les pràctiques externes curriculars al Grau en Geologia es poden matricular en tres modalitats diferents pel que fa al nombre de crèdits però que són equivalents pel que fa a la tipologia i funcionament de l'assignatura: Pràctiques en Empresa I (3cr), Pràctiques en Empresa II (6 cr) o Pràctiques en empresa III (9 cr), amb un màxim acumulat de 9 cr. Això implica que els estudiants podrien, si trobessin empreses disponibles, realitzar dues pràctiques de 3 cr o una de 6 i una de 3 o una directament de 9 cr. Aquesta divisió, aprovada en Consell d'Estudis i

Comissió acadèmica de Centre, té com a objectiu facilitar la inclusió de pràctiques en el currículum dels estudiants. A més, per a facilitar la planificació del currículum dels estudiants s'obrí un període de modificació de matrícula al inici del segon semestre per a aquells estudiants que haguessin matriculat assignatures optatives preveient no trobar plaça en les pràctiques però que finalment en trobessin o a l'inrevés.

En total s'han matriculat a aquestes assignatures 6 estudiants (2 a PEI, 2 PEII i 2 a PEIII). D'aquests, 3 realitzaren les pràctiques en empreses de Geotècnia i Medi Ambient i 3 en institucions oficials (Serveis Científico-tècnics de la UB, Institut Geològic de Catalunya). L'avaluació de les assignatures es realitzà basada en tres evidències: un informe de l'alumne, un informe del tutor de pràctiques dins de l'empresa i una presentació oral de 10 minuts de l'alumne. Tots els informes dels tutors van ser positius. Els resultats foren satisfactoris amb notes entre 7 i 9 i una Matrícula d'Honor.

El baix nombre d'estudiants en aquestes assignatures es troba condicionat sobretot al baix nombre de places ofertes per empreses. Les pràctiques en empresa tenen una llarga tradició a l'ensenyament de geologia ja des de la llicenciatura i la quantitat d'estudiants que han fet pràctiques en empreses ha estat elevada en el passat. Tot i així, la crisi ha disminuït remarcablement la disponibilitat de places (gran quantitat d'empreses han desaparegut i d'altres han disminuït considerablement la seva activitat).

3.5. Mobilitat nacional i internacional

La mobilitat nacional (SIQUE), coordinada per la cap d'estudis, va ser nul·la durant el curs 2012-13. No hi va haver cap estudiant que visités l'ensenyament ni cap estudiant de la UB que realitzés els seus estudis a una altra universitat de l'Estat Espanyol. Aquesta ha estat la tònica dels darrers cursos pel que fa a la llicenciatura i que ha quedat fortament condicionada per la desaparició de les beques SENECA.

Pel que fa a la mobilitat internacional segons dades aportades per la coordinadora la Dra Martí, i la SED, durant el curs 2012-2013 es van acollir 6 estudiants estrangers, 5 dels quals van cursar assignatures de grau (en alguns casos juntament amb assignatures de màster). Tots ells van venir durant un dels dos semestres acadèmics durant els que van matricular d'un total de 19 assignatures. Quatre dels estudiants van venir dins del programa Erasmus (tots d'ells d'Itàlia) i 1 com a sol·licitud individual, provinent de Brasil.

Pel que fa als estudiants de la Facultat de Geologia que va marxar en un programa d'intercanvi, només hi va haver una estudiant del grau (amb destinació a París). Si bé es tracta de quantitats de mobilitat similars a cursos anteriors (llicenciatura), es consideren baixes i millorables, tant pel que fa a l'acollida a la facultat com a la marxa d'estudiants a centres estrangers.

D'entre les possibles causes que condicionen la mobilitat en el nostre ensenyament cal destacar:

1) durant els curs 12-13 s'establiren 18 convenis Erasmus amb universitats de 7 països

(Alemanya, Dinamarca, França, Islàndia, Itàlia, Noruega i Portugal), amb predomini de convenis amb Itàlia. Aquest nombre és doncs limitat i conté una mancança important pel que fa a graus que s'imparteixin en llengua anglesa, condició molt sol·licitada per part dels estudiants: només Noruega, Dinamarca i Islàndia reuneixen aquesta condició. En segon lloc es demanen ensenyaments impartits en alemany.

2) la quantia de les beques no ha augmentat d'acord amb l'augment de vida en molts d'aquests països i molts estudiants no poden marxar si no és amb l'ajut de familiars o treballant.

3) l'anualitat de moltes assignatures obligatòries al grau de geologia és una limitació per a marxar durant un sol semestre (problemes per a cursar les assignatures obligatòries anuals si es marxa un semestre) o per a acollir durant un sol semestre (menys assignatures disponibles per a matricular).

Així, el problema per als estudiants del grau a la UB que vulguin fer una estada a l'estranger se centra en que a tercer curs: totes les assignatures són obligatòries i la majoria d'elles anuals cosa que fa que sigui pràcticament impossible marxar: caldria marxar tot el curs i poder cursar les assignatures que fossin equivalents. A quart: hi ha assignatures obligatòries anuals i semestrals, el TFG anuals i optatives en el segon semestre. Novament és difícil poder completar el 4rt en un únic curs per la dificultat de poder convalidar totes les assignatures fetes a la universitat de destí. Molts dels estudiants que marxen ho fan allargant la durada del grau un semestre o un curs més. A més la durada del grau a la UB (4 anys) no coincideix amb la durada dels graus a la resta d'Europa i això fa que estudiants de la UB hagin d'agafar assignatures de màster a la universitat de destí i això no sempre és possible.

Aquesta anualitat també afecta els estudiants que puguin estar interessats en fer un Erasmus al Grau en Geologia a la UB, que han de venir un curs sencer si volen cursar algunes assignatures obligatòries. Com que la majoria ve durant un semestre només poden triar assignatures optatives.

3.6 Treball final de grau

El TFG a l'ensenyament de Geologia (12 cr) és, segons la memòria de verificació, un treball individual tutelat d'investigació en el que l'estudiant haurà de posar en joc els coneixements i habilitats corresponents a diversos camps de la Geologia, que es traduirà en l'elaboració d'una memòria per a ser defensada oralment. El TFG es regeix per una normativa pròpia de centre basada en les directrius que marca la UB en les seves Normes generals reguladores dels treballs de fi de grau de la universitat (CG 29/3/11).

Per poder matricular-se al TFG s'haurà d'haver aprovat tot segon curs i tenir un mínim de 48 crèdits de tercer aprovats. Cal recordar que l'ensenyament de geologia té una llarga tradició de treballs de fi de curs ja en la llicenciatura, cosa que ha facilitat la posada a punt de la nova assignatura al grau, sobretot pel que fa al grau d'implicació del professorat.

La coordinació de l'assignatura TFG recau en un professor (Dra Canals) tot i que l'avaluació la porta a terme una única comissió formada durant el curs 12-13 per quatre persones (Dra Canals, Dr Sàbat, Dr Colombo i Dra Inglès). Assumir l'avaluació de tots els TFG de l'ensenyament és possible donat el reduït nombre d'estudiants, i permet utilitzar criteris homogenis per a tots els estudiants. La composició d'aquesta comissió fou aprovada en Consell d'estudis el 23-11-11. El TFG avalua la pràctica totalitat de les competències generals del títol. Per a fer-ho s'ha dissenyat un sistema de rúbriques senzill que permet unificar criteris a la comissió.

El curs 12-13 s'implantà per primera vegada el quart curs del grau i per tant fou la primera vegada en que s'impartí l'assignatura TFG. Segons les dades de l'Oficina de Planificació Acadèmic-Docent de la UB, es matricularen 26 estudiants dels quals 23 aprovaren, un suspengué i dos no es presentaren. Això implica una elevadíssima taxa d'èxit (95.8%), una bona taxa de rendiment (88.46%) i una baixa taxa de no presentats (7.69%). La qualificació dels treballs fou elevada (2 matrícules d'honor, 3 excel·lents, 15 notables i 3 aprovats), amb una taxa d'estudiants amb alta qualificació (>8) del 21.74%.

Els estudiants demanaren en una reunió amb la coordinadora del TFG, la cap d'Estudis i el Degà, poder posposar el lliurament del treball uns dies en l'avaluació final i passar la reavaluació a setembre. Es valorà que hi havia hagut en general un excés de feina concentrada a final de curs i per tant es feu la modificació. Tot i així, molts treballs evidenciaven falta de temps d'última hora que s'ha reflectit en unes qualificacions que no són tant altes com haguessin pogut ser.

L'assignatura implica sessions formatives i tallers presencials sobre tècniques de comunicació i tècniques de recerca bibliogràfica i gestió de la bibliografia. Es proposa com a millora a implantar abans del 2015 una sessió sobre tècniques de comunicació divulgativa, que milloraran el nivell del resum divulgatiu que s'exigeix als estudiants per aprovar l'assignatura.

3.7 Professorat

Segons les dades proporcionades per l'Agència de Polítiques i de Qualitat de la Universitat de Barcelona, recollides de la informació publicada al Gr@d, el consell d'estudis a través de la cap d'estudis encarrega la docència als caps de departaments, els quals assignen a la vegada el professorat responsable de les assignatures.

Durant el curs 12-13 han participat 104 professors amb docència planificada al Grad. D'aquests, un 92,65% son doctors, és a dir la gran majoria (lleugerament superior al curs 11-12, 88.20%). De forma majoritària, el professorat que imparteix docència a l'ensenyament pertany a grups de recerca consolidats i porta a terme tasques d'investigació de forma regular. Això, sens dubte contribueix a una major qualitat a l'ensenyament.

La docència és impartida sobretot per professors Titulars d'universitat i Agregats (50,35%), i per Catedràtics d'universitat (17,34%). També hi participen, però lectors (1,55%), associats (12,91%) i altres professors, com ajudants, emèrits o investigadors visitants (17,86%).

Les activitats de l'ensenyament son eminentment pràctiques (de laboratori o de camp),

seguides de lliçons teòriques. Les altres activitats inclouen pràctiques d'ordinadors, seminaris o visites, i representen un percentatge molt menor. Algunes assignatures son eminentment pràctiques i no s'hi planifiquen sessions teòriques (com ara la Cartografia Geològica I). El percentatge de pràctiques és menor a les assignatures de primer curs.

ASSIGNATURA	TEOR	%	PRAC	%	ALTRES	%	TOTAL
Biologia	42	37,50	58	51,79	12	10,71	112
Cartografia Geològica I	0	0,00	278	95,86	12	4,14	290
Cartografia Geològica II	4	1,75	212	92,98	12	5,26	228
Cristal·lografia	56	22,05	186	73,23	12	4,72	254
Dipòsits Minerals	29	23,20	84	67,20	12	9,60	125
Estratigrafia	40	19,51	153	74,63	12	5,85	205
Física	97	30,99	204	65,18	12	3,83	313
Geodinàmica	27	56,25	9	18,75	12	25,00	48
Geofísica	37	31,09	70	58,82	12	10,08	119
Geologia Ambiental	10	20,83	26	54,17	12	25,00	48
Geologia d'Hidrocarburs	24	28,57	48	57,14	12	14,29	84
Geologia Estructural i Tectònica	45	16,48	216	79,12	12	4,40	273
Geologia Històrica i Regional	28	33,33	44	52,38	12	14,29	84
Geologia Integrada del Subsòl	26	27,66	56	59,57	12	12,77	94
Geologia Marina	24	28,57	48	57,14	12	14,29	84
Geomorfologia	42	16,03	208	79,39	12	4,58	262
Geoquímica	41	35,04	64	54,70	12	10,26	117
Geotècnia i Sondeigs	30	34,09	46	52,27	12	13,64	88
Hidrogeologia	39	37,86	52	50,49	12	11,65	103
Iniciació a la Geologia	26	12,38	172	81,90	12	5,71	210
Interpretació de Terrenys Ignis i Metamòrfics	40	43,48	40	43,48	12	13,04	92
Matemàtiques	62	40,26	80	51,95	12	7,79	154
Micropaleontologia	28	56,00	10	20,00	12	24,00	50
Mineralogia	52	14,94	284	81,61	12	3,45	348
Mineralogia Ambiental	12	26,09	22	47,83	12	26,09	46
Mineralogia Industrial	40	48,78	30	36,59	12	14,63	82
Paleontologia	64	25,40	176	69,84	12	4,76	252
Petrogènesi Sedimentària	5	8,77	40	70,18	12	21,05	57
Petrologia Ígnia	39	29,77	80	61,07	12	9,16	131
Petrologia Metamòrfica	31	25,20	80	65,04	12	9,76	123
Petrologia Sedimentària	26	17,11	114	75,00	12	7,89	152
Pràctiques en Empresa III		0,00	50	100,00		0,00	50
Pràctiques en Empreses I		0,00	75	100,00		0,00	75
Pràctiques en Empreses II		0,00	150	100,00		0,00	150
Prospecció Geològica i Geofísica	38	33,63	64	56,64	11	9,73	113
Química	88	35,20	150	60,00	12	4,80	250
Registre Geològic i Canvi Climàtic	36	75,00		0,00	12	25,00	48
Riscos Geològics	50	56,82	26	29,55	12	13,64	88

Taula amb les hores i percentatges dedicats a teoria, pràctiques de camp i de laboratori i altres activitats (seminaris, visites culturals, etc)

La relació d'hores presencials que fa un professor a l'aula per crèdit varia entre 10 i 17 h/crèdit.

Les assignatures que basen la seva docència en el camp, com la Cartografia II, tenen l'equivalència més elevada i s'entén perquè en un ensenyament d'aquestes característiques l'alumne necessita tenir una bona preparació en l'orientació, la cartografia i identificació de materials i estructures al camp si es volen assolir les competències del títol. Tanmateix, les assignatures de teoria i pràctiques al laboratori estan en alguns casos sobre dimensionades per la qual cosa caldria ajustar un mica més la presencialitat en el futur.

3.8 Gestió dels recursos materials i serveis

Durant el curs 12-13 les activitats docents pel que fa a les classes teòriques i pràctiques s'han desenvolupat sense problemes. Les aules de la Facultat de Geologia de la UB han pogut acollir adequadament les classes teòriques i les pràctiques.

En relació a les activitats de treball sobre el terreny, el Servei de Vehicles de la UB ha permès dur a terme, quan s'ha requerit el seu ús, els desplaçaments sense apreciar problemes.

Pel que fa a les aules tecnològiques, es planteja un problema derivat de què el seu ús s'ha fet cada cop més freqüent per part dels usuaris, fet natural donada la creixent importància de les aplicacions numèriques en temes geològics i especialment en geologia del subsòl i de reservoris geològics. Actualment a la facultat, els cursos superiors de grau de Geologia (4rt fonamentalment) ja utilitzen intensivament les aules d'informàtica (aules S-1 i 21 de l'edifici de la Facultat de Geologia). Aquest fet, juntament amb la consolidació de la demanda del màster de GiG de Reservoris, el nombre reduït d'ordinadors potents-estacions de treball disponibles (un màxim de 12 a l'aula 21) i en ocasions també el de llicències gratuïtes per a ús docent, constitueixen un problema per facilitar l'accés i l'ús del material informàtic als estudiants fora d'hores de classe, per poder exercitar-se en l'ús de les aplicacions i fer els exercicis i treballs de curs.

La possibilitat d'intentar atenuar aquest problema mitjançant la implantació d'un escriptori virtual no és en aquest moment viable tant per l'elevada exigència de les aplicacions que cal utilitzar com per la necessitat de garantir un accés segur a les llicències gratuïtes cedides per les companyies que col·laboren en el màster (Schlumberger, Roxar). Per tant caldria valorar les possibilitats d'incrementar el nombre d'ordinadors amb prou capacitat disponible o incrementar la disponibilitat desdoblant grups de pràctiques i ampliant l'horari d'obertura de les aules. També es considera necessari crear un espai d'aula adient per ampliar la capacitat d'ús del software disponible.

Els alumnes han valorat satisfactòriament les instal·lacions del centre (7,1) i els recursos didàctics utilitzats en la docència (6,9), segons l'enquesta sobre satisfacció sobre recursos materials i serveis de la UB.

3.9 Resultats

3.9.1 Queixes, reclamacions i suggeriments

El procediment de qualitat PEQ 5645 100 estableix com el centre rep, canalitza i respon les queixes, reclamacions, suggeriments, felicitacions i altres tipus d'incidències relacionades amb les titulacions. Aquestes es cursen en la forma de peticions les quals s'adrecen a les unitats de gestió responsables (deganat, Junta de centre, consells d'estudis, comissions de coordinació de màster/doctorat, direccions de departament) que les resoldran amb un termini màxim de vint dies (però que s'inicien en menys de 4 dies). A més del sistema tradicional en paper, el centre també disposa del web per recollir de manera telemàtica les peticions. Fins a l'actualitat no hi ha hagut queixes a través del web relacionades amb la titulació del Grau en Geologia.

Els estudiants van fet arribar, en canvi, les seves queixes i suggeriments d'una forma més directa i informal als professors, als coordinadors de curs o a la cap d'estudis. Aquest canal de transmissió sembla ser el més efectiu en un ensenyament petit situat en una facultat petita i amb molta proximitat entre professors i alumnes donada l'elevada taxa d'activitats pràctiques (laboratori i camp). Els estudiants tenen molta accessibilitat amb la cap d'estudis i els professors en general i per tant valoren molt positivament l'accés més directe i descarten normalment fer peticions a través de la SED.

Per altra banda al final del curs 12-13 es va demanar expressament a estudiants amb bons expedients que fessin arribar als coordinadors i la cap d'estudis consideracions (i suggeriments) sobre el bon i el mal funcionament del grau que foren molt útils per a corregir problemes concrets d'excés de treball o de falta de coordinació.

El temps de reacció entre que arriba la queixa o el suggeriment i la seva resolució és curt. En general no excedeix els tres o quatre dies, tot i que en algun cas, en períodes de camp s'ha allargat fins a uns 20 dies.

En general es pot dir que les queixes durant el curs 12-13 se centraren sobretot en el volum de feina, que els estudiants consideraven massa elevat sobretot pel que fa a la quantitat de temps que els calia dedicar a fer treballs, i activitats obligatòries, que els deixava curts de temps de qualitat per a dedicar-se a l'estudi entès d'una forma més clàssica, ampliant temes i anant més a fons en els conceptes descrits. Aquest problema ha estat recurrent en la implantació del grau i s'ha anat corregint curs a curs amb reunions amb els estudiants i amb professors (reunions de coordinació de curs). Les queixes durant aquest curs han estat lògicament més vives a quart curs que a segon curs, cosa que indica que s'ha anat trobant el punt just de forma gradual. La solució ha anat venint de reunions entre totes les parts implicades i la valoració conjunta de cada cas.

Els estudiants de quart van demanar poder modificar la data d'entrega del TFG, que com a conseqüència de l'elevat nombre d'activitats que concentrava aquest curs (TFG, moltes sortides de camp associades a les assignatures obligatòries, però també optatives que impliquen realització de treballs d'assignatura, Pràctiques en empresa, etc). Es va fer una reunió amb els estudiants, el degà, la coordinadora del TFG i la cap d'estudis per a valorar el grau de validesa d'aquestes reclamacions i es va proposar al Consell d'estudis de retardar la data de l'avaluació final i passar la reavaluació a principis de setembre. El Consell ho aprovà.

Els estudiants de tercer i quart curs feren arribar també una queixa pel tancament de la facultat durant els períodes de vacances. Tradicionalment els estudiants aprofitaven aquests períodes per fer treballs que implicaven l'ús de la biblioteca i cartoteca i també, cada cop més, l'ús de les aules d'informàtica on poden usar programes que no son lliures, però que son necessaris per a la realització d'alguns treballs. Molt sovint els professors també haurien programat el lliurament d'aquests treballs considerant els períodes de vacances com un avantatge per als estudiants per poder disposar de més temps de qualitat per a portar a terme aquests treballs. La queixa, doncs, tenia fonaments i, el coordinador de curs va fer una proposta de modificació del calendari d'entregues pactat amb els estudiants i els professors implicats. Aquest problema va també posar sobre la taula la necessitat de posar en marxa les aules virtuals per poder utilitzar programes de l'aula de la facultat des de terminals externes.

3.9.2 Satisfacció de l'alumnat amb l'acció docent, la planificació d'assignatures i la satisfacció dels graduats

El procediment de qualitat PEQ 5645 130 estableix que els directors de departament analitzen les dades relatives a l'acció docent del professorat i emeten un informe que es valora als consells de departament; el cap d'estudis analitza les dades relatives a la planificació de les assignatures i emet un informe que es valora al consell d'estudis. Directors de departament i caps d'estudis transmeten al deganat propostes d'accions de millora sorgides de la valoració del consell d'estudis. El degà les sotmet a l'aprovació de la junta del centre.

A la recepció de les enquestes de satisfacció de l'alumnat, la cap d'estudis i el degà s'han responsabilitzat directament de fer la valoració dels resultats. L'anàlisi que aquí es presenta l'ha dut a terme la Comissió de Qualitat de la Facultat de Geologia amb l'assessorament del degà.

La informació referida a la satisfacció de l'alumnat amb l'acció docent i la planificació d'assignatures s'extreu del resultat de les enquestes d'opinió que els alumnes poden respondre en línia i que són gestionades pel Servei de Planificació i Anàlisi de la Universitat de Barcelona. Hi ha dos tipus d'enquesta, la que valora l'acció docent del professorat i la que demana l'opinió sobre la planificació de les assignatures. Els resultats de les dues enquestes es mostren per separat. El fet que les enquestes hagin estat en línia, i vist que en edicions anteriors la participació ha estat menys satisfactòria que en les enquestes que es feien en paper, ha obligat a fer una intensa campanya entre els alumnes per tal que la responguessin. Això ha inclòs posar la informació a les pantalles, al web, demanar als professors que recordin als estudiants a qui imparteixen l'interès de respondre les enquestes i sobretot recordar-ho als estudiants pels passadissos. Tot i així, la participació ha estat inferior a cursos anteriors en què es passaven les enquestes en paper i durant hores de classe, encara que ha millorat lleugerament respecte de les enquestes on-line anteriors. Pensem que el fet que les enquestes es passin a final de curs, coincidint amb el moment més àlgid de la feina dels estudiants, ha fet que la resposta sigui encara insuficient.

Per combatre aquest efecte s'han allargat al màxim els períodes en què les enquestes estan actives. Cal canviar els hàbits dels estudiants pel que fa a les enquestes i implementar la cultura de les enquestes on-line. La lleugera millora en la participació respecte del curs passat, pot ser un reflex d'aquest inici de canvi.

Els resultats amb major participació són, sorprenentment, els del primer semestre, amb molt poques assignatures per avaluar (una a segon, dues a tercer i tres a quart curs). Això pot ser degut a què a final de curs els estudiants prioritzen l'estudi i el treball en les assignatures mentre que a finals de primer semestre disposen de més temps ja que les avaluacions són de poques assignatures. Els resultats de participació no són gaire alts però en general milloren els del cursos anteriors (entre parèntesi):

- Enquestes sobre assignatures 1er semestre: **53.2** (56.76%, 38.06%, 18.42%)
- Enquestes sobre assignatures 2on semestre: **30.2** (23.92%, 18.14%, 29.66%)
- Enquestes sobre professors 1er semestre: **46.0** (39.94%, 37.42%, 0%)
- Enquestes sobre professors 2on semestre: **29.2** (23.49%, 20.75%, 29.57%)

En relació als altres ensenyaments de ciències, juntament amb els de Química, el grau en Geologia té els resultats de participació més elevats.

Les enquestes del segon semestre tenen molt menys participació que les del primer, que en el Grau en Geologia són molt poques. Possiblement la quantitat d'enquestes a respondre i la feina de final de curs fan difícil motivar l'estudiant a respondre-les al juny. Tot i ser resultats de participació millors que els del curs anterior, es fa palesa la necessitat de mantenir i millorar els processos de cara al curs vinent. Es proposa 1) allargar al màxim el període en què els estudiants poden tenir accés a les enquestes per contestar-les i 2) repetir i intensificar la campanya de sensibilització dirigida tant a professors (perquè ho remarquin a classe) com a estudiants (enviant-los emails personalitzats) tot augmentant la publicitat als suports disponibles a la facultat (web, pantalles, cartelleres, correu electrònic).

Resultats de satisfacció

La valoració dels estudiants és en general bona i molt semblant a cursos anteriors. El professorat té una puntuació mitjana amb tots els ítems entre 6.1 i 7.3. Les assignatures tenen en general una puntuació mitjana lleugerament més baixa: entre 5.7 i 6.6.

Valors màxims i mínims informes agregats Grau en Geologia					
		09-10	10-11	11-12	12-13
Assignatures	1er semestre	-	-		5.7-6.6
	2on semestre	6.29-7.75	6.44-7.59	6.50-7.54	6.6-7.5
Professors	1er semestre	-	-	6.51-7.42	6.1-7.3
	2on semestre	7.07-7.57	6.33-7.29	6.11-7.03	6.1-7.3

Del conjunt d'assignatures, i a diferència que en cursos anteriors, la Cristal·lografia ha millorat sensiblement les enquestes tant pel que fa al professor com a l'assignatura. Aquesta assignatura, de primer curs, ha revisat repetidament els seus procediments per aconseguir millorar les enquestes. En canvi la Petrologia ígnia, de tercer curs, que havia tingut bones enquestes el curs passat ha baixat molt els resultats (per sota de 4 en molt ítems), possiblement pels mals resultats a les avaluacions. Tres assignatures de quart curs destaquen també pels mals resultats (diversos ítems per sota de 4). Per una banda Geologia Integrada del subsòl té enquestes baixes. Els estudiants han fet arribar a través del coordinadors diverses queixes sobre la dificultat de realitzar algunes activitats encomanades per l'assignatura donat que no es podia accedir a les aules d'informàtic durant les vacances de Nadal. S'ha proposat posar en funcionament les aules virtuals per poder treballar des de terminals externes amb el programari de les aules. També s'ha donat la circumstància que va ploure fort durant les dues sortides de camp en les que es basa l'assignatura i això va crear tensions. Per altra banda també cal fer un seguiment de les assignatures Geodinàmica i Geologia Històrica i Regional amb resultats per sota de l'esperat. Es tracta d'assignatures de quart (primer any d' impartició) i amb ajustos, sobretot pel que fa a volum de feina, a efectuar de cara al curs vinent.

Les enquestes han estat una bona eina per discutir sobre l'evolució de les assignatures amb els professors responsables i buscar mesures correctores. En aquest sentit, val la pena remarcar que des de l'inici de la implantació de l'ensenyament, es van crear les figures dels coordinadors de curs i els coordinadors transversals de competències específiques, els quals han tingut un paper fonamental en el bon funcionament de l'ensenyament. Així, durant el curs 2012–13 s'han efectuat reunions de coordinació de curs ja consolidades a primer curs, segon, tercer i per primera vegada a quart curs. Aquestes reunions (una a principi de curs, una a meitat de curs i una a final de curs de mitjana), que han involucrat els coordinadors de curs, els estudiants i els professors que imparteixen docència a cada curs, així com, els coordinadors transversals i la cap d'estudis, junt amb la feina continuada dels coordinadors han permès fer aflorar alguns problemes i corregir la distribució i el contingut d'algunes proves d'avaluació, així com el calendari de proves i d'activitats al llarg del curs. Els resultats de les enquestes han estat importants en l'anàlisi que s'ha fet en aquestes reunions i han contribuït a les millores.

3.9.3 Rendiment acadèmic

La taxa global de rendiment acadèmic (total d'aprovat respecte del total de matriculats, en %) del curs 2011–12 és de 77.4%, marcadament més alta que la de cursos precedents (70.69%, 66.40%, 62.56%), fet que s'atribueix a l'increment d'estudiants en cursos post-selectiu (primer any d'implantació de quart curs), on el rendiment és molt millor que a primer curs, i també a la millora en el rendiment a primer curs (61.5%, mentre que en cursos anteriors fou de 56.2%, 55.3% i 65.2% el 11-12, 10-11 i 09-10 respectivament).

El rendiment de les assignatures de **primer curs** des de la implantació del grau és el següent:

Taxa de rendiment (%) assignatures primer curs				
<i>Assignatura</i>	09-10	10-11	11-12	12-13
Biologia	84.3	76.4	67.2	77.46
Cristal·lografia	42.5	35.6	44.1	55.81
Física	74.3	51.19	48.05	59.21
Iniciació a la Geologia	77.9	58.6	59.5	63.89
Matemàtiques	64.5	57.14	62.34	62.67
Química	47.9	53.1	56.10	50.00

Per primer cop no hi ha rendiments per sota del 50% a primer curs cosa que es valora molt positivament i que caldrà consolidar. En general, s'observa que per una banda es manté i s'augmenta la taxa de rendiment respecte del curs anterior (que ja fou millor que en anteriors), i per l'altra s'observa que la diferència que existia entre assignatures s'ha anat reduint. Tot i així, es poden fer dos grups d'assignatures pel que fa al rendiment: les de major rendiment són la Biologia, la Iniciació a la Geologia i les Matemàtiques i les de menor són la Química la Cristal·lografia i la Física. Cal recordar que tant la Física com la Química son assignatures que no es troben de forma generalitzada en la formació al batxillerat del perfil d'estudiant que arriba a l'ensenyament. Veiem una correlació entre la poca base formativa en aquestes matèries amb què arriben els estudiants a l'ensenyament i el baix rendiment. Pel que fa la Cristal·lografia, cal recordar que és una matèria completament nova per a tots els estudiants i això la fa molt més difícil en molts aspectes. Aquesta matèria ha estat clàssicament (també en plans anteriors) difícil.

L'increment del rendiment s'afegeix a una reducció important del nombre de no presentats. La taxa de no presentats (no presentats en cap convocatòria) és la següent:

Taxa de no presentats (%) primer curs				
Assignatura	09-10	10-11	11-12	12-13
Biologia	4.29	11.11	21.88	8.45
Cristal·lografia	17.81	28.71	35.48	17.72
Física	2.70	8.33	28.57	15.79
Iniciació a la Geologia	14.29	24.00	27.85	11.11

Matemàtiques	3.95	8.79	15.58	8.00
Química	5.63	6.12	12.20	29.17

Tot i la reducció de la taxa de no presentats (amb la excepció de la Química), en general un bon nombre d'estudiants deixen de participar en les activitats d'avaluació continuada i no es presenten a les proves. Això ho comuniquen els professors a partir d'uns mesos de començar el curs. Pensem, com en anteriors informes, que una possible raó és que alguns estudiants abandonen totalment els estudis i d'altres estan redirigint els seus estudis cap a d'altres carreres de ciències, de manera que volen aprofitar l'any cursant aquelles assignatures que els poden ser d'utilitat en el nou ensenyament, com són la biologia, la química i les matemàtiques, i en canvi abandonen la cristal·lografia i la Iniciació a la geologia, que els és més difícil de convalidar.

A **segon, tercer i quart curs**, en canvi, el rendiment és extraordinàriament satisfactori. Creiem que aquest excel·lent bon rendiment deriva del fet que el primer curs és selectiu, cosa que ha permès fer una tria important d'estudiants millor preparats i més qualificats i que a més, ells es consideren privilegiats per haver passat el filtre de primer i proven de treure'n el màxim rendiment.

Taxa de rendiment (%)			
Assignatura (rendiment)	2010-11	2011-12	2012-13
Geologia Estructural i Tectònica	83.8	81.8	87.23
Geomorfologia	75.7	73.3	88.24
Mineralogia	97.1	89.7	95.35
Cartografia I	100	96.7	86.36
Petrologia Sedimentària	86.1	71.4	98.00
Paleontologia	82.4	70	78.00
Petrologia Ígnia	-	81.8	37.84
Petrologia metamòrfica	-	96.8	91.67
Estratigrafia	-	93.3	97.22
Cartografia Geològica II	-	89.7	97.37
Geoquímica	-	93.9	81.82
Geofísica	-	97	100
Prospecció Geològica	-	97	87.10
Hidrogeologia	-	100	84.85

Geologia Històrica i Regional			100
Geotècnia i Sondeigs			100
Dipòsits minerals			100
Geologia d'hidrocarburs			96.43
Geologia integrada del subsòl			90.63
Geologia Marina			92.86
Geologia ambiental			100
Mineralogia ambiental			100
Mineralogia industrial			100
Riscos geològics			100
Geodinàmica			100
Micropaleontologia			100
Petrogènesi sedimentaria			100
Interpretació de terrenys ígnis i metamòrfics			100
Registre geològic i canvi climàtic			89.47
Pràctiques en empresa			100
TFG			88.46

El pla d'estudis de l'ensenyament de Geologia té definit com a requisit per poder matricular assignatures de segon curs l'haver aprovat totes les assignatures del primer. Per facilitar la superació del primer curs està previst avaluar totes les assignatures de forma conjunta mitjançant el procediment anomenat **avaluació curricular**. Aquest procediment és el que dona validesa administrativa a les notes i crèdits que ha obtingut l'alumne. De manera automàtica es preveu que els alumnes amb una assignatura suspesa amb una nota mitjana de 4 o superior i la mitjana ponderada del curs aprovada, puguin passar al curs següent i per a això es fa una avaluació curricular en la qual es poden contemplar altres casos excepcionals.

En data 4/12/2013 s'informa en el Consell d'Estudis (consta en acta) dels resultats de l'avaluació curricular de primer curs que van ser els següents:

Dels 85 alumnes matriculats que van cursar els estudis, 33 van aprovar totes les assignatures. Els 10 que van suspendre una única assignatura amb un 4-4.9 i amb qualificació compensable van superar l'avaluació curricular automàticament. Es va contemplar un cas particular amb dues assignatures amb nota entre 4 i 4.9 i mitjana ponderada aprovada que també es va considerar apte per a compensar. Per tant, han passat a cursar segon curs un total de 44 alumnes, un 51.7% del total d'estudiants. Aquest valor és, amb escreix, el més elevat en el

selectiu a primer curs des de la seva implantació (42%, 36.6%, 45% els cursos 11-12, 10-11 i 09-10 respectivament).

Nombre d'alumnes que cursen estudis de Grau en Geologia (Primer Curs)	85	passen a 2 ^{on} curs: 44 (51.7%)	33	ho aproven tot (38%)
			10	avaluació curricular amb 1 assignatura suspesa entre 4 i 4.9 (11.7%)
			0	avaluació curricular amb 1 assignatura suspesa entre 3.5 i 4 (0%)
			1	avaluació curricular amb 2 assignatures suspeses (1.1%)
		No passen a 2 ^{on} curs: 41 (48.3%)	16	tenen opció a repetir 1 ^{er} curs (18.2%)
			25	es desvinculen per incomplir permanència (29.4%)

*percentatges sobre el total d'estudiants matriculats a primer curs (85)

Dels 44 alumnes que no varen superar el selectiu de primer, només 16 tingueren dret a repetir primer curs i 25 quedaren desvinculats de l'ensenyament per raó de la normativa de permanència de la UB que entre altres condicions obliga a superar 18 crèdits durant el primer any per continuar els estudis. D'entre els estudiants que es desvinculen, una bona part no s'han presentat a l'avaluació de cap assignatura i per tant han desestimat l'ensenyament des d'abans de les avaluacions. Entre ells, 15 no han superat cap crèdit.

A primer curs, si se sumen els alumnes que han de deixar l'ensenyament per raó de la Normativa de Permanència (25) i els que abandonen tot i tenir dret a repetir primer (5), la taxa d'abandonament és del 32%, per sota de la de cursos passats (45%, 36% i 20 % en els cursos 11-12, 10-11 i 09-10 respectivament). Aquesta reducció de l'abandonament té molt possiblement relació amb l'increment del rendiment a primer curs durant el 12-13.

La taxa d'abandonament inicial (estudiants de nou ingrés que no es tornen a matricular) és del 43.6%. És important tenir en compte a l'hora de valorar l'abandonament a primer curs que un nombre d'estudiants desestimen l'ensenyament des de molt abans d'iniciar-se l'avaluació (15 estudiants no van aprovar cap crèdit i molts d'ells deixaren de participar a les activitats del curs als voltants de Nadal). Altres raons de l'abandonament voluntari són: 1) força estudiants es passen a d'altres ensenyaments de Ciències que eren la seva primera preferència, aproven d'aprovar les assignatures que els serviran i desestimen la resta i 2) alguns dels alumnes que han de repetir una o dues assignatures de primer consideren que tan poques assignatures no justifiquen una dedicació d'un any, tot i que pocs estudiants es troben en aquestes condicions (al curs 12-13 cap estudiant ha de repetir per una sola assignatura, 6 per dues, 3 per 3 i 2 per quatre). Malgrat l'abandonament sigui aparentment elevat, la percepció global dels professors

de segon curs és que l'alumnat ha millorat extraordinàriament el seu rendiment en comparació als alumnes de la Llicenciatura. Cal recordar que l'ensenyament del grau de Geologia és l'únic en tota la UB que ha apostat per un primer curs selectiu amb avaluació curricular, és a dir que cap alumne pot passar a matricular cap assignatura de segon sense haver aprovat tot el primer. Amb el selectiu s'aconsegueix crear un grup més cohesionat, prevenir el desordre que hi ha hagut a la Llicenciatura d'alumnes cursant assignatures de quart amb assignatures de primer encara suspeses i forçar un mecanisme que dissuadeixi els alumnes que no estan veritablement interessats en aquesta carrera a seguir estudiant generant una distorsió important del grup.

En canvi, cal remarcar l'interés que demostren els estudiants a partir de segon curs en seguir a l'ensenyament. A partir de segon curs la taxa de no presentats a les assignatures és mínima (veure dades disponibles a la taula de sota) fet que demostra que el selectiu concentra i selecciona els estudiants amb més motivació.

Taxa de no presentats(%)		Primer curs	
<i>Assignatura</i>	2010–11	2011–12	2012-13
Iniciació a la Geologia	24	27.85	11,1
Cristal·lografia	28.7	35.48	19,8
Biologia	11.1	21.88	8,5
Matemàtiques	8.8	15.58	8
Física	8.3	28.57	15,8
Química	6.1	12.2	29,2
Taxa de no presentats (%)		Resta de cursos	
Geologia Estructural		2.3	4,3
Geomorfologia		2.2	0
Paleontologia	5.7	5	0
Mineralogia		5.1	4,7
Petrologia Ígnia		0	2,7
Petrologia Metamòrfica	5.8	0	2,8
Petrologia Sedimentà		0	0
Estratigrafia		0	0
Cartografia Geològica I		0	0
Cartografia Geològica II		3.3	2,6
Geoquímica		0	6,1
Geofísica		0	0
Prospecció Geològica		2.9	0
Hidrogeologia		0	6,1



Geologia Històrica i Regional			0
Dipòsits Minerals			0
Geotècnia i Sondeigs			0
Geologia d'Hidrocarburs			0
Geologia Integrada del subsòl			0
Geologia Marina			7,1
Geologia Ambiental			0
Mineralogia Ambienta			0
Mineralogia Industrial			0
Riscos Geològics			0
Geodinàmica			0
Micropaleontologia			0
Petrogènesi Sediment			0
Interpretació ter. ígnis i metamòrfics			0
Registre Geològic i Canvi Global			5,3
Pràctiques en Empresa			0
TFG			7,7

4. PROPOSTES DE MILLORA

4.1 Disseny, implementació i seguiment de les accions de millora

La implantació del SAIQU (www.ub.edu/geologia/org/govern/comissions/docs/Sistema_qualitat_facultat.pdf) assegura una revisió periòdica de tots els processos i una retroalimentació contínua del sistema. La creació de la Comissió de Qualitat del centre (<http://www.ub.edu/geologia/govern/comissions//Qualitat.htm>) 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.

4.2 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.

Després d'haver analitzat i reflexionat sobre el desenvolupament del Grau en Geologia en el quart any d'implementació, i tenint en compte les millores proposades -i dutes a terme- en l'informe de seguiment del curs anterior, es proposen en aquesta ocasió altres modificacions que permetin millorar el funcionament de l'ensenyament en els eixos motiu d'anàlisi d'aquest informe. En cap cas aquestes propostes suposen una modificació substancial, sinó que són canvis menors que milloren el títol.

Les millores següents són fruit de suggeriments proposats per part dels membres del consell d'estudis, de l'equip deganal, dels membres de l'equip d'acció tutorial o en algun cas propostes individuals de professors. Aquestes millores fan referència a:

Informació pública. Es planteja seguir amb l'adaptació del web de l'ensenyament a la modificació general del web de la facultat. Això ha de permetre un millor accés a la informació, i una organització dels continguts, sobretot de cara a evitar repeticions i entrades duplicades. També es proposa acostar-se a l'estudiant mitjançant l'ús generalitzat del Facebook i el Twitter de la facultat.

Captació, admissió i matrícula d'estudiants. No es preveuen millores respecte del que ja s'ha portat a terme durant el curs 11-12. Se segueix incidint en les activitats més utilitzades pels estudiants a l'hora de triar ensenyament (es coneixen gràcies a una enquesta que responen els estudiants de primer curs).

Orientació a l'estudiant. Es planteja d'efectuar sessions informatives plenàries temàtiques a més de les sessions individualitzades entre l'estudiant i el seu tutor. Durant el curs 13-14 s'efectuaria com a mínim una sessió sobre mobilitat internacional i una sobre especificitats de quart curs.

Planificació i gestió docent. La interacció entre els estudiants, els coordinadors de curs i la cap d'estudis ha permès detectar i corregir alguns excessos i pics de treball (sobretot a 4rt curs, de nova implantació durant 2012-13). Gran part dels desajustos de 4rt s'han detectat a finals de curs quan la planificació del curs 13-14 ja era tancada i aprovada i amb poc marge per a reorganitzar a fons la planificació del curs següent. Per tal d'atendre en el possible les modificacions s'han planificat dues línies d'actuació:

1) Corregir dins el possible el curs 13-14 sense efectuar canvis profunds en la planificació. Per a fer-ho el coordinador de curs planificarà el curs següent reduint, sobretot, el nombre de proves. Per a facilitar el flux d'informació sobre calendaris i un entorn de relació entre professors, estudiants i coordinadors de curs, s'utilitzarà el campus virtual de coordinació del grau on cada coordinador disposa d'un bloc amb els calendaris de coordinació que contenen totes les proves planificades des del principi de curs.

2) Reorganitzar de nou la planificació de quart curs per a: a) alliberar temps de qualitat per als estudiants sobretot a finals de curs per a poder dedicar temps al TFG i a les pràctiques en empresa, b) semestralitzar el màxim possible les assignatures de quart tot compactant una mica més la docència presencial de les dues assignatures obligatòries anuals (Dipòsits Minerals i Geologia Històrica i Regional), això ha de permetre afavorir la mobilitat internacional i nacional, alhora que racionalitzar els horaris i, c) reduir en la mesura del possible la quantitat de treballs a les assignatures donat que durant aquest curs es compta ja amb l'assignatura TFG. Per a portar a terme aquesta tasca s'ha designat un grup de treball des del Consell d'estudis compost pel coordinador de quart (M. Garcés) i la secretaria del consell d'estudis (R. Domènech).

Gestió de les pràctiques externes. Es considera el nombre de places ofertes per empreses per a pràctiques en empresa insuficient sobretot vist l'interés que aquesta assignatura obre entre els estudiants. Es proposa fer una crida al professorat de la facultat per a buscar nous contactes amb empreses que puguin acollir nous convenis per a pràctiques. Es preveu necessari un període llarg de temps per a poder implementar aquesta millora (2013-17).

Gestió de la mobilitat de l'estudiant. Per tal d'augmentar el nombre d'estudiants amb mobilitat internacional i estatal es preveu de semestralització de les activitats presencials de les assignatures anuals de quart curs en la mesura del possible. S'implementaran de forma progressiva les accions per a sensibilitzar de la bondat d'aprendre terceres llengües amb un increment de les activitats en anglès integrades en les assignatures del grau (contemplat en els plans docents): impartició de temes en anglès, presentacions retolades en anglès, activitats de lectura de textos i presentació de resums en anglès.

Treball de Fi de Grau. Tot i la modificació del calendari de lliuraments cap a dates posteriors els TFG evidenciaren manca de temps l'última hora cosa que es reflectí en qualificacions menors a les que haguessin pogut ser. Es proposa consolidar el calendari de reavaluació al setembre i d'avaluació final a principis de juliol. La reorganització de les assignatures semestrals de quart també haurà de racionalitzar el temps disponible per a l'elaboració del

TFG, sobretot alliberant temps al segon semestre i a les setmanes finals del curs, moment clau en la redacció del TFG.

Gestió dels recursos materials i serveis. Es planteja la necessitat urgent de posar a punt i consolidar les aules d'autoaprenentatge de minerals, roques i fòssils; així com una aula específica d'estereoscopis. Adquirir les competències en reconeixement de roques, minerals i fòssils requereix de temps d'autoaprenentatge més enllà de les pràctiques de laboratori planificades durant l'ensenyament. En aquest sentit cal dir que la facultat s'ha disposat en els darrers anys d'una aula-litoteca amb un becari per a autoaprenentatge de minerals, però, en canvi no disposa de l'equivalent per a roques ni per a fòssils. Es planteja la necessitat d'ampliar les col·leccions en aquesta aula i l'ampliació dels horaris per a absorbir més necessitats. La falta de recursos fa que sigui impossible de moment obrir aules per separat, però es proposa aprofitar el mateix becari per a les diferents aules i funcions, de moment.

Per altra banda, diverses assignatures, requereixen l'ús d'estereoscopis per a la realització de treballs de curs i aquests son molt limitats a la biblioteca (es disposa solament de quatre estereoscopis públics). Es planteja la necessitat d'una aula vigilada (es tracta de material delicat) per us individual d'estereoscopis.

Queixes, reclamacions i suggeriments. S'han fet o previst millores fonamentades en les queixes en els següents aspectes:

- 1) Posposar la reavaluació del TFG a setembre per a poder disposar de l'estiu en cas de complir amb els requisits de la reavaluació (explícits al pla docent). Aquesta proposta s'ha implementat ja durant el curs 12-13.
- 2) Millorar la capacitat de l'aula virtual en la mesura del possible (augmentar el nombre de programes que son accessibles des de terminals externes) i coordinar millor els lliuraments de tasques personals dels estudiants tenint en compte els períodes d'impossibilitat d'accés a algun programari i a la biblioteca de la facultat.

Resultats. Es planteja poder fer modificacions a les preguntes de les enquestes per a fer-les més adequades a l'ensenyament. Per exemple caldria poder fer preguntes sobre les activitats de camp, importants en aquest ensenyament (hi ha assignatures íntegrament de camp) per a poder fer l'anàlisi complet de l'ensenyament.

Modificació / Proposta de millora	Responsable de la implantació de la millora al centre	Caràcter de la millora ^(1,2 o 3)	Calendari	Estat proposta de modificació (4,5,6)
Informació pública				
Millorar la presentació de la pàgina web de l'ensenyament	Responsable del web del centre	1	2012-14	5
Planificació i gestió docent (PEQ 060)				

Adequació del nombre de proves d'avaluació continuada 4rt curs	Cap d'estudis i coordinador de curs	1	2012-14	5
Reorganització de la planificació (horaris, sortides de camp, períodes sense classes...) de 4rt curs per a optimitzar el temps disponible per al treball personal de l'estudiant	Consell d'estudis i coordinador de quart	1	2012-15	4
Gestió de les pràctiques externes (PEQ 070)				
Ampliació de les places per a pràctiques en empresa	Cap d'estudis i coordinadors pràctiques empresa	1	2013-17	5
Gestió de la mobilitat del estudiant (PEQ 080 / PEQ 090)				
Semestralització d'activitats en assignatures anuals de quart	Consell d'estudis	1	2013-15	4
Increment d'activitats en llengua estrangera en assignatures del grau	Cap d'estudis i equip de govern	1	2013-15	5
Treball Final de Grau				
Consolidar avaluació final al juliol i reavaluació al setembre	Consell d'estudis i coordinador de quart	1	2013-14	6
Sessió formativa en tècniques de comunicació divulgativa	Coordinador TFG i Cap d'Estudis	1	2013-15	4
Gestió dels recursos materials i serveis (PEQ 110 / PEQ 120)				
Obrir aula de mineralogia, petrologia, estereoscòpia i paleontologia per a poder revisar col·leccions i processos	Consell d'estudis i equip de govern	1	2013-14	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 09/10, 10/11 i 11/12

A continuació es presenten les accions de millora dutes a terme i que es van proposar en l'ensenyament del grau en Geologia en el informe de seguiment del cursos 10-11 i 11-12 i que s'havien d'executar el curs 2012-13.

1. Informació pública.

1.1. Millorar la presentació de la pàgina web de l'ensenyament. A l'informe del 11-12 es plantejà de modificar la presentació web de l'ensenyament en el marc d'una modificació general del web de la facultat. Aquesta modificació general s'ha portat a terme durant el curs 12-13 i l'adaptació del web de l'ensenyament també. Tot i així aquesta millora s'ha indicat també com a millora del curs 12-13 perquè alguns aspectes encara s'han anat modificant durant aquest curs, tal i com estava previst.

1.2. Millorar la informació pública sobre competències, el PAT i l'avaluació. S'ha acomplert completament. S'han revisat tots els plans docents en els apartats d'avaluació i de competències i s'han publicat el 100% d'aquests plans docents abans del període de matrícula. Pel que fa al PAT, disposa d'un campus virtual específic on poder intercanviar informació amb els estudiants i els professors.

1.3. Implementar compte Facebook i Twitter de la facultat. A finals del curs 12-13 el Twitter i el Facebook de la facultat estaven actius.

2. Planificació i Gestió docent

2.1. Adequació del nombre de proves d'avaluació continuada a 3er curs. Basant-se en els queixes dels estudiants durant el curs 11-12 i en la valoració d'aquestes en comissions de coordinació es va planificar el curs 12-13 amb una millor distribució de la càrrega de feina per part de l'estudiant i amb menys proves valoratives.

2. Gestió de les pràctiques externes.

3.1. Augmentar progressivament el nombre de places per a pràctiques externes. Ampliar les busques d'empreses que podrien estar interessades en participar en el programa de pràctiques externes del Grau.

3. Recursos materials i serveis.

3.1. Millora del hardware per a una millor utilització del software més exigent. S'ha actualitzat part del hardware de les aules d'informàtica de la facultat.

3.2. Dotació d'un escriptori virtual. L'escriptori virtual és actiu des de setembre de 2013.

3.3. Obtenció de software d'altres prestacions gratuït (convenis de col·laboració amb Schlumberger per exemple). S'ha actualitzat el software de la facultat, en alguns casos substituint software de pagament per software gratuït (per exemple s'ha eliminat la llicència de CorelDraw i s'ha instal·lat Inkscape).

4. Rendiment acadèmic i satisfacció dels estudiants

4.1. Replantejar preguntes de les enquestes. No s'han pogut complir aquestes millores. En canvi s'ha treballat per a incorporar preguntes específiques del grau a les enquestes (per exemple lligades amb activitats de camp)

Proposta de millora	Estat de la proposta de modificació ^(4,5,6)	Observacions
Informació pública		
1.1. Millorar la presentació de la pàgina web de l'ensenyament	6	
1.2. Millorar la informació pública sobre competències, el PAT i l'avaluació	6	
1.3. Implementar compte Facebook i Twitter de la facultat	6	
Planificació i gestió docent (PEQ 060)		
Adequació del nombre de proves d'avaluació continuada a 3er curs	6	
Gestió de les pràctiques externes (PEQ 070)		
Augmentar progressivament el nombre de places per a pràctiques externes		
Gestió dels recursos materials i serveis		
Millorar hardware per a una millor utilització del software més exigent	5	
Dotació d'un escriptori virtual	6	
Obtenció de software d'altres prestacions gratuït (convenis de col·laboració amb Schlumberger, per exemple)	5	
Resultats (PEQ 130) –l'apartat de rendiment acadèmic i de satisfacció dels estudiants		
Replantejar preguntes de les enquestes	4	

- (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 DEL CENTRE

Tal i com consta en el document de "Política i objectius de qualitat de la Facultat de Geologia" aprovat per la Junta de Facultat, en data 24 de febrer de 2010, la Junta de Facultat va encomanar a la Comissió de Qualitat del centre que fos el garant del seguiment i compliment d'uns objectius compromesos amb la qualitat de les activitats desenvolupades en els àmbits de la docència, de la recerca i de la gestió. La comissió de Qualitat del centre està constituïda per 9 membres: els caps d'estudis dels ensenyaments de Grau de Geologia i d'Enginyeria geològica, el coordinador del Màsters en Geologia i Geofísica de reservoris, el coordinador del Màster en Recursos minerals i Riscos geològics, el responsable del centre en la formació del professorat, el representant del centre al Consell de Direcció de l'Agència per a la Qualitat, la cap de secretaria, una estudiant i la vicedegana acadèmica que exerceix de presidenta.

Així, en el procés d'elaboració de l'informe de seguiment del Grau en Geologia de la Facultat de Geologia de la Universitat de Barcelona han estat directament implicades la cap d'estudis de l'ensenyament i la vicedegana acadèmica que han comptat, a més, amb la col·laboració de la cap de la SED (Secretaria d'Estudiants i Docència) que ha subministrat informació acadèmica necessària per a les anàlisis, els coordinadors de curs, la coordinadora del PAT, alguns professors i l'equip deganal que han compartit reflexions relacionades amb l'anàlisi i les millores. Finalment, la Comissió de Qualitat del centre ha donat el vistiplau a l'informe final.

Per dur a terme tota la tasca de seguiment s'ha comptat amb el guiatge de l'Agència de Polítiques i de Qualitat de la UB. El nou director de l'Agència (des de febrer del 2013) ha mantingut un compromís amb els representants de Comissions dels centres per fer reunions periòdiques, cada 6-8 setmanes, amb la finalitat de intercanviar reflexions i treballar conjuntament en el procés d'elaboració i revisió dels informes de seguiment. De manera conjunta s'ha revisat el procés seguiment intern per adaptar-lo a les necessitats de la nostra Universitat, s'ha facilitat el model de plantilla per fer aquest informe; s'ha subministrat a través d'una intranet (<http://www.ub.edu/agenciaqualitat/>) les dades necessàries per fer els informes de seguiment, s'han establert protocols de funcionament, s'han fixat terminis de lliurament de tasques, i s'ha informat sobre el procés d'acreditació. Així mateix, cal destacar el suport de tot el personal tècnic de l'Agència en tot moment a l'hora d'elaborar l'informe de seguiment.

Igualment, el centre ha elaborat un mapa de processos (<http://www.ub.edu/geologia/org/govern/comissions/Qualitat.htm>) coordinat des de la Universitat de Barcelona que recull un conjunt de procediments que guien i afavoreixen el seguiment de la qualitat dels ensenyaments. Així mateix, s'han tingut en compte les anàlisis derivades de les reunions del consell d'estudis celebrat en data 4/12/2012 i de la Comissió de Qualitat del centre de febrer de 2012, i dels indicadors elaborats des del centre recollits a través de la SED.

5.2 Punts febles i millores del sistema d'assegurament intern de la qualitat

Durant l'elaboració d'aquest informe s'han detectat algunes disfuncions entre les dades

subministrades per la pròpia UB i les que ens consten en el centre, probablement en alguns casos degut a les dates en què s'han generat els informes, però que han fet ballar algunes xifres, com el nombre de matriculats. També en algun cas, s'ha detectat informació errònia referida als mètodes docents, en el nostre cas en concret en què l'Ensenyament de Geologia basa bona part de la seva docència en el camp, no consten en els indicadors aquesta tipologia d'activitat. Possiblement si les dades poguessin ser disponibles des del mes de gener l'elaboració de l'informe es podria elaborar més detingudament. Pel que fa als procediments que es regeixen pels PEQs de centre caldria trobar un protocol d'actuació que fes més àgil i efectiva l'operativitat del sistema, per exemple elaborant un quadre resum indicant tots els eixos d'anàlisi, els agents responsables i el calendari. A la vegada que intentar ajustar-se al màxim a les dimensions i els indicadors de grau que estableix en l'avaluació de seguiment AQU Catalunya.

A la finalització d'aquest informe està previst realitzar per part de la Comissió de Qualitat una anàlisi dels procediments executats que permetin millorar i adequar el sistema d'assegurament intern de la qualitat (SAIQU) del centre que serà tramesa a l'Agència de Qualitat de la Universitat de Barcelona.