

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior
Grau en Enginyeria electrònica, industrial i automàtica

Informe de seguiment del curs 2012-13

Informació pública

ADREÇA PER AQU <https://aserv.udg.edu/DSTITULACIONS/Taulell/AQU/FA380B89-5260-4BE5-9B7B-D76E3C4970E4>

Dades generals de l'estudi

<http://www.udg.edu/tabid/12337/Default.aspx?ID=3105G0309&language=ca-ES>

Informació acadèmica general UdG

<http://www.udg.edu/estudia/Informaci%C3%B3acad%C3%A8mica/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=3105G0309&language=ca-ES>

Disseny d'assignatures

<http://www.udg.edu/tabid/13296/default.aspx?idpla=3105G0309&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/tabid/3345/Default.aspx>

Mobilitat estudi <http://www.udg.edu/eps/Intercanvis/Estudiarfora/tabid/1032/language/ca-ES/Default.aspx>

TFG [opcional]

<http://www.udg.edu/eps/Informacioacademica/ProjecteTFCiTFG/tabid/3244/language/ca-ES/Default.aspx>

Professorat [opcional]

Indicadors

1) Entrada

Accés i matrícula

Indicador	2009-	2010-	2011-	2012-	Valor
-----------	-------	-------	-------	-------	-------

	10	11	12	13	Ref.
Nombre d'estudiants matriculats	73	120	153	189	-
Nombre d'estudiants matriculats de nou ingress	63	50	42	57	-
Mitjana de crèdits matriculats per estudiant	50	54,68	54,69	51,95	-
Nombre de places ofertes de nou accés	60	60	60	60	-
Ràtio demanda de places/oferta	2,83	3,07	3,05	3,22	-
Ràtio de demanda de places en 1a opció/oferta	1,05	0,73	0,68	0,88	-
% Estudiants de nou ingress matriculats en primera preferència	98,41	96	97,62	96,49	-
% Estudiants matriculats de nou ingress segons tipus d'accés					
Alumnes altres estudis provinents de FP2, assimilats i CFGS	7,94	10	7,14	7,02	-
Alumnes altres estudis provinents de PAU o assimilats	12,7	12	7,14	14,04	-
BAT + PAU i equivalents	47,62	56	52,38	47,37	-
Diplomats, Llicenciats universitaris o assimilats	-	2	-	1,75	-
Proves de més grans de 25 anys	1,59	4	2,38	-	-
Proves de més grans de 40 anys amb experiència	-	-	-	1,75	-
Titulats FP2, assimilats i CFGS	30,16	16	30,95	28,07	-
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 ordinari matriculats

[15,30)	1,59	-	-	5,26	-
[30,45)	19,05	6	14,29	26,32	-
[45,55)	26,98	24	28,57	22,81	-
>55	52,38	70	57,14	45,61	-

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

[5,6)	52,17	48,1	46,94	43,33	-
[6,7)	30,43	32,91	38,78	41,67	-
[7,10]	17,39	18,99	14,29	15	-

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

[5,6)	11,54	15,38	19,05	16,07	-
[6,7)	46,15	30,77	35,71	37,5	-
[7,10]	42,31	53,85	45,24	46,43	-

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

[5,6)	100	66,67	66,67	66,67	-
[6,7)	-	33,33	33,33	33,33	-

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	28,57	30	28,57	24,56	-
Diplomat o Enginyer Tècnic	15,87	10	14,29	8,77	-
Dr., Llicenciat, Enginyer o Arquitecte	11,11	24	14,29	5,26	-
EGB o FP 1r grau	25,4	12	21,43	19,3	-
estudis primaris	12,7	12	11,9	21,05	-
sense estudis	1,59	2	-	1,75	-
Altres/ns/nc	4,76	10	9,52	19,3	-

% Estudiants de nou ingrés segons CCAA de procedència

Catalunya	100	100	97,62	100	-
Illes Balears	-	-	2,38	-	-

% Estudiants de nou ingrés segons comarca de procedència

Alt Empordà	12,7	18	9,52	21,05	-
Baix Empordà	12,7	16	7,14	3,51	-
Barcelonès	-	-	2,38	-	-
Berguedà	-	2	-	-	-
Fora de Catalunya	-	-	2,38	-	-
Garraf	-	-	2,38	-	-
Garrotxa	11,11	6	4,76	10,53	-
Gironès	30,16	26	30,95	28,07	-
Maresme	1,59	8	4,76	5,26	-

Osona	11,11	4	7,14	3,51	-
Pla de l'Estany	4,76	2	9,52	3,51	-
Ripollès	1,59	-	-	3,51	-
Selva	14,29	16	19,05	17,54	-
Vallès Oriental	-	2	-	3,51	-

2) Desenvolupament

Professorat

Indicador	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	Valor Ref.
% Hores de docència impartida per doctors	49,99	46,89	45,21	59,96	-
% Crèdits realitzats per categoria docent					
Catedràtic	0,44	3,11	2,43	5,1	-
Lectors	3,47	5,12	10,47	13,25	-
TEU	12,89	13,79	30,04	32,64	-
Titulars i agregats	21,19	15,08	16,91	29,11	-
Altres	62,01	62,89	40,15	19,91	-

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	22,32	24,59	26,15	-
Grup mitjà	31,11	27,97	26,76	26,65	-
Grup petit	44,44	49,72	48,65	47,2	-

% 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	-	27,97	26,76	26,65	-
Pràctiques d'aula informàtica	-	12,99	10,61	10,52	-
Pràctiques de laboratori	-	36,72	38,05	36,67	-
Teoria	-	22,32	24,59	26,15	-

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

Gran Grup	45,83	47,08	48,06	48,51	-
Grup mitjà	29,17	27,92	26,94	26,49	-
Grup petit	25	25	25	25	-

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

Gran grup	45,83	-	-	-	-
Grup mitjà	29,17	-	-	-	-
Grup petit	25	-	-	-	-
Pràctiques d'aula	-	27,92	26,94	26,49	-
Pràctiques d'aula informàtica	-	6,25	4,17	3,72	-

Pràctiques de laboratori	-	18,75	20,83	21,28	-
Teoria	-	47,08	48,06	48,51	-
Mitjana d'estudiants per tipus de grup					
Gran Grup	64,7	63,63	63,07	48,78	-
Grup mitjà	32,35	32,6	39,36	32,43	-
Grup petit	19,41	15,89	18,19	16,95	-
Rati d'estudiants per professor	-	-	5,96	6,52	-

Campus virtual

Indicador	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	Valor Ref.
Mitjana d'accessos al campus virtual per estudiant	97,48	101,88	95,28	98,99	-

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	1,59	-

3) Sortida

Satisfacció

Indicador	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	Valor Ref.
<u>Satisfacció dels estudiants amb el programa formatiu</u>	-	<u>3,56</u>	<u>3,23</u>	<u>3,45</u>	-

Satisfacció dels titulats amb la formació rebuda

Creativitat	3,45	3,45	3,45	3,45	-
Expressió escrita	3,72	3,72	3,72	3,72	-
Expressió oral	3,59	3,59	3,59	3,59	-
Formació pràctica	3,55	3,55	3,55	3,55	-
Formació teòrica	4,72	4,72	4,72	4,72	-
Gestió	3,62	3,62	3,62	3,62	-
Habilitats de documentació	4,03	4,03	4,03	4,03	-
Idiomes	2,41	2,41	2,41	2,41	-
Informàtica	4,86	4,86	4,86	4,86	-
Lideratge	2,83	2,83	2,83	2,83	-
Pensament crític	3,83	3,83	3,83	3,83	-
Presca de decisions	3,14	3,14	3,14	3,14	-
Solució de problemes	3,97	3,97	3,97	3,97	-
Treball en equip	4,07	4,07	4,07	4,07	-
<u>Satisfacció del professorat amb el programa formatiu</u>	-	-	-	-	-
Taxa d'intenció de repetir estudis	50	50	50	50	-
Taxa d'intenció de repetir universitat	78,57	78,57	78,57	78,57	-

Resultats acadèmics

Indicador	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	Valor Ref.
Nombre de titulats	0	0	0	8	-
Taxa de rendiment a primer curs	0,49	0,61	0,51	0,56	-
Taxa de rendiment	0,49	0,69	0,69	0,7	-
Taxa de rendiment a primer curs desagregada per nota d'accés [PAAU]					
[5,6)	0,43	0,44	0,36	0,35	-
[6,7)	0,45	0,67	0,65	0,65	-
[7,10]	0,73	0,99	-	0,9	-
Taxa de rendiment a primer curs desagregada per nota d'accés [FP]					
[5,6)	0,31	-	0,47	0,22	-
[6,7)	0,32	0,64	0,46	0,39	-
[7,10]	0,64	0,73	0,74	0,64	-
Taxa de rendiment a primer curs desagregada per nota d'accés [M25]					
[5,6)	0,8	0,6	-	-	-
[6,7)	-	0,66	-	-	-
Taxa de rendiment desagregada per nota d'accés [PAAU]					
[5,6)	0,45	0,61	0,61	0,59	-
[6,7)	0,42	0,7	0,72	0,73	-
[7,10]	0,73	0,86	0,92	0,94	-
Taxa de rendiment desagregada per nota d'accés [FP]					

[5,6)	0,31	0,7	0,62	0,53	-
[6,7)	0,38	0,85	0,73	0,64	-
[7,10]	0,64	0,72	0,8	0,78	-

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

[5,6)	0,8	0,64	0,49	0,41	-
[6,7)	-	0,66	0,22	0	-
Taxa d'abandonament a primer curs	-	-	0,27	0,16	-
Taxa d'abandonament	-	-	0,26	0,11	-
Taxa de graduació en t	-	-	-	0,1	-
Taxa de graduació en t+1	-	-	-	-	-
Taxa d'eficiència	-	-	-	0,98	-
Durada mitjana dels estudis	-	-	-	3,75	-

Inserció laboral

Indicador	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	Valor Ref.
Taxa d'ocupació	96,55	96,55	96,55	96,55	-

Taxa d'adequació de la feina als estudis

Cap titulació universitària	31,03	31,03	31,03	31,03	-
Titulació específica	37,93	37,93	37,93	37,93	-
Titulació universitària	31,03	31,03	31,03	31,03	-

Valoracions

Valoració de l'entrada

Valoració de l'entrada

RESPECTE A LES DADES D'ENTRADA
Durant el curs 2012-13 s'han desplegat completament els quatre cursos que conformen el grau. Actualment hi ha uns 189 alumnes matriculats. El nombre d'estudiants matriculats de nou ingress ha estat de 57, un nombre molt proper a les 60 places ofertades.

PROCEDÈNCIA SEGONS ESTUDI
El percentatge d'alumnes provinent de batxillerat i CFGS s'ha mantingut molt similar a xifres d'anys anteriors (70% de batxillerat - 30% cfgs)

PROCEDÈNCIA SEGONS ORIGEN
El 100% dels alumnes procedeixen de Catalunya. Aquest any no hi ha hagut matriculats procedents de les illes. De la mateixa manera que tampoc n'hem tingut procedents del Barcelonès. Ho relacionem amb l'increment del cost de la matrícula i la crisi. Els estudiants han tendit a estudiar a on tenen la universitat més propera per tal de reduir els costos produïts per l'allotjament i els desplaçaments.

Valoració de l'estada

TIPOLOGIA DEL PROFESSORAT
El % de crèdits impartits s'ha incrementat en totes les categories relacionades amb professorat a temps complert. Això ja s'apuntava en el curs anterior (2011-12), on ja es parlava dels acomiadaments del personal a temps parcial degut a les retallades. En aquest curs s'evidencia encara més aquest fet, segons les dades dels darrers quatre anys (62,01% - 62,89% - 40,15% - 19,91%) de la categoria d'ALTRES, que és la corresponent al professorat a temps parcial. Per contra cal fer constar que el nombre de crèdits impartits per cada professor s'ha incrementat considerablement com a resultat de les retallades pressupostàries que afecten a la Universitat de Girona.

RENDIMENT ACADEMIC
Un cop desplegats els quatre cursos del grau, ja tenim dades sobre el rendiment global del grau que se situa sobre el 0,7. La durada mitjana dels estudis se situa sobre els 3,75 anys. Aquesta taxa es pot considerar com a bona si ho fem comparativament amb altres graus similars de les escoles tècniques d'universitats públiques catalanes: 50,02% a la Universitat Rovira i Virgili, 63,74% a l'Escola d'Enginyeria de Terrassa (UPC) en el curs 2011-12.

RENDIMENT A 1r CURS
A primer curs el rendiment es situa a un valor de 0,56. En l'informe de l'any anterior s'indicava que el rendiment acadèmic havia baixat del 0,61 al 0,51. Durant aquest curs 2012-13 s'han realitzat algunes accions per tal de millorar el rendiment en determinades assignatures de 1r. En les dades d'aquest curs avaluat es comença a notar una lleugera millora, però es preveu que en el proper informe aquestes dades siguin encara millor.

Les accions fetes en les assignatures de primer curs han consistit en la revisió dels temaris i el procés d'avaluació. S'han buscat temaris més aplicats i no tan teòrics. I s'ha insistit en l'avaluació continuada, i no tant en l'avaluació a través d'un examen final.

Es valora però que cal incidir en les millores perquè aquesta taxa no és satisfactòria, per això en el present curs 2013-2014 s'han ofert als alumnes de primer curs classes durant el mes de setembre, abans de l'inici del curs acadèmic (veure l'apartat de "Propostes de millora")

ABANDONAMENT

La taxa d'abandonament ha passat a ser del 0,26 a 0,11. Degut a l'increment de matrícula els alumnes són més selectius, es matriculen de menys crèdits però s'asseguren de poder-los aprovar. Això també els evita d'haver de repetir assignatures i

evitar el sobrecost de repetir-les. Alguns abandonaments s'han produït en alumnes que havien de repetir moltes assignatures i això provocava que el cost de matrícula fos inassumible per ells, i acabaven abandonant.

Aquest fet es pot constatar amb la mitjana de crèdits matriculats per alumne dels darrers 3 anys (54,68...54,69...51,95).

PRÀCTIQUES EXTERNES I MOBILITAT
El 100% dels alumnes que s'han titulat han realitzat pràctiques externes a l'empresa. Es tracta d'una bona dada ja que constata l'èxit d'aquesta pràctica en el grau d'electrònica, tant per part de l'alumnat com per part de l'empresariat. I és un valor afegit d'aquest grau.

Aquest curs passat 3 alumnes van anar amb el programa ERASMUS.

SATISFACCIÓ

La satisfacció de l'alumne amb el programa educatiu dels 3 darrers anys (3,56...3,23...3,45) denota que l'alumnat percep com a bones les accions que s'han fet des de coordinació per tal de millorar els continguts de les assignatures així com la coordinació de continguts entre les assignatures. Tot i així queda feina per fer en aquest aspecte. En l'apartat "Propostes de millora" comentarem quines seran aquestes accions.

D'altra banda també detectem que la participació dels alumnes en les enquestes de docència és molt baixa i un nombre significatiu d'assignatures no arriba al 20%. Es considera que és un aspecte que també cal millorar perquè les dades de satisfacció dels estudiants siguin més fiables. Es proposen accions de millora que queden reflectides en l'apartat "Propostes de millora".

MÈTODES

DOCENTS

A l'apartat de mètodes docents no hi han hagut variacions destacables respecte altres cursos.

Valoració de la sortida

NÚMERO

DE

TITULATS

Durant aquest curs ja s'ha desplegat completament el grau, permetent que hi haguessin 8 titulats. En l'apartat de millores comentarem les accions que farem per tal d'augmentar el nombre de titulats per any.

INSERCIÓ

LABORAL

Tot i que les dades subministrades per la pròpia universitat respecte a la taxa d'inserció laboral no sabem si son massa fiables, constatem que el grau d'inserció laboral és bastant alt. Molts dels alumnes que han acabat ja han trobat feina només d'acabar el grau o bé han continuat els seus estudis ampliant-los amb un màster.

Propostes de millora

PROPOSTA PER A DIVERSIFICAR I AMPLIAR EL PERFIL DELS ALUMNES DE NOU INGRÉS

Desplegar en el curs 2013-14 el primer curs de la doble titulació Grau en Enginyeria en Electrònica Industrial i Automàtica, i Grau en Enginyeria Elèctrica amb una oferta de 15 places de nou ingrés. Amb aquesta acció s'ofereix un doble perfil d'estudis atractiu per l'estudiant i que encaixa amb les necessitats del mercat laboral. Amb aquesta acció es vol ampliar els perfils dels estudiants de nou ingrés ampliant el nombre d'estudiants que accedeixin al grau procedents de batxillerat / PAAU i amb millors notes d'accés.

Temporalització: curs 2013-14 i posteriors

Responsables: Coordinador de la doble titulació GEEIA / GEE, Sotsdirector de Coordinació i Prospectiva.

PROPOSTA PER AMPLIAR LES ACCIONS DE PROMOCIÓ I INFORMACIÓ DE L'ESTUDI
Es proposa la gravació d'un vídeo de promoció sobre el grau. La difusió d'aquest vídeo es farà a

través dels canals habituals de difusió de l'Escola Politècnica, bàsicament Facebook i Youtube. L'objectiu del vídeo serà atreure els potencials estudiants de l'Escola Politècnica.

Temporalització: curs 2013-14 i posteriors

Responsables: Coordinador del grau GEEIA, Direcció de l'Escola Politècnica i Gabinet de comunicació de la UdG.

PROPOSTA PER MILLORAR EL RENDIMENT ACADÈMIC A PRIMER CURS:
Ofertar classes als alumnes de primer curs en el mes de setembre, abans de l'inici del curs acadèmic. Aquestes classes incideixen en els coneixements previs que han de tenir els alumnes de nou accés per cursar determinades assignatures bàsiques de primer amb baix rendiment acadèmic.

Temporalització: Curs 2013-14 i posteriors.

Responsable: Sotsdirectora d'estudiants i qualitat i els coordinadors dels graus implicats.

PROPOSTES PER A MILLORAR LA SATISFACCIÓ DELS ESTUDIANTS AMB EL PROGRAMA FORMATIU:

Incrementar el nombre de reunions periòdiques que es fan amb els delegats de classe per tal de rebre més informació durant el curs sobre la percepció dels alumnes envers el desenvolupament de les respectives assignatures.

Temporalització: curs 2013-14 i posteriors. Mínim 2 reunions per quadrimestre: a mitjans del quadrimestre i una vegada finalitzat el període d'exàmens.

Responsables: Coordinador i Sotsdirectora d'estudiants i qualitat.

PROPOSTA PER LA MILLORA DE CONTINGUTS ESPECÍFICS DE LES ASSIGNATURES:

S'ha detectat que hi ha certs continguts específics de determinades assignatures que contenen macances. Així ens ho han comunicat els delegats dels darrers cursos i també ho hem detectat en els coneixements que tenen els propis alumnes. Aquests continguts estan relacionats sobretot amb tot el que tingui a veure amb llenguatges de programació de sistemes i amb l'utilització de software de simulació matemàtica.

Com que aquest problema afecta a continguts molt específics de determinades assignatures, es mirarà de tractar aquest tema amb els professors de les diferents assignatures afectades. Es proposaran accions per tal que aquests continguts quedin millor coordinats al llarg de les diferents assignatures.

Temporalització: curs 2013-14 i posteriors.

Responsables: Coordinador i professorat relacionat amb aquests continguts específics.

EN RELACIÓ AL PROCEDIMENT DE TUTORITZACIÓ DELS ESTUDIANTS

En el informe anterior es proposava que el coordinador del Grau passés a realitzar les tasques de tutorització. Es proposava també la creació d'un grup de Facebook per realització de tasques de tutorització col·lectiva.

Així s'ha fet, i a resultes d'això actualment es disposa d'un Grup de Facebook on es realitzen tasques de tutorització col·lectiva dels alumnes. Degut a que Facebook no és reconegut com un canal oficial dins la pròpia universitat, totes les comunicacions oficials que han d'arribar a tots els estudiants es realitzen a través del canal oficial: Moodle o el correu electrònic.

El grup de Facebook s'utilitza per comunicació més informal i per rebre feedback dels alumnes. L'acollida ha estat molt bona ja que actualment dels 189 matriculats, actualment estan adscrits al grup 191 alumnes. Dins d'aquest 191 també s'inclouen alguns ex-alumnes, d'aquesta manera també podem rebre informació sobre la seva inserció laboral.

Es continuarà donant suport a aquesta iniciativa com a eina de comunicació amb els alumnes.

Temporalització: curs 2013-14 i posteriors

Responsable: Coordinador del grau GEEIA.

EN RELACIÓ AL PROCEDIMENT PER A LA RECOLLIDA D'INFORMACIÓ SOBRE LA SATISFACCIÓ AMB LA FORMACIÓ REBUDA

Es proposa tornar al procediment manual/presencial de resposta de l'enquesta per intentar millor la taxa de resposta per part dels estudiants, cada cop més baixa.

Composició CQU i aprovació

Quim Salvi Mas (Director EPS)
Geresa 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.