

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior
Grau en Enginyeria Química

Informe de seguiment del curs 2012-13

Informació pública

ADREÇA PER AQUÍ <https://aserv.udg.edu/DSTITULACIONS/Taulell/AQU/EA4C918D-EEED-4FE6-BFA8-42192BE4DBF2>

Dades generals de l'estudi

<http://www.udg.edu/tabid/10104/Default.aspx?ID=3105G0509&language=ca-ES>

Informació acadèmica general UdG

<http://www.udg.edu/estudia/Informacioacademica/tabid/2610/Default.aspx>

Informació acadèmica centre

<http://www.udg.edu/eps/Informacioacademica/tabid/4529/language/ca-ES/Default.aspx>

Pla d'estudis <http://www.udg.edu/tabid/12337/Default.aspx?ID=3105G0509&language=ca-ES>

Disseny d'assignatures

<http://www.udg.edu/tabid/13296/default.aspx?idpla=3105G0509&anyacad=2012>

PAT [opcional] <http://www.udg.edu/eps/Estudiants/PladAccioTutorial/tabid/19191/language/ca-ES/Default.aspx>

Pràctiques externes estudi

<http://www.udg.edu/eps/Relacionsambempreses/EstadesEntLab/tabid/2969/language/ca-ES/Default.aspx>

Mobilitat UdG <http://www.udg.edu/mobilitat/Inici/tabid/3345/language/ca-ES/Default.aspx>

Mobilitat estudi

http://www.udg.edu/eps/Relacionsambempreses/Beques/tabid/2966/language/ca-ES/Default.aspx#Programes_internacionals_beques

TFG [opcional]

<http://www.udg.edu//tabid/16010/Default.aspx?idreq=31247&ID=3105G0509&titol=Projecte%20fi%20de%20grau>

Professorat [opcional]

Indicadors

1) Entrada

Accés i matrícula

Indicador	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	Valor Ref.
Nombre d'estudiants matriculats	23	41	80	98	-
Nombre d'estudiants matriculats de nou ingrés	19	19	42	31	-
Mitjana de crèdits matriculats per estudiant	51,43	53,34	57,95	56,62	-
Nombre de places ofertes de nou accés	40	40	40	40	-
Ràtio demanda de places/oferta	1,88	2,53	3,98	2,8	-
Ràtio de demanda de places en 1a opció/oferta	0,35	0,43	0,93	0,73	-
% Estudiants de nou ingrés matriculats en primera preferència	89,47	94,74	100	87,1	-
% Estudiants matriculats de nou ingrés segons tipus d'accés					
Alumnes altres estudis provinents de FP2, assimilats i CFGS	5,26	15,79	2,38	3,23	-
Alumnes altres estudis provinents de PAU o assimilats	21,05	21,05	9,52	6,45	-
BAT + PAU i equivalents	47,37	57,89	69,05	77,42	-
Diplomats, Llicenciats universitaris o assimilats	5,26	-	2,38	-	-
Proves de més grans de 25 anys	-	-	2,38	-	-
Titulats FP2, assimilats i CFGS	21,05	5,26	14,29	12,9	-
Nota de tall PAAU	5	5	5	5	-
Nota de tall FP	5	5	5	5	-

Nota de tall M25	5	5	5	5	-
-------------------------	---	---	---	---	---

% Estudiants de nou ingrés matriculats per intervals de crèdits ordinaris matriculats

[15,30)	5,26	5,26	-	3,23	-
[30,45)	10,53	10,53	7,14	12,9	-
[45,55)	21,05	5,26	11,9	16,13	-
>55	63,16	78,95	80,95	67,74	-

% Matriculats provinents de PAAU per intervals de nota d'accés

[5,6)	40	25,81	31,25	28,4	-
[6,7)	20	48,39	35,94	37,04	-
[7,10]	40	25,81	32,81	34,57	-

% Matriculats provinents de FP per intervals de nota d'accés

[5,6)	28,57	20	16,67	15,38	-
[6,7)	42,86	40	58,33	61,54	-
[7,10]	28,57	40	25	23,08	-

% Matriculats provinents de M25 per intervals de nota d'accés

[7,10]	-	-	100	100	-
--------	---	---	-----	-----	---

Característiques dels alumnes

Indicador	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	Valor Ref.
-----------	---------	---------	---------	---------	------------

% Estudiants de nou ingrés segons el nivell màxim d'estudis dels pares

Batxillerat o FP 2n grau	26,32	31,58	28,57	22,58	-
--------------------------	-------	-------	-------	-------	---

Diplomat o Enginyer Tècnic	5,26	10,53	14,29	16,13	-
Dr., Llicenciat, Enginyer o Arquitecte	26,32	10,53	14,29	6,45	-
EGB o FP 1r grau	21,05	26,32	14,29	32,26	-
estudis primaris	10,53	15,79	11,9	3,23	-
sense estudis	-	-	7,14	9,68	-
Altres/ns/nc	10,53	5,26	9,52	9,68	-

% Estudiants de nou ingrès segons CCAA de procedència

Catalunya	100	100	97,62	96,77	-
Illes Balears	-	-	2,38	3,23	-

% Estudiants de nou ingrès segons comarca de procedència

Alt Empordà	5,26	10,53	14,29	9,68	-
Baix Empordà	10,53	10,53	7,14	16,13	-
Barcelonès	-	-	-	3,23	-
Fora de Catalunya	-	-	2,38	3,23	-
Garrotxa	5,26	5,26	4,76	9,68	-
Gironès	36,84	26,32	35,71	32,26	-
Maresme	5,26	15,79	4,76	3,23	-
Osona	-	-	4,76	-	-
Pla de l'Estany	5,26	5,26	4,76	6,45	-
Ripollès	-	10,53	2,38	-	-
Selva	31,58	10,53	11,9	16,13	-

Vallès Oriental	-	5,26	7,14	-	-
-----------------	---	------	------	---	---

2) Desenvolupament

Professorat

Indicador	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	Valor Ref.
% Hores de docència impartida per doctors	49,99	46,59	46,08	62,15	-
% Crèdits realitzats per categoria docent					
Catedràtic	0,44	2,59	2,88	4,2	-
CEU	-	-	1,36	1,45	-
Lectors	3,47	5,23	9,41	12,56	-
TEU	12,89	17,24	28,89	34,71	-
Titulars i agregats	21,19	17,41	20,23	30,23	-
Altres	62,01	57,53	37,23	16,85	-

Mètodes docents

Indicador	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	Valor Ref.
% Hores de cada tipus de grup amb que es desplega el pla docent					
Gran Grup	24,44	23,63	26,45	26,59	-
Grup mitjà	31,11	27,38	27,12	26,55	-
Grup petit	44,44	48,99	46,43	46,87	-

% Hores de cada tipus d'activitat amb que es desplega el pla docent

Gran grup	24,44	-	-	-	-
Grup mitjà	31,11	-	-	-	-
Grup petit	44,44	-	-	-	-
Pràctiques d'aula	-	27,38	27,12	26,55	-
Pràctiques d'aula informàtica	-	13,26	11,08	11	-
Pràctiques de laboratori	-	35,73	35,35	35,87	-
Teoria	-	23,63	26,45	26,59	-

% Hores de cada tipus de grup que rep l'estudiant

Gran Grup	45,83	48,33	48,89	48,6	-
Grup mitjà	29,17	26,67	25,42	24,88	-
Grup petit	25	25	25,69	26,51	-

% Hores de cada tipus d'activitat que rep l'estudiant

Gran grup	45,83	-	-	-	-
Grup mitjà	29,17	-	-	-	-
Grup petit	25	-	-	-	-
Pràctiques d'aula	-	26,67	25,42	24,88	-
Pràctiques d'aula informàtica	-	6,25	4,17	3,49	-
Pràctiques de laboratori	-	18,75	21,53	23,02	-
Teoria	-	48,33	48,89	48,6	-

Mitjana d'estudiants per tipus de grup

Gran Grup	64,7	60,37	51,02	44	-
Grup mitjà	32,35	32,5	30,47	26,31	-
Grup petit	19,41	17,05	17,64	14,5	-
Rati d'estudiants per professor	-	-	3,26	3,59	-

Campus virtual

Indicador	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	Valor Ref.
Mitjana d'accessos al campus virtual per estudiant	97,48	97,59	87,21	93,48	-

Pràctiques i mobilitat

Indicador	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	Valor Ref.
% Estudiants titulats amb pràctiques externes superades	-	-	-	100	-
% Estudiants propis que participen en programes de mobilitat	0	0	0	4,08	-

3) Sortida

Satisfacció

Indicador	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	Valor Ref.
Satisfacció dels estudiants amb el programa formatiu	3,92	4,01	3,73	3,53	-

Satisfacció dels titulats amb la formació rebuda

Creativitat	3,84	3,84	3,84	3,84	-
Expressió escrita	4,22	4,22	4,22	4,22	-
Expressió oral	4,04	4,04	4,04	4,04	-
Formació pràctica	3,58	3,58	3,58	3,58	-
Formació teòrica	4,8	4,8	4,8	4,8	-
Gestió	4,62	4,62	4,62	4,62	-
Habilitats de documentació	4,11	4,11	4,11	4,11	-
Idiomes	1,62	1,62	1,62	1,62	-
Informàtica	4,11	4,11	4,11	4,11	-
Lideratge	3,78	3,78	3,78	3,78	-
Pensament crític	4,6	4,6	4,6	4,6	-
Presa de decisions	4,27	4,27	4,27	4,27	-
Solució de problemes	4,62	4,62	4,62	4,62	-
Treball en equip	5,02	5,02	5,02	5,02	-
Satisfacció del professorat amb el programa formatiu	-	-	-	-	-
Taxa d'intenció de repetir estudis	54,76	54,76	54,76	54,76	-
Taxa d'intenció de repetir universitat	92,68	92,68	92,68	92,68	-

Resultats acadèmics

Indicador	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	Valor Ref.
-----------	---------	---------	---------	---------	------------

Nombre de titulats	0	0	0	9	-
---------------------------	---	---	---	---	---

Taxa de rendiment a primer curs 0,69 0,58 0,64 0,38 -

Taxa de rendiment	<u>0,61</u>	<u>0,65</u>	<u>0,68</u>	<u>0,69</u>	-
--------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	---

Taxa de rendiment a primer curs desagregada per nota d'accés [PAAU]

[5,6)	0,3	0,32	0,3	0,18	-
-------	-----	------	-----	------	---

[6,7) 0,86 0,59 0,76 0,5 -

[7,10]	0,93	0,93	0,93	0,44	-
--------	------	------	------	------	---

Taxa de rendiment a primer curs desagregada per nota d'accés [FP]

[5,6)	0,95	-	0	0	-
-------	------	---	---	---	---

[6,7) 0 - 0,51 0,42 -

[7,10]	0,65	-	0,68	0	-
--------	------	---	------	---	---

Taxa de rendiment a primer curs desagregada per nota d'accés [M25]

[7,10]	-	-	0,57	-	-
--------	---	---	------	---	---

Taxa de rendiment desagregada per nota d'accés [PAAU]

[5,6)	0,24	0,43	0,43	0,42	-
-------	------	------	------	------	---

[6,7) 0,86 0,63 0,7 0,75 -

[7,10]	0,93	0,96	0,95	0,86	-
--------	------	------	------	------	---

Taxa de rendiment desagregada per nota d'accés [FP]

[5,6)	0,95	1	0,39	0,75	-
-------	------	---	------	------	---

[6,7) 0,1 0,37 0,53 0,49 -

[7,10]	0,65	0,77	0,77	0,7	-
--------	------	------	------	-----	---

Taxa de rendiment desagregada per nota d'accés [M25]

[7,10]	-	-	0,57	0,38	-
Taxa d'abandonament a primer curs	-	-	0,26	0,21	-
Taxa d'abandonament	-	-	0,26	0,15	-
Taxa de graduació en t	-	-	-	0,42	-
Taxa de graduació en t+1	-	-	-	-	-
Taxa d'eficiència	-	-	-	0,97	-
Durada mitjana dels estudis	-	-	-	3,89	-

Inserció laboral

Indicador	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	Valor Ref.
Taxa d'ocupació	92,31	92,31	92,31	92,31	-
Taxa d'adequació de la feina als estudis					
Cap titulació universitària	15,38	15,38	15,38	15,38	-
Titulació específica	46,15	46,15	46,15	46,15	-
Titulació universitària	38,46	38,46	38,46	38,46	-

Valoracions

Valoració de l'entrada

Durant el curs acadèmic 12-13 s'ha finalitzat la implantació dels estudis de grau en Enginyeria Química de la Universitat de Girona. El número d'alumnes matriculats a tota la titulació s'ha incrementat progressivament atribuït a la manca de titulats. Aquest és el primer any que la Universitat de Girona té nous graduats en Enginyeria Química.

El nombre d'estudiants de nova entrada així com el nombre de crèdits matriculats ha disminuït significativament. S'ha passat dels 45 alumnes als 31, i d'un percentatge d'alumnes matriculats de més de 55 crèdits del 81 al 68%. En el context socio-econòmic actual es consideren totalment relacionats aquests dos indicadors amb l'increment de taxes portat a terme durant aquest curs acadèmic, que ha motivat la pèrdua de estudiants de nova entrada i els que han entrat ho han fet amb un nombre inferior de crèdits matriculats.

L'origen majoritari dels alumnes continua sent el batxillerat, havent-se incrementat el percentatge de forma molt significativa del 69 al 77%. Per contra les qualificacions dels estudiants per accedir a la universitat han disminuït significativament. Fent una fotografia del percentatges de qualificació d'accés, utilitzant els intervals 5-6, 6-7 i 7-10, no sembla que hi hagin grans diferències. Si per contra s'acoten més els intervals de la següent manera: 5-6, 6-7, 7-8, 8-9, 9-10, 10-11, 11-12 i 12-13 es pot observar que hi ha hagut un gran transvasament d'alumnes de la franja 9-10 fins a 7-8. Comparant amb els valors del curs 11-12, obtingut via www.winndat.aqu.cat, s'observa que a la franja 9-10 es concentrava el 24% de l'alumnat de nova entrada, mentrestant al curs 11-12 ha baixat fins al 13%. Per contra a la franja 7-8 s'ha passat del 12 fins al 34%. El resultat final indica que s'ha disminuït pràcticament a la meitat el nombre d'alumnes de qualificacions mitjanes-altes per unes altres més modestes. Es considera que aquesta disminució de qualificació d'entrada condicionarà el rendiment del curs tal com es mostrarà posteriorment.

Des del punt de vista de la procedència geogràfica dels alumnes de nova matrícula cap destacar la influència geogràfica que tenen les titulacions de la UdG sobre les comarques gironines, concentrant-se en elles la majoria dels alumnes de nou accés de la titulació del GEQ. Novament són les Illes Balears l'únic territori fora de Catalunya d'on venen alumnes al Grau en Enginyeria Química de la UdG.

Valoració de l'estada

En el present curs acadèmic hi ha hagut una important baixada del rendiment acadèmic a primer curs (38%), mantenint-se el del conjunt de la titulació. Aquesta davallada del rendiment es relaciona amb la baixada en les qualificacions dels alumnes de nova entrada, a més a més de la absència d'alumnes de qualificació superior a 11. S'arriba a aquesta conclusió quan es compara aquest rendiment i qualificacions amb els del curs 11-12, on sí teníem alumnes d'aquesta tipologia i el rendiment global a primer curs va ser del 64%.

L'abandonament es troba controlat, al voltant del 21% a primer curs i del 15% per tota la titulació. Aquest valor d'abandonament ja és el previst a la memòria de la titulació.

En aquest curs ja disposem de dades de graduació en un temps t, és a dir, en quatre cursos acadèmics. El valor de l'indicador és 0,42. És un percentatge adequat a la titulació i superior al considerat per la memòria del títol: 0,4.

La taxa d'eficiència, entesa com a el nombre de crèdits superats respecte el crèdits matriculats ha estat del 0,97 molt per sobre del valor estimat recollit a la memòria. Aquest elevat valor s'assoleix, fins i tot tenint en compte el baix rendiment a primer, ja que els rendiments a 2n, 3r i 4t curs són més elevats.

Des del punt de vista de l'accés dels estudiants al campus virtual, aquest continua mantenint-se en valors alts. Tenint en compte que el valor promig està proper a 100 accessos per assignatura, s'estima que l'alumne accedeix al campus virtual de cada assignatura al menys una vegada al dia, el qual es considera un valor molt acceptable pel correcte seguiment del material penjat pel professor.

L'indicador de pràctiques en empresa representa la iniciativa que tenen els estudiants per la realització de les pràctiques en empreses. S'observa que el 100 dels alumnes titulats (9 en aquest curs) han desenvolupat pràctiques en empreses. Aquest indicador també s'ha de relacionar amb l'aposta ferma que té l'EPS per aquesta activitat i el benefici que dona tant als alumnes com a el sector industrial de les comarques gironines.

El professorat de la titulació en GEQ ha mostrat una modificació substancial respecte al seu grau acadèmic, desplaçant-se cap a valor superiors de docència coberta per professors amb grau de doctor. Així s'ha passat durant els últims 4 anys d'un 50 fins a un 62% actual. Aquesta variació no respon a un increment del nombre de professors doctors, sinó a la disminució del col·lectiu de professors temporals que majoritàriament no són doctors.

La taxa de satisfacció dels estudiants té una tendència a la baixa que considerem no és un fidel reflex de la realitat. Existeix un percentatge molt baix d'alumnes que contesten les enquestes de satisfacció. En aquesta línia a l'informe de seguiment del curs 11-12 es va plantejar una opció de millora basada en tornar a la metodologia d'emplenament manual d'aquestes enquestes, en comptes de fer-ho via telemàtica. Modificar aquesta metodologia és competència de la universitat i no de l'EPS i la única actuació que el professorat ha pogut fer ha estat la motivació a l'alumnat per tal que les empleni. Tot i això aquesta feina ha incrementat el percentatge d'emplenament de les enquestes de forma paulatina, començant en valors propers al 7,4% al 2008 i sent actualment a prop del 15%.

Valoració de la sortida

En el curs acadèmic 12-13 s'han titulat 8 alumnes, dels 19 que varen matricular-se a primer curs 4 anys abans, més un altre alumne procedent de la titulació extinguida. El nombre de titulats respecte dels d'alumnes matriculats quatre cursos abans representa un 42%, sent un valor superior al contemplat a la memòria del grau, el qual es considera un resultat molt positiu. S'ha d'afegir que tots aquest alumnes han finalitzat els estudis en un temps t (4 cursos acadèmics), la qual cosa acentua més l'èxit.

Propostes de millora

Situació actual de les propostes de millora plantejades al IS 2011-2012

- S'han potenciat les accions de promoció dels estudis de l'EPS en els centres de secundària i amb una bona difusió de les Jornades de Portes Obertes.

- Seguint amb les accions de reforç pels estudiants de nou accés a primer curs, en el curs 2012-2013 s'han integrat en el Moodle d'assignatures bàsiques de 1r curs continguts de reforç i de repàs i activitats d'autoaprenentatge pensades per alumnes que accedeixen al Grau amb una preparació prèvia que pugui tenir algunes mancances en determinades matèries.

- En el curs 2012-13 s'ha continuat treballant en la revisió d'aspectes de contingut i de desplaçament d'assignatures bàsiques de 1r curs.

- Per l'assignació dels alumnes als grups de pràctiques s'ha continuat realitzant una pre-assignació de grups de pràctiques a tots els alumnes de nou accés. S'ha orientat a aquests alumnes de nou accés que es matriculin en el grup de matrícula A que correspon majoritàriament a alumnes de nou accés, amb aquesta acció es pretén evitar possibles distorsions que creen en ocasions la presència d'alumnes repetidors. També a l'hora de realitzar la pre-assignació de grup i tenint en compte que la docència de primer curs està compartida per diferents graus de l'àmbit industrial, s'han dissenyat els grups de forma que els alumnes del Grau en Enginyeria Química anessin junts

- En quant a les competències transversals (les 15 que figuren en la memòria de programació dels estudis) tal i com es va proposar en l'IS del curs 11-12, s'ha acordat a través del Consell d'Estudi, una nova assignació buscant que les assignatures de primer no tinguin assignades competències transversals i es puguin dedicar més a assentar les bases de coneixement comú

El juny de 2012 s'ha aprovat la "Normativa específica de l'Escola Politècnica Superior per a les pràctiques externes curriculars dels estudis de grau". Aquesta normativa recull propostes de millora indicades a l'informe de seguiment del curs 2011-12

A continuació es plantegen les següents propostes de millora:

Acció	Indicador a millorar	Responsable	Calendari	Prioritat
Continuar la política de comunicació de les activitats docents universitàries a la secundària	Nombre d'estudiants matriculats de nou accés	Secretaria Escola	Primer trimestre 13-14	1

Acció	Indicador a millorar	Responsable	Calendari	Prioritat
Contactar amb el professorat de secundària (Física, Química, Tecnologia) i informar-los de la titulació. Ells faran difusió als alumnes acadèmicament més adients	Taxa de rendiment acadèmic a primer curs	Coordinador d'estudis	Primer trimestre 2014	1
Implantar docència presencial de les assignatures bàsiques per igualar el nivell acadèmic dels alumnes de nou accés	Taxa de rendiment acadèmic a primer curs	Sotsdirectora d'estudiants i qualitat	Setembre 2014	1
Informar al Gabinet de Planificació i Avaluació de la Universitat de Girona sobre la necessitat de buscar fórmules per incentivar la participació dels estudiants en les enquestes de docència	Satisfacció dels estudiants	Sotsdirectora d'estudiants i qualitat	2014	2
Impulsar l'evaluació per companys a les assignatures Fonaments de Física 1 i 2.	Rendiment acadèmic a 1er curs / Taxa d'abandonament	Professor responsable de l'assignatura	2013-2014	1
Gravació d'un video descriptiu de la titulació i posterior divulgació a través de la xarxa	Nombre d'estudiants matriculats de nou accés	Secretària de escola	2013	1

Composició CQU i aprovació

Quim Salvi Mas (Director EPS)
 Gerusa Giménez Leal (Sotsdirectora Qualitat)
 Joan Martí (Sotsdirector Coordinació)
 Jordi Comas Baron (Coordinador GETI)
 Dani Macaya Masferrer (Coordinador GEEIA)
 Antoni Pujol Sagaró (Coordinador GEM)
 José Alberto Méndez González (Coordinador GEQ)
 Joan Puigmal Pairot (Coordinador GEE)
 Eusebio Calle Ortega (Coordinador GEInf)
 Joan Pujol Planella (Coordinador GEA)
 Jordi Soler Busquets (Coordinador GEEdif)
 Josep Fuses Comalada (Coordinador GA)
 Marc Arnold Haupt Giró (Representant estudiants)
 Jaume Masó San (Representant PAS)
 Alexandre Juanola (Agent extern)
 Mireia Agustí Torrelles (Representant GPA)
 Josep Xargayó Bassets (Departament d'EEIA)

L'informe ha estat aprovat per la comissió de qualitat de la unitat en la sessió de 31 de gener de 2014 i aprovat pel Consell de Govern de l'Escola Politècnica Superior en la sessió de 27 de març de 2014.