

# INFORME DE SEGUIMENT

## Curs 2014/2015

Grau en Estudis d'Arquitectura  
Grau en Arquitectura Tècnica  
Grau en Innovació i Seguretat Alimentària  
Màster en Enginyeria Informàtica

Març 2015

## **ESTANDARD 1. QUALITAT DEL PROGRAMA FORMATIU**

### **1.1. El perfil de competències de la titulació és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES.**

El disseny del perfil de competències de totes les titulacions de Grau i del Màster d'aquest informe de seguiment està actualitzat segons els requisits de la disciplina i respon al nivell formatiu requerit al Marc Espanyol de Qualificacions per a l'Educació Superior (MECES). Com a evidències d'aquest estàndard estan les memòries originals verificades per ANECA i els informes de verificació.

### **1.2. El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i amb els objectius de la titulació.**

Per a tots els estudis de Grau i del Màster dels que es fa el seguiment, el disseny del pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i amb els objectius de les titulació. Com a evidències d'aquest estàndard es poden consultar els plans d'estudis de les diferents titulacions i del màster. A continuació es fan observacions concretes per estudis:

#### **GRAU EN ESTUDIS D'ARQUITECTURA**

En els 10 anys d'existència dels estudis d'arquitectura a la EPS-UdG s'ha impartit la carrera d'acord amb 3 plans d'estudis diferents. L'inicial "titulació en arquitectura" desplegant el pla 2005; el "Grau en arquitectura" del 2009, adaptació del anterior als requeriments del Pla Bolonya i el darrer, que ara es presenta a seguiment, del "Grau en estudis d'arquitectura", vigent des del curs 2014-15, adaptat al decret que regula els estudis d'arquitectura d'acord amb l'ordre del BOE "EDU/2075/2010, de 29 de juliol. Tanmateix tots el tres plans tenen un contingut comú modificat puntualment amb els ajustaments necessaris a la legislació canviant de cada moment.

#### **GRAU EN ARQUITECTURA TÈCNICA**

En el cas del Grau d'Arquitectura Tècnica el pla d'estudis fou redactat amb l'objectiu d'establir un tronc comú de 90 crèdits entre els Grau d'Arquitectura i el d'Arquitectura Tècnica i Edificació, amb la finalitat d'optimitzar recursos i d'afavorir la relació entre estudiants dels dos graus (AM7\_1213\_GAT). No hi ha hagut cap incidència per part dels alumnes ni per part del professorat manifestant cap tipus de problemàtica per tal que els dos Graus comparteixin 90 crèdits.

#### **MÀSTER EN ENGINYERIA INFORMÀTICA**

El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb les competències i amb el perfil de la titulació. Ara bé, degut a que tots els estudiants d'aquest màster estan treballant i tenen poca disponibilitat per assistir a classe, es planteja modificar l'estructura del màster per tal que es pugui cursar tan de forma presencial com semipresencial i per això es proposa l'acció de millora AM 1.2.1\_MEInf

### 1.3. Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat per a la titulació i el seu nombre és coherent amb el nombre de places ofertes.

#### **GRAU EN ESTUDIS D'ARQUITECTURA**

La memòria preveu una taxa de graduació del 40 %, una taxa d'abandonament del 15% i una taxa d'eficiència del 65 %. Aquests indicadors es venen complint en línies generals amb lleugeres variacions. En general s'observa un decreixement en la preparació i aptituds dels estudiants des de l'inici dels estudis fins al curs 2013-14 amb una millora discreta en el període 2014-15. Aquest fet es pot atribuir directament a la baixada de la nota de tall. També cal tenir en compte la manca d'alguns valors en els informes de seguiment, pel fet que el pla d'estudis del 2009 s'ha completat precisament en aquest curs i que no es disposen suficients dades del nou pla del 2014.

Així la taxa de graduació només apareix en el curs 2014-15 com a 0,26, per sota del previst, però cal tenir en compte que els primers estudiants que presentaran el treball final de grau ho faran durant el curs 2015-16. La taxa d'abandonament passa de 0,13 el 2011/12 ; 0,11 el 2012/13; 0,18 el 2013/14 i cau altre cop al 0,13 el 2014-15. Es troba per tan per sota del 0,15 inicialment previst. I finalment, la taxa d'eficiència és de 0,97, molt per sobre del 0,65 previst.

S'ha produït un lleuger increment en la demanda dels estudis. La ratio de places en primera opció és de 1,43 en front del 1,38 del curs 2013-14 , encara que no s'assoleix els índex de demanda més favorables dels cursos anteriors ( 1,73 el curs 2011-12).

Els alumnes matriculats en primera preferència ha augmentat passant del 90,48% de l'any anterior al 96,23 del curs 2014-15. Aquesta xifra es semblant a la de la ETSAB-UPC que te un índex del 96% i superior a la de la URV amb un índex del 75%.

Pel que fa a la distribució geogràfica no hi ha hagut canvis significatius respecte l'any anterior, encara que s'observa una lleugera tendència a l'augment d'estudiants procedents de Catalunya (incrementant-se d'un 88,64% a un 92,45%) i, molt més significativa ,dels procedents de la comarca del Gironès ( passant d'un 13,64 % al 32,08%). Tradicionalment els estudiants de la ciutat de Girona prefereixen desplaçar-se a Barcelona i el fet que s'hagi quasi triplicat el nombre que decideix fer-ho a la seva ciutat pot suposar, si es manté la tendència, una acceptació progressiva d'aquests estudis en el seu entorn més proper.

#### **GRAU EN ARQUITECTURA TÈCNICA**

Els estudiants que accedeixen al Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació, generalment presenten un nota de tall pròxima al 6(14), són estudiants amb certes dificultats per assumir les assignatures més científiques del Grau (matemàtiques, Física, estructures,...).

El nombre de places sol·licitades per accedir al Grau és molt baix en proporció a les places ofertades (22/60). El motiu al qual s'atribueix la davallada de sol·licituds d'entrada és la important crisi que està patint el sector de l'edificació, així com el desconeixement d'aquesta professió per part de la societat més jove. Des de la coordinació de l'estudi s'estan portant a terme accions consistentes en xerrades divulgatives als centres de secundària, per tal de donar a conèixer la professió de l'Arquitecte Tècnic, i s'espera que amb la millora de la situació del sector, el nombre d'estudiants s'incrementi (AM1\_1213\_GAT) (AM3\_1213\_GAT)

També s'ha gravat un vídeo promocional dels estudis que s'ha penjat a la web del centre (AM2\_1213\_GAT)

Es treballa en la possibilitat d'establir dobles titulacions amb Universitats sud americanes amb l'objectiu d'incrementar el nombre d'entrada d'estudiants.

### **GRAU EN INNOVACIÓ I SEGURETAT ALIMENTÀRIA**

S'ofereixen 40 places i només es matriculen 19 estudiants, això s'explica perquè el grau va ser verificat quan només restaven tres dies de preinscripció, pel que no ho considerem un mal resultat. A més el 100 % escull la carrera en primera opció.

Segons la procedència dels estudiants cal destacar que un 15% provenen de cicles formatius de l'àmbit alimentari, i també al menys un estudiant ha cursat prèviament altres estudis. El 20 % dels estudiants que provenen de PAAU tenen una nota mitjana igual o superior a 6, i tots els que venen a partir de cicles formatius estan en l'interval 6-7.

### **MÀSTER EN ENGINYERIA INFORMÀTICA**

En el curs 2014/2015 es va iniciar aquest màster, oferint 20 places. Els 14 estudiants admesos tenien el perfil adequat per cursar el Màster segons la memòria dels estudis. La procedència en quan a estudis cursats per aquests estudiants va ser:

- 5 estudiants del Grau en Enginyeria Informàtica
- 4 estudiants d'Enginyeria Informàtica
- 3 estudiants d'Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió
- 1 estudiant de Information Science and Technology (Haagse Hogeschool, Països Baixos)
- 1 estudiant de Enginyeria especialitat de computadors, equips informàtics, sistemes i xarxes (Universidad Publica Técnica de Volgograd)

Es va avaluar positivament que les matèries cursades i les competències adquirides per aquests dos darrers estudiants amb títols no espanyols eren adequats i que tenien les competències establertes per poder cursar el Màster.

Per tal d'incrementar el número d'estudiants als Màsters, la UdG ha fomentat una política de dobles titulacions amb altres Màsters d'arreu del món, especialment amb universitats llatinoamericanes i de l'arc mediterrani. En aquesta línia la proposta de millora és aconseguir alguna doble titulació d'aquest màster amb d'altres semblants per tal d'incrementar el número d'estudiants, AM 1.3.1\_MEinf.

#### **1.4. La titulació disposa de mecanismes de coordinació docent adequats.**

### **GRAU EN ESTUDIS D'ARQUITECTURA**

El coordinador d'estudis dirigeix i presideix el Consell d'Estudis del Grau en Estudis d'Arquitectura, que és l'òrgan que, a proposta del coordinador, proposa els horaris, el calendari d'exàmens, assigna les aules i, en general, organitza i coordina la docència del grau al llarg del curs. Així mateix, el coordinador d'estudis orienta els estudiants del primer curs del grau en les sessions de recepció dels estudiants a l'escola, i manté un contacte constant amb

els delegats de curs, per tal de resoldre qualsevol incidència o problema que pugui plantejar-se durant el curs relatiu a l'activitat docent. Aquesta forma organitzativa ve funcionant adequadament fins al dia d'avui.

### **GRAU D'ARQUITECTURA TÈCNICA**

La coordinació docent del Grau es porta a terme des de la Coordinació d'Estudis. El Consell d'estudis es reuneix dos cops cada curs. Aquelles incidències que es detecten per part dels alumnes i per part dels professors són comunicades al Coordinador de l'Estudi, que és qui pren les mesures per resoldre-les. En aquest moments l'estudi disposa d'un nombre baix d'alumnes, la qual cosa facilita la gestió de les possibles incidències.

### **GRAU EN INNOVACIÓ I SEGURETAT ALIMENTÀRIA**

La coordinació docent del Grau es porta a terme des de la Coordinació d'Estudis. El Consell d'estudis es reuneix dos cops cada curs. Aquelles incidències que es detecten per part dels alumnes i per part dels professors són comunicades al Coordinador de l'Estudi, que és qui pren les mesures per resoldre-les. En aquest moments l'estudi disposa d'un nombre baix d'alumnes, la qual cosa facilita la gestió de les possibles incidències.

### **MÀSTER EN ENGINYERIA INFORMÀTICA**

Com que era el primer curs en que s'impartia aquest màster es varen dur a terme moltes reunions de coordinació, amb l'objectiu de que cada professor tingués coneixement del que s'impartia en les altres assignatures i per tal de establir sinergies entre les diferents assignatures. En aquestes reunions es convocava a tots els professors del Màster i es van fer els dies: 15 de maig 2014, 23 de setembre 2014, 30 d'octubre 2014, 22 de desembre 2014, 10 d'abril del 2015 i el 8 de juliol 2015. Els temes tractats eren generalment de coordinació de continguts entre assignatures, continguts de les fitxes de les assignatures i comentar el feedback que s'anava rebent dels alumnes al llarg del curs per tal d'anar ajustant possibles problemes. D'aquest feed-back amb els estudiants, ens van fer notar que en les assignatures anuals calia establir i fixar més clarament les dates de seguiment i lliurament dels projectes que desenvolupen. Aquesta planificació més estricta i acurada es proposa com l'acció de millora AM 1.4.1\_MEInf.

### **1.5. L'aplicació de les diferents normatives es realitza de manera adequada i té un impacte positiu sobre els resultats de la titulació.**

Les normatives que afecten de forma específica als Grau són:

- Reglament d'avaluació dels estudiants de grau de l'Escola Politècnica Superior (aprovat en la sessió CG3/14, de 23 d'octubre de 2014).

Amb l'aplicació d'aquesta normativa s'ha assolit que els alumnes disposin de les correccions de les proves parcials que realitza durant el curs, en un plac adequat. Aquest fet permet a l'estudiant conèixer les seves mancances i aquells aspectes que ha de millorar, amb suficient temps com per poder reaccionar. Això ha suposat una millora per la docència de l'estudiant.

- Reglament sobre les sol·licituds de canvi de data d'activitats d'avaluació als estudis de Grau (modificat en sessió CG 2/15, de 30 d'abril de 2015).

Aquesta normativa permet a l'estudiant que pot assistir a proves d'avaluació per motius justificats, no haver de renunciar a una part de l'assignatura en qüestió. Cal dir que són molt pocs els casos que s'acullen a aquesta normativa.

Les normatives que afecten de forma general a Grau i Màster són:

- Reglament d'Escola per al Treball de Final de Grau (TFG) i per al Treball de Fi de Màster (TFM) (aprovat en la sessió CG3/14, de 23 d'octubre de 2014).

Aquesta normativa fou modificada recentment, permetent que un alumne pugui dipositar el TFG sense necessitar d'haver superat la totalitat de les assignatures (ha de tenir pendents de superar un màxim de 15 crèdits). Aquest fet afavoreix als estudiants, a iniciar el TFG amb anterioritat al que ho farien en el supòsit que necessitessin la totalitat de les assignatures superades per dipositar-lo. Aquest fet ha beneficiat a alguns estudiants, tot i que generalment, el treball es diposita amb la majoria dels crèdits superats.

- Reglament de pràctiques externes (aprovat en la sessió CG 3/13, de 28 de maig de 2013).

La possibilitat de realitzar pràctiques externes és molt beneficiosa per els estudiants, doncs contacten amb el món professional.

En el cas del Màster en Enginyeria Informàtica, tenint en compta que tots els estudiants que cursen aquest màster estan treballant, caldria una major flexibilitat en les normes de matrícula ja que ens trobem amb estudiants que estarien interessats en cursar-lo però no poden assolir una càrrega mínima de 30 ECTS anuals que és el que estableix la normativa UdG en quan a crèdits mínims. També s'hauria de permetre que poguessin cursar tots els 90 crèdits del màster en un sol curs ja que ens podem trobar amb alumnes interessats en fer el màster de forma intensiva. Aquesta millora també suposaria modificar la normativa de la UdG que impedeix a un estudiants cursar més de 60 ECTS en el seu primer curs. Es fa la proposta de millora AM 1.5.1\_MEInf.

## **Estàndard 2: Pertinència de la informació pública**

**2.1. La institució publica informació veraç, completa i actualitzada sobre les característiques de la titulació, el seu desenvolupament operatiu i els resultats assolits.**

Des de la web principal, [www.udg.edu](http://www.udg.edu), s'accedeix als apartats [Estudia a la UdG > Estudis > Graus](#) i [Estudia a la UdG > Estudis > Màsters universitaris](#) i des d'on s'enllaça als webs dels graus i màsters. Totes les pàgines corresponents als graus contenen informació general, el pla d'estudis, el professorat de la titulació, la guia de matrícula, i a altres informacions rellevants de l'estudi. En el cos central del web es troba la informació sobre el pla d'estudis, el qual reflexa literalment el que hi ha a les memòries dels estudis, presentant la informació per cursos i mòduls, tot i que hi ha mòduls que tenen assignatures a diferents cursos. En cada assignatura s'indica el curs i quadrimestre en el que està planificada, però no és fàcil fer-se una idea de la distribució d'assignatures durant la carrera. També es mostren totes les possibles assignatures optatives amb independència de si estan programades o no. La informació corresponent a la programació del curs actual es troba en el document titulat "Guia de matrícula", amb un enllaç en el lateral dret. Per evitar errors, quan s'accedeix als mòduls a través del pla d'estudis, hi ha una nota advertint d'aquesta diferència. També s'ha inclòs en cada pàgina de les titulacions de grau un document (sota el títol poc suggeridor de "Informació en pdf") amb un quadre resum d'assignatures per cursos i quadrimestres, pel que es proposa l'acció de millora AM 2.1.1. En el cas dels màsters, l'estructura del web és similar.

Des del web de cada estudi, dins l'apartat de Dades generals, s'accedeix als indicadors de les titulacions des d'un enllaç a la part inferior de la pàgina.

Des del mateix apartat d'"Estudia a la UdG" s'accedeix a la [Informació de matrícula](#). Des d'aquí es pot accedir de nou als documents de Guia de Matrícula per estudi, els quals proporcionen la informació necessària sobre l'oferta d'assignatures de les titulacions per a cada curs acadèmic, però no són realment una guia de com matricular-se. També s'accedeix al web de [matrícula de la Politècnica](#), on es troben uns documents, amb el mateix nom "Guia de matrícula", que volen ser una guia pràctica per a la matrícula, especialment per als alumnes de primer. Es proposa millorar la presentació de la informació del Pla d'estudis i de la Guia de Matrícula a la web dels graus de manera que eviti confusions (acció de millora AM 2.1.2.).

Les fitxes de les assignatures es poden consultar tant a través del pla d'estudis, com de la guia de matrícula ([exemple de fitxa d'assignatura](#)). Aquestes contenen tota la informació corresponent als professors que la imparteixen, els grups, els continguts i l'avaluació. Tot i que el sistema està preparat per mostrar els horaris de classe i aules, aquesta informació no s'ha presentat mai. La gestió dels horaris i aules es fa directament des del centre i es publica al [web de l'EPS](#). D'altra banda caldria indicar qui actua com a professor responsable de l'assignatura, com a dada important (es proposa l'acció de millora AM 2.1.3). Els estudiants també poden accedir directament a les fitxes de les assignatures a les que estan matriculats des de la intranet de la UdG (Moodle).

Al [web de la Politècnica](#) es troben apartats sobre: els estudis, informació acadèmica, estudiants, intercanvis, relacions amb empreses, relacions amb secundària, organigrama de l'Escola, i serveis. La informació d'aquests apartats es revisa i actualitza periòdicament. A l'inici de cada curs s'edita el document "[Guia de l'estudiant](#)" per a tots els alumnes del centre. Aquest document es destaca en la part central del web del centre durant la matrícula i principi de curs, i posteriorment es pot trobar en un enllaç permanent en el menú del lateral dret.

Els últims anys el volum d'informació ha crescut, i s'han actualitzant normatives i procediments. Per aquest motiu ha calgut reordenar els diferents apartats, i encara n'hi ha en que estem treballant per fer que la informació estigui més ben estructurada i accessible. Cal tenir en compte, però, que variar un enllaç pot comportar la modificació d'una bona colla d'altres webs i documents, a més de provocar confusió (es proposa l'acció de millora AM 2.1.4).

## **2.2. La institució garanteix un fàcil accés a la informació rellevant de la titulació a tots els grups d'interès, que inclou els resultats del seguiment i, si escau, de l'acreditació de la titulació.**

Identifiquem els grups d'interès segons siguin interns, estudiants, professorat i personal d'administració i serveis de l'Escola, o externs, com estudiants i professorat de batxillerat o formació superior, pares i altres membres de la societat. La informació corresponent a l'estructura acadèmica i organització dels estudis es troba disponible al [web de l'EPS](#). També s'ha creat un [subportal web](#), adreçat al públic de secundària, amb informació sobre campus, instal·lacions i detalls sobre les titulacions, amb la vocació de facilitar l'accés a tota la informació disponible.

Com s'ha dit, els indicadors que formen part dels informes de seguiment, relatius al curs anterior, són públics i es poden consultar des d'un enllaç de la pàgina corresponent a cada grau. També des de [UdG Qualitat](#) es pot accedir als indicadors i els informes de seguiment, però accés restringit. D'altra banda, els informes de seguiment amb les valoracions corresponents, han de passar l'aprovació de la Comissió de Qualitat i de la Comissió de Govern de l'Escola, i un cop aprovats, tant les actes de la Comissió de Govern com els informes de seguiment es penjen a la Intranet de la UdG, dins l'apartat d'Escola. Des d'aquí són públics per a tota la comunitat universitària, però no són accessibles per a públic extern a la Universitat. S'ha plantejat una acció de millora en aquest sentit (AM 2.2.1).

## **2.3. La institució publica el SGIQ en què s'emmarca la titulació.**

El Manual del SGIQ està publicat a la plana [UdG Qualitat](#), a la qual es pot accedir a través de l'apartat de Qualitat o bé des d'un enllaç de l'apartat de dades generals de la pàgina corresponent a cada grau. Des d'aquesta mateixa plana, la UdG manté tota la informació relativa als [processos de garantia de la qualitat](#).

El SGIQ estableix el procediment que segueix la UdG en relació a la informació pública, recollida d'informació i rendició de comptes. El procediment descriu de forma clara els passos a seguir per garantir la publicació d'informació sobre els resultats dels estudis de grau, màster i doctorat, a fi que permetre la presa de decisions i el rendiment de comptes als grups d'interès i a la societat en general.



Es considera que s'informa de manera adequada tots els grups d'interès sobre les característiques dels programes i sobre els processos que en garanteixen la qualitat, així doncs es valora que aquest estàndard 2 s'ha assolit.

### **3.1. El SGIQ implementat ha facilitat el procés de disseny i aprovació de les titulacions.**

El SGIQ de la UdG contempla el procediment de disseny, modificació i extinció de les titulacions que recull la manera de procedir, des de l'elaboració de la memòria de l'estudi fins a la seva publicació al BOE. El procediment descriu de forma clara els passos a seguir en el disseny i aprovació de les titulacions, així com les responsabilitats de tots els agents que hi intervenen.

### **3.2. El SGIQ implementat garanteix la recollida d'informació i dels resultats rellevants per a la gestió eficient de les titulacions, en especial els resultats d'aprenentatge i la satisfacció dels grups d'interès.**

El SGIQ de la UdG consta de 29 procediments, cadascun dels quals disposa d'una sèrie d'indicadors per mesurar la seva eficiència. Malgrat que aquest va semblar adequat i va ser certificat per AQU Catalunya, han sorgit algunes dificultats en el decurs de la seva implementació. Per això, la UdG està treballant en la revisió del SGIQ en la línia d'establir un quadre d'indicadors i un catàleg d'evidències més reduït que faciliti als centres docents l'anàlisi i valoració del desenvolupament de les titulacions i es presenta una acció de millora en aquest sentit (AM 3.2.1).

Quant a resultats d'aprenentatge es disposa dels indicadors de rendiment acadèmic referents a abandonament, rendiment i titulació entre d'altres. Es pot veure el llistat complet en l'apartat 3.3. A més, els centres docents poden demanar en qualsevol moment altres indicadors d'interès al Gabinet de Planificació i Avaluació. Si aquests indicadors addicionals es creuen interessants per a l'anàlisi s'estudiarà afegir-los al quadre d'indicadors general per tal que estiguin disponibles per a tots els estudis.

Respecte de la satisfacció dels grups d'interès la UdG disposa de dos procediments per conèixer i valorar l'opinió dels estudiants. Per una banda, es recull la informació dels estudiants actuals mitjançant el *Qüestionari dels estudiants sobre l'actuació docent del professorat* (Enquestes de docència), que s'administra al final de cada semestre. Les dades obtingudes s'envien a degans i directors de departament, que en fan l'anàlisi oportuna cadascú des del seu punt de vista. Pel que fa a l'opinió dels graduats es disposa de les dades d'inserció laboral i de satisfacció dels titulats segons la informació recollida en els estudis d'inserció laboral d'AQU Catalunya. La Comissió de Qualitat de la UdG està en aquests

moments immersa en un procés de revisió de les enquestes de satisfacció dels estudiants sobre l'actuació docent del professorat. La tasca de revisió s'ha repartit en 3 subcomissions que tracten els següents temes:

- Revisió del contingut
- Revisió de la comunicació dels resultats i de la seva utilització
- Revisió del procediment d'administració i del marc legal

Cadascun d'aquests subgrups està compost per un vicerector, que el presideix, tres o quatre professors, un estudiant i un membre del GPA. La UdG és conscient de la necessitat d'aconseguir un índex de resposta més alt per tal que els resultats siguin més útils i representatius. La solució a aquest problema és un dels temes prioritaris a resoldre (AM 3.2.2).

Es disposa també de resultats de la satisfacció dels titulats de grau del darrer any. Aquesta enquesta es continuarà implementant anualment per aportar dades a l'anàlisi. En ser un procediment nou, encara no està descrit ni adjuntat al SGIQ (AM 3.2.3).

La Universitat de Girona participa en la comissió d'enquestes d'AQU Catalunya per tal de definir i implementar altres enquestes (professorat, ocupadors, responsables acadèmics), que generaran indicadors a afegir a les dades del seguiment i acreditació de les titulacions (AM 3.2.4).

Finalment, quant a la satisfacció dels estudiants amb els recursos materials i les instal·lacions docents, la Biblioteca efectua estudis periòdics (els darrers el 2009 i el 2014) per conèixer la satisfacció dels usuaris, tant de professors com d'estudiants. Queda pendent, però, establir la manera de conèixer l'opinió dels estudiants amb les instal·lacions més especialitzades com poden ser els laboratoris de pràctiques.

Com es diu més endavant, caldrà una revisió i actualització del SGIQ i del procediment de seguiment per incorporar aquests canvis (AM 3.3.1).

### **3.3. El SGIQ implementat facilita el procés de seguiment i, si escau, el procés de modificació de les titulacions, i garanteix la millora contínua de la seva qualitat a partir de l'anàlisi de dades objectives.**

Per facilitar el seguiment dels títols es va dissenyar, a partir dels requeriments del SIGQ, una aplicació informàtica que guia el procés d'elaboració de l'informe de seguiment. Aquest informe, que cada titulació ha de portar a terme anualment, consta de 3 apartats:

- a) El primer fa referència a tota la informació pública disponible al web. En aquesta pestanya s'omple els diferents apartats amb els enllaços que porten a les pàgines relacionades.

b) El segon apartat és el resultat dels indicadors necessaris per a l'anàlisi de la titulació. La sèrie evolutiva és més o menys llarga en funció de l'any d'implantació de l'estudi. Aquests indicadors varien lleugerament en funció de si la titulació és de grau o de màster.

En el cas del grau són els següents:

- b.1. **Accés i matrícula:** Nombre d'estudiants matriculats, Nombre d'estudiants matriculats de nou ingrés, Mitjana de crèdits matriculats per estudiant, Nombre de places ofertes de nou accés, Ràtio de la demanda de places/oferta, Ràtio de la demanda de places en 1a opció/oferta, % d'estudiants de nou ingrés matriculats en primera preferència, % d'estudiants matriculats de nou ingrés segons tipus d'accés, Notes de tall, % d'estudiants de nou ingrés matriculats per intervals de crèdits ordinaris matriculats, i % d'estudiants matriculats provinents de diferents vies per intervals de nota d'accés.
- b.2. **Característiques dels alumnes:** % d'estudiants de nou ingrés segons el nivell màxim d'estudis dels pares, % d'estudiants de nou ingrés segons comunitat autònoma de procedència, i % d'estudiants de nou ingrés segons comarca de procedència.
- b.3. **Professorat:** % d'hores de docència impartida per professors doctors, i % de crèdits realitzats per categoria docent.
- b.4. **Mètodes docents:** % d'hores de cada tipus de grup en què es desplega el pla docent, % d'hores de cada tipus d'activitat en què es desplega el pla docent, % d'hores de cada tipus de grup que rep l'estudiant, % d'hores de cada tipus d'activitat que rep l'estudiant, mitjana d'estudiants per tipus de grup, mitjana d'accessos al campus virtual per estudiant, % d'estudiants titulats amb pràctiques externes superades, i % d'estudiants propis que participen en programes de mobilitat.
- b.5. **Satisfacció:** Satisfacció dels estudiants amb el programa formatiu, satisfacció dels titulats amb la formació rebuda, taxa d'intenció de repetir estudis, i taxa d'intenció de repetir universitat.
- b.6. **Resultats acadèmics:** Nombre de titulats, taxa de rendiment a primer curs, taxa de rendiment, taxa de rendiment a primer curs desagregada per nota d'accés i via, taxa de rendiment desagregada per nota d'accés i via, taxa d'abandonament a primer curs, taxa d'abandonament, taxa de graduació en t, taxa de graduació en t +1, taxa d'eficiència, durada mitjana dels estudis, taxa d'ocupació, i taxa d'adequació de la feina als estudis.

En el cas dels màsters trobem:

- b.1. **Accés i matrícula:** Nombre d'estudiants matriculats, nombre d'estudiants matriculats de nou ingrés, mitjana de crèdits matriculats per estudiant, ràtio

d'admissions/oferta, nombre de places ofertes de nou accés, % d'estudiants matriculats de nou ingrés, i % d'estudiants matriculats de nou ingrés segons tipus d'accés.

- b.2. **Característiques dels alumnes:** % d'estudiants de nou accés segons país de procedència.
- b.3. **Professorat:** % d'hores de docència impartida per doctors, i % de crèdits realitzats per categoria docent.
- b.4. **Mètodes docents:** Distribució dels estudiants segons el tipus de grup i d'activitat, % d'hores de cada tipus de grup en què es desplega el pla docent, % d'hores de cada tipus d'activitat en què es desplega el pla docent, % d'hores de cada tipus de grup que rep l'estudiant, % d'hores de cada tipus d'activitat que rep l'estudiant, mitjana d'estudiants per tipus de grup, ràtio d'estudiants per professor, mitjana d'accessos al campus virtual per estudiant, % d'estudiants titulats amb pràctiques externes superades, i % d'estudiants propis que participen en programes de mobilitat.
- b.5. **Satisfacció:** A partir del segon semestre del curs 2011-12 es van començar a administrar enquestes de satisfacció als estudiants de màster per la qual cosa aquest indicador ja està disponible des de llavors. L'indicador contemplat és la satisfacció dels estudiants amb el programa formatiu. Com s'ha comentat anteriorment no es disposa de dades sobre la satisfacció del professorat sobre el programa formatiu ni dels ocupadors, però està prevista la seva implantació fruit del treball conjunt en el si del grup de treball d'AQU Catalunya.

De la mateixa manera, quan es disposi dels indicadors de l'estudi d'inserció laboral d'AQU Catalunya, es tindrà informació sobre la satisfacció dels titulats amb la formació rebuda, la taxa d'intenció de repetir estudis i la taxa d'intenció de repetir universitat.

- b.6. **Resultats acadèmics:** Nombre de titulats, taxa de rendiment, distribució de les qualificacions en %, taxa d'abandonament, taxa de graduació en t, taxa d'eficiència, durada mitjana dels estudis, % d'estudiants que s'incorporen al doctorat, taxa d'ocupació, i taxa d'adequació de la feina als estudis.

En general, es considera que les taxes de rendiment i el grau de satisfacció dels estudiants aporten informació rellevant sobre l'assoliment dels resultats d'aprenentatge.

- c) Finalment, el tercer apartat fa referència a l'anàlisi que els responsables de la titulació fan sobre els indicadors i a la proposta d'accions de millora. Aquesta tercera part de l'informe és el de valoració dels indicadors, així com d'altra informació de què disposa la titulació per fer una anàlisi profunda del desenvolupament general de l'estudi i dels

aspectes particulars que es creuen d'interès. S'hi detecten els punts forts i febles i s'hi plantegen les propostes de millora. Aquestes han de ser descrites de manera completa indicant l'objectiu, l'acció de millora, el responsable, la prioritat, el termini i l'indicador que el mesurarà.

Els canvis introduïts com a conseqüència d'aquest informe es troben dins els que estableix com a permisos en el document *Processos per a la comunicació i/o avaluació de les modificacions introduïdes en els títols universitaris de grau i de màster* així com altres canvis de menor importància.

En l'informe anual, a més, es fa el rendiment de comptes de les mesures proposades l'any anterior. D'aquesta manera, es pot fer el seguiment de les modificacions realitzades al llarg de la història de la titulació i es veu el resultat (positiu o no) de les mesures implementades.

Aquesta aplicació, que es va desenvolupar per donar resposta a la necessitat de l'elaboració dels informes de seguiment que cal presentar anualment a AQU Catalunya, es va posar en marxa el curs 2010-11 per als centres integrats de la UdG. Al llarg del curs 2011-12 es va ampliar a tots els centres adscrits per tal d'integrar-los dins de la dinàmica comuna de la UdG.

És important senyalar que en aquests moments la Comissió de Qualitat de la Universitat ha iniciat la revisió del procediment de seguiment de les titulacions i les eines que el faciliten per tal d'adaptar-los a la nova Guia de Seguiment recentment aprovada per AQU Catalunya.

Aquesta nova Guia respon a la necessitat detectada d'harmonitzar els processos de seguiment i d'acreditació de manera que els informes de seguiment estiguin en consonància amb l'autoinforme d'acreditació, atès que una de les evidències primordials en l'acreditació seran els informes anuals en els quals les titulacions hauran fet evidents els canvis de millora implementats.

L'adaptació del nou procediment de seguiment de les titulacions oficials s'inicia aquest curs 2014-15 amb l'objectiu de tenir-lo implantat i plenament operatiu en el seguiment que es farà a partir del curs 2015-16.

Un dels principals canvis que s'està duent a terme en el moment de redactar aquest informe és la conversió de les Comissions de qualitat de les unitats estructurals (centres docents, instituts o departaments) en Comissions de qualitat de Centre. Aquesta modificació ve donada pel canvi del punt de vista quant a la responsabilitat en la implementació del SGIQ. Es passa d'una visió on la Universitat era el principal actor del sistema d'assegurament a la qualitat a una visió en què són els centres docents els responsables del desenvolupament i aplicació del SGIQ en el seu si i, especialment, al seguiment de la qualitat de les titulacions que s'hi imparteixen. Així, i tal com s'ha dit, una de les tasques principals serà definir els indicadors necessaris per al seguiment dels estudis, en concordança amb el que es demana a

les guies de seguiment i acreditació (AM 3.2.1).

**3.4. El SGIQ implementat facilita el procés d'acreditació de les titulacions i n'assegura el desenvolupament satisfactori.**

El SIGQ recull un procediment aprovat per la Comissió de Qualitat de la UdG en data 18 de setembre de 2014, relatiu a l'acreditació de les titulacions. En ser aquest el primer any d'acreditacions, aquest procediment s'anirà modificant a mesura que sigui necessari per tal d'adaptar-nos a les necessitats reals.

**3.5. El SGIQ implementat es revisa periòdicament per analitzar la seva adequació i, si escau, es proposa un pla de millora per optimitzar-lo.**

El procediment per a la revisió periòdica del SIGQ ha estat aprovat per la Comissió de Qualitat de la UdG el 18 de setembre de 2014. En resum, anualment es demana a tots els responsables dels diferents procediments si creuen que cal modificar-lo per actualitzar-lo a noves situacions o per corregir alguna disfunció detectada.

Les observacions incloses en l'informe d'avaluació externa del procés d'acreditació dels estudis de la Facultat de Ciències, així com la voluntat de concórrer en el futur a la certificació dels SGIQ dels centres -seguint les Directrius per a la certificació del SGIQ i els seus efectes sobre els processos del marc VSMA i la Guia per a la certificació de la implantació de sistemes de garantia interna de la qualitat- han fet veure a la Universitat de Girona la necessitat de potenciar sense ambigüitats el procés de seguiment anual dels títols i enfortir la cultura de la qualitat de la Universitat en el seu conjunt i dels centres docents en particular.

És objectiu de la UdG avançar en els propers anys en el desenvolupament del SIGQ per tal d'arribar al punt en què la pròpia Universitat sigui capaç d'assegurar la qualitat de les titulacions que ofereix en consonància amb el projecte de Real Decret de creació, reconeixement i acreditació d'universitats i centres universitaris.

Així doncs es valora que aquest estàndard 3 s'assoleix amb condicions.

## **ESTANDARD 4. ADEQUACIÓ DEL PROFESSORAT AL PROGRAMA FORMATIU**

### **4.1. El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional.**

Abans d'entrar en consideracions particulars per cada una de les titulacions es comenten consideracions generals a nivell del professorat de totes les titulacions del centre:

*El professorat de primer any de les titulacions de grau*

L'assignació del professorat de les assignatures de primer de grau és responsabilitat dels departaments a qui s'assigna la docència. En el cas de primer curs, la major part del professorat que imparteix classe i, especialment, els professors de teoria i els responsables d'assignatura, tenen una ampla experiència docent. Els coordinadors d'estudi vetllen perquè els departaments assignin la docència de primer curs al professorat més experimentat.

*El professorat de Treball Final de Grau o Màster (TFG/TFM) i de Pràctiques externes*

Entre les tasques que el professorat té assignades, cal destacar per la seva rellevància en la formació de l'estudiant la tutorització del TFG/TFM. El Reglament que regula la matriculació i els requeriments per la presentació i defensa del TFG/TFM, el procés d'oferta pública de treballs així com el sistema d'avaluació es pot consultar al [Reglament de TFG/TFM](#) del centre. En aquest reglament s'especifica que correspon a l'estudiant buscar un tema i un tutor per al seu TFG/TFM. Amb això s'assegura l'experiència de recerca i/o professional del professorat que supervisa i avalua els assoliments, ja que no s'oblga a cap professor a tutoritzar treballs.

Referent a les pràctiques externes, que en el cas dels estudis que s'acrediten no són obligatòries, també existeix el [Reglament Pràctiques Externes](#) que regula aquesta activitat formativa. Pel que fa al professorat, aquest reglament especifica que cada estudiant tindrà un tutor acadèmic que serà el responsable de la supervisió de les estades de pràctiques que té assignades (revisió i aprovació del pla de pràctiques, el seguiment de la pràctica el contacte amb el tutor de l'entitat receptora, el suport docent a l'estudiant i l'avaluació de l'estada de pràctiques).

En referència als criteris de distribució de la docència segons el perfil del professorat, és responsabilitat dels departaments a qui s'assigna la docència establir els més adequats, i del centre a supervisar que el resultat d'aquesta assignació sigui correcte. De manera general, per a les assignatures troncal i obligatòries, els departaments fan aquesta assignació en base a criteris d'experiència docent dins l'àrea de coneixement així com a les línies de recerca en les que treballen els professors. Per a les assignatures optatives es dona molta importància a l'experiència professional o investigadora, assignant-la, sempre que sigui possible, a professors a temps parcial vinculats al món professional o a professors investigadors de l'àmbit concret. Així mateix, els coordinadors d'estudi vetllen especialment perquè els departaments assignin la docència de primer curs al professorat més experimentat.

Pel que fa a l'assignació de tutors acadèmics de les pràctiques externes, cada estudi té assignats una sèrie de tutors per defecte que són els que assumeixen la majoria de tutoritzacions. L'assignació de pràctiques entre aquests tutors es fa seguint criteris segons pràctiques anteriors de característiques, ja sigui per temàtica i/o pla de treball similars, haver tutoritzat ja pràctiques en la mateixa empresa o institució, etc. La designació d'aquests tutors per defecte es fa d'acord amb el coordinador de l'estudi atenent a criteris d'idoneïtat de la persona en qüestió segons la seva àrea de coneixement i capacitat per interactuar tant amb els estudiants com amb les empreses. D'altra banda, i a part dels tutors assignats a cada estudi per defecte, també es contempla la possibilitat de designar tutors acadèmics específics per

unes determinades pràctiques ja sigui perquè l'empresa o institució en qüestió ho sol·licita en base a contactes previs per temes de recerca i/o transferència de tecnologia o perquè les pràctiques es realitzen en grups o instituts de recerca afins a l'àrea d'estudis tècnics i es designa un professor membre d'aquesta institució i professor de l'estudi en qüestió com a tutor acadèmic per tal de garantir un millor seguiment de l'estudiant.

En referència a l'assignació de tutors de TFG/TFM, el centre no assigna aquesta tasca de tutorització a professors en concret sinó que, tal i com s'especifica en el Reglament de TFG/TFM del centre, correspon a l'estudiant buscar un tutor per al seu TFG/TFM. Amb això s'assegura l'experiència de recerca i/o professional del professorat que supervisa i avalua els assoliments, ja que no s'obliga a cap professor a tutoritzar treballs que no li siguin afins.

A continuació es fa una anàlisi d'aquest sub-estàndard 4.1 a nivell de titulació:

#### **GRAU EN ESTUDIS D'ARQUITECTURA**

La docència del grau en estudis d'arquitectura l'ha realitzen en el curs 2014-15 53 professors, en un total de 9 àrees de coneixement. D'acord amb els objectius de la memòria d'implantació dels estudis de grau ha augmentat el percentatge de professors a temps complet. El percentatge de crèdits impartits per professors associats s'ha reduït del 57,39% al de 52,12%. S'han doctorat 2 professors durant el curs 2013-14, amb el que s'està completant el disseny de plantilla del professorat que imparteix aquests estudis. En relació a altres escoles d'arquitectura catalanes, i pel que fa a percentatge de professorat doctor que imparteix estudis d'arquitectura, la EPS- UdG ( 45,41%) es situa per davant de la ETSAB-UPC ( 33%) i de la URV ( 20%). Pel que respecta al nombre de professorat associat la EPS-UdG ( 52,12) te una xifra similar a la URV (55%) i la ETSAB UPC (51%).

Es manté un alt nivell en la qualificació professional del professorat associat lligat al camp de l'arquitectura, en l'àrea de projectes significativament ( evidència pagina web estudis arquitectura). Aquesta és una aposta clara de l'escola que, malgrat les dificultats pressupostaries generals, caldrà conservar en el futur.

El professorat té en general poc domini de la llengua anglesa. S'imparteixen dues assignatures en aquesta llengua Projectes 6 i Urbanisme 3 en les que participen 12 estudiants d'intercanvi del Wentworth Institute of Technology de Boston. Aquest apartat hauria de millorar incrementant el nombre de classes en anglès (AM 4.1.1\_GEARq)

#### **GRAU EN ARQUITECTURA TÈCNICA**

El professorat que imparteix docència en el Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica. Durant el curs 14-15 hi ha participat 41 professors. El percentatge d'hores impartides per doctors (40,25%) es troba en una progressió ascendent durant els darrers cursos. Això és degut a que professors del Departament d'Arquitectura i enginyeria de l'edificació es troben des de fa uns anys en fase de formació per tal de poder assolir el corresponent doctorat. La previsió és que aquest nombre continuï incrementant de forma progressiva.



Referent a l'experiència investigadora, la major part del professorat permanent es troba implicat en grups de recerca. La producció científica generada per el professorat que participa en el Grau en Arquitectura Tècnica, s'ha vist incrementada respecte la del curs 13-14 de 19 trams de recerca estatals a 22, i de 19 trams de recerca autonòmica a 21.

Es tracta de personal amb experiència docent, doncs s'acumulen un total de 93 trams de docència estatals i 97 trams de docència autonòmics.

El poc personal associat que imparteix docència en el Grau, disposa d'experiència professional contrastada. El personal associat contractat, participa únicament en aquella assignatura de la qual se'l considera especialista, cosa que afavoreix la qualitat docent.

Des de l'estudi es reclama la possibilitat de contractació de personal associat a fi i efecte de poder millorar la qualitat docent, doncs això permetria l'aportació de coneixements del món exterior i més especialitzacions de les assignatures del Grau.

### **GRAU EN INNOVACIÓ I SEGURETAT ALIMENTÀRIA**

En el primer curs de GINSA han intervingut 27 professors de quatre departaments, Enginyeria Química, Agrària i Tecnologia Alimentària (EQATA), Física, Informàtica, Matemàtica Aplicada i Estadística (IMAE) i Biologia. 15 són professors permanents i 12 no permanents, tot i que d'aquests la meitat estan acreditats per l'AQU i/o l'ANECA, per tant serien permanents si la realitat pressupostària ho permetés. Pel que fa al percentatge de permanents ha estat el 55,5%, que arribaria al 77% si tots els que estan acreditats haguessin pogut ocupar una plaça homologada.

19 dels professors (70,5% del total) són doctors, dels quals 12 permanents (80%) i 5 no permanents (41,7%). Entre el no doctors 3 són professors permanents, dos dels quals estan en condicions de dedicació a temps parcial, dels no permanents un és associat a temps parcial i els altres són professors en formació.

El 80,69% de les hores de docència de primer curs ha estat impartit per professors doctors. La memòria contempla un 93% de professors doctors, que impartirien un total del 95% de la docència en la totalitat de la carrera, per tant aquesta dada ha quedat per sota del previst. Però si fixant-se en les assignatures de primer curs, les àrees dedicades a aquesta docència són les que tenen un percentatge més alt de professors no doctors, a la memòria es preveu la intervenció de Física, amb un 80% de doctors, Enginyeria Química amb un 84%, Producció Vegetal amb un 92% i Matemàtica Aplicada i Estadística i Investigació Operativa amb 83 i 75% respectivament. Pel que reduint la comparació entre el previst i la realitat a primer curs, la diferència no és tan notòria ja que el total de crèdits impartits per doctors previst a la memòria per 1r curs era de 88,3%.

Crec que l'explicació a aquest desequilibri es troba en les condicions que se'ns van imposar alhora de redactar la memòria, ja que se'ns van demanar identificar explícitament al professorat implicat pel que el 95% dels que hi apareixen són professors permanents i només es van introduir els noms d'alguns professors no permanents però consolidats, fonamentalment professionals associats a temps parcial, ja que no tenia massa sentit introduir-hi noms de professors no permanents, que al cap d'un temps podien no continuar en la universitat. L'error va ser no tenir en compte que a una bona part de les assignatures les pràctiques són sovint impartides per professors en formació. Així si ens fixem només a les classes teòriques totes les assignatures han estat impartides per professors permanents i totes

excepte la Química per doctors. Si tenim em compte només les classes teòriques el 100% de les hores han estat impartides per professors permanents i el 91% per doctors, el que s'ajusta completament a la previsió de la memòria de verificació.

Pel que fa a valoracions qualitatives tots els professors permanents que han impartit docència a primer curs tenen períodes docents avaluats positivament, excepte el dos professors a temps parcial. El valor mitjà és de 3,5, en tots el casos es tracta del màxim possible per a l'antiguitat del professor, pel que fa als trams autonòmics, el nombre total són 64, dos menys dels màxims possibles

Pel que fa a trams de recerca el nombre total és 32, amb una mitjana de 1,68, en aquest paràmetre hi ha cinc professors que no en tenen cap avaluació positiva de l'activitat investigadora, dos dels quals són els temps parcials, si descomptem aquests la resta té una mitjana de 2,28, el que correspon en la majoria dels casos al màxim possible respecte a l'antiguitat. En aquest cas el nombre de trams autonòmics només és inferior en 1, perquè el màxim que s'avaluen són cinc i no sis com els estatals.

#### **MÀSTER EN ENGINYERIA INFORMÀTICA**

Considerem que el professorat d'aquest primer curs és l'adequat. Excepte un, amb un perfil molt tècnic i adequat a l'assignatura que imparteix, la resta són doctors. Els 95% dels crèdits són impartits per professors doctors. La categoria d'aquests professors creiem que és l'adequada ja que tenim dos catedràtic (impartint el 27% dels crèdits) i la majoria són TU/agregats (impartint el 68% dels crèdits). Solament hi ha un TEU no doctor impartint solament el 5% dels crèdits. La experiència docent d'aquests professors queda contrastada amb el total de 57 trams docents (una mitja de 4,07 trams per professor). El potencial investigador d'aquest professorat també és rellevant amb un total de 20 trams de recerca (una mitja de 1,42 trams per professor). Tots ells tenen una dedicació a temps complert.

Comentar també que la totalitat del professorat que imparteix el Màster també està donant classes al Grau en Enginyeria Informàtica, amb la qual cosa és coneixedor de les competències que tenen assolides els estudiants del Màster. En les reunions de seguiment es comenta que seria interessant la participació d'un o més professors de reconegut prestigi internacional en alguna assignatura del màster. Es proposa com a acció de millora la AM 4.1.2\_MEInf.

#### **4.2. El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants.**

Abans d'entrar en consideracions particulars per cada una de les titulacions es comenten consideracions generals a nivell de totes les titulacions del centre:

A l'apartat 4.1 s'ha constatat que el professorat és l'adequat per a impartir la docència del centre. Tanmateix, per a la impartició d'assignatures amb continguts professionalitzadors, seria molt enriquidor poder comptar amb professorat associat a temps parcial que aportaria la seva experiència professional i incrementaria la relació entre el món professional i l'acadèmic. Aquesta tipologia de professorat s'ha vist minvada de manera considerable en els últims anys i es creu que serà difícil de corregir fins que la conjuntura econòmica no millori.

El professorat a temps complet ha de programar setmanalment 6 hores d'atenció a l'alumnat i el professorat a temps parcial, per cada hora de docència ha de programar-ne una altra més de tutoria. Aquesta permanència al centre és supervisada pels departaments, que alhora es responsabilitzen, en començar cada semestre, de fer públic i visible l'horari de tutories de cada professor.

Els TFG no disposa de reconeixement acadèmic per els professors tutors ni pels tribunals avaluadors. Aquests treballs, requereixen d'una tutorització important degut a l'elevat nivell que se'ls hi exigeix. Si bé el professorat mostra de forma constant el seu desacord en la manca de reconeixement d'aquesta activitat, els alumnes no tenen dificultat en trobar professors tutors relacionats amb la temàtica que pretenen desenvolupar.

### **GRAU EN ESTUDIS D'ARQUITECTURA**

En general el nombre de professors per aquests estudis és suficient. En els darrers anys s'ha vist molt minvada però la ratio de dedicació professor alumne, derivada dels canvis en la tipologia de grups desplegada en el pla docent. Això es especialment delicat per les assignatures de bloc projectual i tecnològic. Així mentre els grups grans només representaven el 14% d'hores el curs 2009-10 passen al 37,5% en el curs 2014-15. Els grups mitjans passen del 64,79% al 25% mentre que el percentatge de grups petits augmenta lleugerament del 21,13 al 37,5. És especialment problemàtica la davallada en el percentatge dels grups mitjans. Cal tenir en compte que els estudis d'arquitectura requereixen d'una formació en pràctiques d'aula, taller de projectes, de construcció o d'urbanisme on la base és el grup petit o mitjà. A títol d'exemple el nombre d'hores setmanals de l'assignatura de Projectes és de 4 mentre que a la majoria d'escoles d'arquitectura espanyoles oscil·la entre 6 a 8 hores/ setmana. Els diferents consells d'estudis han vingut plantejant aquesta problemàtica però que per les circumstàncies conjunturals del moment econòmic és de difícil solució.

Es constata una certa dificultat en les tutoritzacions dels treballs finals de grau, donat que s'assigna 0,3 crèdits per alumne i treball. Per facilitar aquestes tutoritzacions s'ha organitzat una "aula de treball fi de grau" on 3 professors atenen quinzenalment els alumnes que volen fer consultes. D'aquesta manera la tutorització es converteix en una prolongació dels tallers de projectes i els alumnes poden participar en grup de les correccions dels seus companys (AM 4.2.1\_GEARq).

El grau de satisfacció dels estudiants amb l'atenció rebuda per part del professorat es manté similar en els darrers tres anys. Així la mitjana respecte al bloc A de les enquestes (claredat en els programes, material de suport, motivació, aclariment de dubtes) es de 3,73 el curs 2012-13, 3,72 el curs 2013-14 i 3,68 el curs 2014-15. Respecte la valoració global de la docència la mitjana és de 3,68 el 2012-13; 3,75 el 2013-13 i 3,7 el 2014-15. Tenint en consideració la baixa participació en les enquestes de docència i, per tan, la relativa fiabilitat dels seus resultats, a la fi de curs es va fer una enquesta presencial als alumnes de 5 curs per comprovar els índex de valoració. El resultat d'aquesta donà unes valoracions bastant semblants a la de les enquestes on-line. Cal esperar tanmateix, com ja s'ha indicat, que augmenti en cursos successius el nivell de participació per poder tenir un coneixement més ajustat de la valoració global de l'alumnat.

Globalment el grau de satisfacció amb les tutories acadèmiques es elevat (4,16 sobre 5)

#### **GRAU D'ARQUITECTURA TÈCNICA**

L'atenció als estudiants, normalment s'organitza mitjançant atenció personalitzada, un cop concertada visita via e-mail. El grau de satisfacció mostrat per els estudiants amb les tutories acadèmiques és de 3,88 (sobre 5). Es considera una valor correcte.

#### **GRAU EN INNOVACIÓ I SEGURETAT ALIMENTÀRIA**

La satisfacció dels estudiants és molt alta, un 4 sobre 5, l'assignatura més ben valorada és la Química amb un 4,76 i només empresa, Bioquímica, Microbiologia i Estadística i Informàtica estan per sota de 4, amb valors entre 3,67 i 3,63. Val la pena destacar que la valoració dels estudiants per les assignatures no es correlaciona amb la taxa d'èxit o de rendiment de les mateixes.

#### **MÀSTER EN ENGINYERIA INFORMÀTICA**

Com que en aquest primer curs el nombre d'estudiants no és molt gran i com que els Departaments implicats en aquest màster disposen d'una plantilla de professors molt amplia, la dedicació ha estat la adequada. Cada professorat ha establert el seu horari de tutories i l'ha fet saber als estudiants. A més, i per tal d'afavorir l'atenció als estudiants, els professors del Màster han incentivat als estudiants a fer preguntes

#### **4.3. La institució ofereix suport i oportunitats per millorar la qualitat de l'activitat docent del professorat.**

Des del punt de vista del suport institucional, la UdG disposa del Servei de Recursos Humans que és el responsable de la gestió de tot el que fa referència a les persones que desenvolupen la seva activitat professional a la universitat, sigui dins l'àmbit acadèmic o bé dins l'àmbit de l'administració i serveis. A través de la intranet de la UdG "La meva", s'accedeix (entrant a la pestanya "Personal") a la informació i documentació que el Servei de Recursos Humans té a disposició dels diferents col·lectius.

La formació del personal docent i investigador de la UdG és un procés que es programa anualment, tal i com estableix el procediment de gestió de la formació del personal docent i investigador, a partir de l'encàrrec que fa el rectorat a l'Institut de Ciències de l'Educació Josep Pallach (ICE) de la UdG, de contribuir a la millora de la qualitat docent del seu personal docent i investigador. [L'Institut de Ciències de l'Educació Josep Pallach](#), en la seva secció de Docència Universitària, col·labora amb els centres i els òrgans competents de la Universitat per al progrés en la millora docent, promou espais de reflexió i debat sobre la millora i la innovació en docència, facilita l'aproximació i el coneixement de metodologies innovadores en docència i desenvolupa i difon materials de suport a la docència. L'ICE organitza activitats de diferent tipologia: cursos i seminaris, xarxes d'intercanvi i les xarxes d'innovació docent (XID), assessorament i suport a projectes, jornades i congressos, postgraus, etc. Aquest conjunt d'actuacions configuren el [Pla de Formació del PDI](#). En aquest pla de formació es volen destacar les xarxes d'intercanvi o Xarxes d'Innovació Docent (XID) que, coordinades per l'ICE estan integrades per personal acadèmic de la UdG interessat a emprendre un procés de

formació basat en la reflexió sobre la pròpia pràctica. Per tal d'incentivar una major participació per part del professorat en les activitats d'innovació docent, cada setmana es recorda via correu electrònic (Newsletter ICE) a tot el personal acadèmic l'oferta formativa en actiu i també la programada per a les properes setmanes i mesos. Des de l'ICE es passen enquestes de satisfacció de les activitats realitzades pel PDI que indiquen una elevada satisfacció per part dels participants.

D'altra banda, la UdG també disposa d'un [Servei Llengües Modernes](#) que ofereix diferents serveis de suport als membres de la comunitat universitària.

Pel que fa al propi centre, l'EPS, en col·laboració amb l'ICE també ha organitzat en els darrers cursos algunes activitats específiques adreçades al seu PDI; i en col·laboració amb el seu [Patronat](#) d'empreses, organitza anualment el seu cicle de conferències, tal i com es mostra en l'apartat 7 de la Memòria d'Activitats del centre de l'any 2014 i amb l'objectiu de recolzar la tasca docent del professorat, es va aprovar en Comissió de Govern (CG3/13) la creació de l'activitat de reconeixement acadèmic "Suport a la Docència" per tal de que els professors puguin disposar d'un suport d'alumnes d'últims cursos en la preparació de materials docents. Es proposa una acció de millora per tal de millorar-ne la difusió (AM 4.3.1).

Pel que fa a l'avaluació de la qualitat docent, la UdG ha dissenyat i implantat un procediment d'avaluació dels mèrits docents del professorat permanent que està orientat a millorar l'activitat docent del professorat, potenciant la qualitat dels ensenyaments impartits i fomentat les iniciatives d'innovació docent dutes a terme. Aquesta avaluació de l'activitat docent està lligada a l'avaluació per a l'obtenció del Complement Autòmic per Mèrits Docents i també al Complement Bàsic de Docència de la UdG, que són dos elements de reconeixement i d'incentiu força importants.

Avaluant aquest estàndard 4 en el seu conjunt, es considera que s'assoleix.

## Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge

### 5.1. Els serveis d'orientació acadèmica suporten adequadament el procés d'aprenentatge i els d'orientació professional faciliten la incorporació al mercat laboral.

El SGIQ de la UdG estableix, en el seu procediment d'atenció i tutorització dels estudiants, els mecanismes per assegurar que els estudiants reben una orientació acadèmica correcta i constructiva, des de la seva entrada a la universitat mitjançant actuacions d'acolliment i a través de tot el seu període d'estudi en les accions tutorial. Amb aquest objectiu s'ha elaborat el [Pla d'Acció Tutorial \(PAT\) de l'EPS](#).

En referència als alumnes ja matriculats, el PAT es basa en la figura del Tutor. Aquest rol l'assumeix el coordinador de l'estudi, orientant i ajudant a l'alumne en la realitat de l'àmbit d'estudi i en la seva progressió acadèmica. Es detecta però, que els coordinadors no tenen accés actualment a la consulta de l'expedient acadèmic dels alumnes del seu estudi, el que fa que la seva tasca de tutorització s'alenteixi, pel procés administratiu que comporta la consulta d'aquest expedient. En aquest sentit es proposa una acció de millora (AM 5.1.1). Per qüestions relacionades amb els continguts concrets són els professors responsables de les assignatures els encarregats de resoldre els dubtes o problemes que es puguin plantejar, programant setmanalment hores d'atenció específica a l'alumnat. En qualsevol altre aspecte de la seva vida universitària l'alumne té el suport de la Sotsdirecció d'Estudiants del centre.

En quant als alumnes de nou ingrés el PAT s'articula dues eines fonamentals: els Cursos Bàsics i el Programa de Mentories EPS.

*Cursos Bàsics:* El centre ha detectat mancances importants en la base de coneixement d'alumnes en funció de la formació prèvia rebuda. Aquesta mancança sovint dificulta enormement el seguiment i l'assoliment d'algunes de les assignatures fonamentals de primer curs del grau i tenen una incidència negativa en el grau d'abandonament. En concret en les matèries de matemàtiques, física i química. En aquest sentit es proposa l'acció de millora AM 6.2.2. També per tal de corregir algunes d'aquestes mancances, reduir el grau d'abandonament i homogeneïtzar el nivell dels estudiants, l'EPS va posar en marxa el curs 2012-13 una actuació d'innovació docent basada en l'autoaprenentatge, el que s'anomenen els Cursos Bàsics. Així, aquestes assignatures fonamentals tenen un Curs Bàsic associat (però sense ECTS associats). Automàticament al matricular-se d'una assignatura de primer curs d'un grau es pot accedir ja als continguts d'aquests tres Cursos Bàsics: Curs de Matemàtica Bàsica, Curs de Física Bàsica, Curs de Química Bàsica. Els alumnes poden treballar durant l'estiu aquests materials de reforç basats en l'autoaprenentatge i poden realitzar exercicis d'autocorrecció utilitzant la plataforma [ACME](#) (Avaluació Continuada i Millora dels Ensenyaments), que ajuden a l'alumne a assolir aquells continguts. Aquesta plataforma permet assignar una col·lecció d'exercicis personalitzats que es corregeixen automàticament.

Des del curs 2013-14, al setembre, i prèviament a l'inici del curs acadèmic, tenen lloc classes presencials intensives associades a aquests cursos on els professors responsables incideixen en aquells continguts considerats clau. Cada Curs Bàsic consta d'entre 10 i 15 hores de classes presencials. Aquest curs 2014-15 s'ha endegat l'experiència pilot de continuar amb algunes d'aquestes sessions presencials durant el primer semestre pels cursos de Física Bàsica i Química Bàsica amb un seguiment molt baix dels mateixos, comparat amb l'alt índex d'assistència registrat durant les sessions prèvies a l'inici de curs. La valoració que es fa per part de professors responsables dels cursos és molt bona. La participació a les sessions presencials creuen que permet als alumnes que hi assisteixen reflexionar individualment sobre els seus coneixements.

Respecte de les entrades en el curs virtual a través del Moodle dir que la participació és similar, tot i que han detectat que són molt pocs els alumnes que intenten de resoldre els exercicis i que caldria incentivar aquest aspecte. Per altre banda s'ha observat de manera satisfactòria que els alumnes continuen consultant els continguts al llarg del curs doncs, un dels objectius del curs era que els estudiants disposessin d'un espai on poder consultar aquests continguts bàsics. El centre no disposa d'indicadors de satisfacció dels alumnes assistents als Cursos Bàsics i es fa una proposta d'acció de millora en aquest sentit (AM 5.1.2).

*Programa de Mentories EPS:* El Programa de Mentories de l'EPS incorpora estudiants de cursos superiors en el rol de mentor dels nous estudiants de primer curs. Així, durant un curs acadèmic, generalment entre els mesos de juliol a maig, el mentor es converteix en l'acompanyant expert que aconsella sobre diferents aspectes relatius als estudis o l'activitat universitària en general, és a dir, representen la figura d'algú que es preocupa per la integració dels alumnes novells a l'EPS. Un cop matriculat el mentor EPS contacta per correu electrònic a l'alumne i es posa a la seva disposició. Els mentors manifesten estar satisfets amb la seva tasca però, malgrat tot, manifesten que els alumnes que utilitzen aquest recurs és molt minoritari i es concentra en els primers dies de classe o en els dies previs als períodes d'avaluació final. Els principals dubtes es generen en l'àmbit de la interpretació dels horaris, ubicació d'alguns laboratoris, recomanacions per superar les assignatures, qüestions relacionades amb els exàmens, o consell sobre compra d'ordinadors i calculadores. Per tal de potenciar la figura del mentor, aquest curs 2014-15 s'ha comptat amb la seva presència en la Jornada d'Acollida que fa el coordinador de l'estudi als alumnes de nou ingrés uns dies abans de l'inici del curs acadèmic, fet que ha augmentat el nombre de consultes d'alumnes a l'inici de curs.

L'orientació acadèmica dels alumnes del Màster en Enginyeria Informàtica s'articula a través de tutoritzacions a diferents nivells durant el curs:

- En la fase de pre-inscripció. O bé abans o bé en el moment de fer la pre-inscripció, el Coordinador del Màster es posa en contacte amb l'estudiant per tal d'informar-lo dels objectius del màster i comentar les diferents opcions que té per cursar-lo. Aquesta tutoria sol ser via telefònica a bé via Internet (skype, mail, ..)
- En la fase de matrícula. Previ a la matrícula ha de fer obligatòriament una tutoria presencial amb l'estudiant (solament en el cas d'estudiants estranger es fa via Internet). En aquesta tutoria el Coordinador explica l'estructura del Màster i les competències i els resultats d'aprenentatge que l'alumne assolirà en cadascuna de les assignatures. S'informa també del procés de matrícula, dels preus, del calendari i horaris del màster, etc. També s'orienta a l'estudiant de quines assignatures és més interessant que es matriculi en funció de la seva disponibilitat. Finalment es comenta a l'estudiant sobre el TFM, les pràctiques en empresa i del possible reconeixement



acadèmic de la seva activitat professional. S'aclareixen qualsevol tipus de dubte de qualsevol aspecte del màster.

- Primer dia de curs. El Coordinador presenta els professors als estudiants i s'atenen els possibles dubtes que tinguin. El Coordinador informa als estudiants que davant de qualsevol dubte, suggeriment o problema es posin en contacte amb ell per tal de realitzar una tutoria i comentar els temes que calgui
- Durant el curs. Tutories individualitzades a qualsevol estudiant que ho sol·liciti. Es recalca als delegats de curs que informin el més ràpidament possible de qualsevol problema que sorgeixi per tal de concretar una tutoria i poder resoldre el problema. A finals de cada semestre el Coordinador es reuneix amb els delegats per tal d'analitzar assignatura a assignatura i fer una avaluació de com ha estat el desenvolupament del semestre. També en el moment d'escollir el TFM, l'estudiant pot entrevistar-se de nou amb el Coordinador per si cal fer algun aclariment.

Els alumnes de l'EPS també disposen de l'ajut del [Centre d'Informació i Assessorament d'Estudiants](#) (CIAE) que és el punt de referència de la UdG d'informació sobre l'accés a la universitat i als diferent estudis i d'altres aspectes d'interès per als estudiants. També poden acollir-se a diferents programes específics com el [Programa de Suport a Persones amb Discapacitat](#) o el [Programa Universitat i Esport](#) adreçat a la tutorització d'esportistes d'alt nivell.

Dins de les accions formatives dutes a terme pel centre s'hi poden incloure les relacionades amb la realització de [Pràctiques Externes](#) en empreses o institucions. Aquestes pràctiques poden ser curriculars o extra curriculars. L'objectiu d'aquesta acció formativa és apropar l'estudiant a la realitat de l'àmbit professional i desenvolupar i complementar competències d'acord al corresponent pla d'estudis. D'aquesta forma, s'afavoreix la futura incorporació de l'estudiant en el mercat laboral desenvolupant tasques en concordança amb la seva formació i de les quals l'estudiant ja en té una certa experiència. Aquestes pràctiques són optatives per als estudiants de l'EPS i es poden realitzar en qualsevol empresa o entitat prèviament registrada en la plataforma on-line [Estades a l'Entorn Laboral \(EEL\)](#). Aquesta plataforma és una eina desenvolupada en el propi centre per a la gestió de les pràctiques curriculars i extra curriculars del centre, de forma que les empreses o institucions registrades poden fer una oferta de pràctiques per a una o varies titulacions específiques del centre. Un cop revisada i validada, aquesta oferta es fa pública mitjançant la plataforma i els estudiants interessats s'hi poden apuntar com a candidats, essent l'empresa o entitat amb l'assessorament del centre qui selecciona el candidat més idoni. D'aquesta forma es garanteix un major percentatge d'èxit en la realització de les pràctiques ja que l'estudiant s'apunta a les ofertes que li resulten més interessants i l'empresa o institució escull el candidat amb el perfil que millor s'ajusta a les característiques de la pràctica. Un cop feta la selecció, per part del centre se li assigna a l'estudiant un professor tutor de l'estudi que farà el seguiment de la pràctica conjuntament amb el tutor a l'empresa o institució. La qualificació final de la pràctica, si és el cas, dependrà de la valoració recollida en els informes del tutor a l'empresa o institució més la valoració de la memòria de pràctiques que l'estudiant ha d'elaborar al final de l'estada.



En nombres globals, des de la implementació de la plataforma EEL en el curs 2005-06 tant el nombre d'empreses o institucions inscrites, com el nombre d'ofertes i el nombre de pràctiques realitzades ha crescut de forma continuada, indicant de forma clara el bon funcionament i grau de satisfacció tant per part de les empreses o entitats com dels estudiants.

Per altra banda, el SGIQ de la UdG estableix, en el seu procediment de gestió de l'orientació professional, els mecanismes establerts per afavorir la inserció laboral dels estudiants i titulats universitaris, gestionant activitats d'ajuda a la recerca activa d'ocupació, l'observatori del mercat de treball, l'aplicatiu web d'ofertes de treball i dissenyant material pedagògic i impartint seminaris en matèria d'orientació i recerca d'ocupació. Tots aquests processos constitueixen el [Pla d'actuació institucional](#) per facilitar la inserció laboral es vehicula a través dels serveis que ofereix la Borsa de Treball de la UdG.

L'EPS també impulsa i recolza altres accions encaminades, en la mesura del possible, a orientar professionalment als alumnes per tal de facilitar la seva inserció en el mercat laboral. Una activitat amb un llarg recorregut és la celebració del [Fòrum Industrial](#), esdeveniment que enguany ha celebrat la seva 16ena edició i que està organitzat per l'associació d'estudiants AEdI amb el suport del centre i del seu Patronat. El Fòrum Industrial és un esdeveniment que es celebra cada any amb l'objectiu d'apropar el món laboral als estudiants, promocionant el contacte empresa-estudiant. Compta amb la participació d'empreses, grups de recerca, col·legis professionals i altres entitats. Aquesta és una iniciativa que permet unir estudiants i empreses en un espai únic. El fort vincle de l'EPS amb el teixit empresarial es materialitza en el seu [Patronat](#), format actualment per més de 80 empreses. El Patronat promou iniciatives com els Premis Patronat, l'EPsLab i el Cicle de Conferències. Altres accions d'orientació professional són les activitats organitzades per l'Associació d'Antics Alumnes i Amics de la Politècnica de Girona, els seminaris a càrrec de la Borsa de Treball de la UdG i les activitats organitzades per l'associació [UdG Alumni-PostScriptum](#). La difusió de totes aquestes accions es fa a través de la web de l'EPS i del Facebook de l'EPS, i en alguns casos també directament a través del correu electrònic dels alumnes.

## **5.2. Els recursos materials disponibles són adequats al nombre d'estudiants i a les característiques de la titulació.**

La taula següent en mostra un resum de les dades per tipologia d'espai:

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>SUPERFÍCIE TOTAL</b>
AULES	33	2859,70 m2
LABORATORIS	48	3519,03 m2
AULES INFORMÀTIQUES	11	502,99 m2
<b>TOTAL SUPERFÍCIE</b>		<b>6881,72 m2</b>

Aquests equipaments satisfan la programació del centre amb el compliment dels plans docents i d'acord amb les memòries de cadascun dels estudis que s'imparteixen i es consideren

adequats per a desenvolupar les activitats de formació tant teòrica com pràctica previstes en el pla d'estudis.

El servei responsable de revisar periòdicament l'estat dels laboratoris i del seu aparellatge és l'[Oficina de Salut Laboral](#).

El centre disposa d'aules reservades per als alumnes per tal de que puguin utilitzar-les com a aules d'estudi o de treball en grup. L'EPS ha adequat cadascuna de les aules amb ordinador i projector per facilitar la tasca docent i durant el curs 2013-14 l'EPS també va iniciar la instal·lació de wi-fi a les aules per facilitar als alumnes l'ús de l'ordinador particular com a eina de suport a la seva formació i facilitar metodologies d'avaluació continuada que no permet la capacitat de les aules informàtiques. Seguint amb aquestes actuacions de millora i d'adequació dels espais del centre, s'han incrementat els punts d'endolls a les aules, una petició llargament reivindicada pels alumnes. Aquest conjunt de d'accions es preveu que finalitzin en el curs 2015-16 amb una actuació del 100% de les aules. Una altra acció iniciada per l'EPS aquest curs 2014-15 és el pla de renovació dels ordinadors instal·lats en els diferents laboratoris docents per fer aquesta actualització de forma sistemàtica. Aquesta mesura busca mantenir un nivell docent adequat i millorar la formació dels alumnes. Totes aquesta accions són finançades amb recursos propis de l'EPS ja que la UdG, en la seva distribució de recursos, no ho té previst. Actualment l'EPS no es disposa d'indicadors de satisfacció dels estudiants amb els laboratoris i es fa una proposta d'acció de millora en aquest sentit (AM 5.2.1).

En relació als serveis bibliotecaris i segons dades del curs 2014-15, la UdG disposa de 10.141m<sup>2</sup> per a espais de biblioteca, amb capacitat per 1.803 places i amb 374 ordinadors disponibles. La [Biblioteca de la UdG](#) es va acreditar per AQU Catalunya l'any 2000 i per ANECA l'any 2006. La Biblioteca de Montilivi, integrada dins l'estructura de la Biblioteca de la UdG, ofereix servei de manera conjunta a les 4 Facultats/Escoles del Campus. Com a Biblioteca de Campus compleix amb els estàndards de qualitat establerts per REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias Españolas) oferint 1 punt de lectura per cada 7 estudiants. Les 1066 places que s'ofereixen es reparteixen en espais polivalents per cobrir les diferents necessitats d'estudi: punts individuals, aules d'estudi en grup, sales de conferències i espais polivalents. La satisfacció dels usuaris, professors i estudiants amb la Biblioteca és molt alta, amb un especial valoració de l'atenció personal directa, a la Biblioteca, en l'assessorament en la cerca i gestió d'informació i en la formació bàsica i avançada sobre els recursos d'informació disponibles.

Avaluant aquest estàndard 5 en el seu conjunt, es considera que s'assoleix.

## **ESTÀNDARD 6. QUALITAT DELS RESULTATS DELS PROGRAMES FORMATIUS**

### **GRAU EN ESTUDIS D'ARQUITECTURA**

**6.1. Les activitats de formació són coherents amb els resultats d'aprenentatge pretesos, que corresponen al nivell del MECES adequat per a la titulació.**

El nou pla d'estudis del "Grau en estudis d'arquitectura" iniciat el curs 2014-15 introdueix modificacions importants en l'organització de les competències i resultats d'aprenentatge respecte els que es venien aplicant en l'anterior pla d'estudis del 2009 i que el consell d'estudis reclamava de simplificar. Bàsicament aquestes s'han reduït i organitzat més acuradament d'acord amb la matèria en qüestió i els contingut del decret que regula els estudis. Les assignatures del mòdul propedèutic Matemàtiques i Física s'alliberen de competències transversals. La resta d'assignatures desenvolupen entre 1 i 4 competències específiques i 1 o 2 competències transversals.

En relació amb les activitats formatives, cal tenir present que la UdG les classifica en 21 tipologies que estan disponibles per incorporar-les com a informació a la fitxa de l'assignatura. Aquesta informació és pública. D'acord amb aquesta assignació, les principals activitats de formació del grau són :

- Classes teòriques: Classe expositiva, Classe pràctica, Classe pràctica ( taller)
- Classes pràctiques: Estudi de casos , Aprenentatge basat en problemes, Lectura de textos , Resolució d'exercicis ,Treball en equip
- Estudi i treball autònom de l'estudiant i avaluacions finals: Estudi individual, Lectura de textos, Elaboració de treballs, Resolució d'exercicis Pràctiques en empresa, Prova d'avaluació

Cal però, revisar l'assignació que fan els professors d'aquestes activitats en les fitxes de les assignatures, per evitar confusions a l'alumne i no distorsionar l'anàlisi que se'n pugui derivar per millorar la qualitat docent. Es proposa una acció de millora en aquest sentit (AM 6.1.1).

La valoració dels estudiants respecte el programa formatiu dels estudis creix respecte el curs anterior passant de 3,17 a 4 , recuperant el nivell que mantenia, amb lleugeres variacions, des del curs 2009-10.

## **6.2. El sistema d'avaluació permet una certificació fiable dels resultats d'aprenentatge pretesos i és públic.**

La fitxa de disseny de cada assignatura és públic a la pàgina web del centre i conté informació completa sobre les activitats d'avaluació, els seus criteris d'avaluació, el seu pes en l'avaluació, així com els criteris generals de qualificació de l'assignatura. De manera progressiva el professorat ha anat implantant l'avaluació continuada en les fitxes de les seves assignatures, molt més en el mòdul projectual ( projectes, urbanisme i història) que en el propedèutic i tecnològic). Això ve determinat pel propi caràcter de les assignatures d'aquests mòduls.

El grau d'acceptació dels estudiants respecte els sistemes d'avaluació es correcte, exceptuant casos puntuals. Hi ha una major demanda de proves de recuperació, per garantir l'aprovat de l'assignatura. Es per això que l'escola ha disposat d'una setmana destinada a recuperacions.

Tanmateix en el cas dels estudis d'arquitectura la millora en els resultats acadèmics ha de venir no per aquesta via sinó per una major implantació de les proves d'avaluació continuada. Aquesta es una de les accions de millora que es proposen per anys successius (AM 6.2.1\_GEARq).

### **6.3. Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.**

Taxa de rendiment global .Decreix lleugerament passant de 0,85 ( 2013-14) a 0,76 ( 2014-15), al igual que la de primer curs passant de 0,75 a 0,67. Caldrà seguir aquest indicador els cursos vinents per veure si aquesta disminució és atribuïble a una menor preparació dels alumnes, com a conseqüència de la reducció de la nota de tall, o també a un excés de càrrega docent en determinades assignatures, a criteris d'avaluació massa estrictes en relació a la matèria impartida o a l'increment de la docència en grups grans en detriment dels mitjans respecte anys anteriors.

Taxa d'abandonament a primer curs. Malgrat que durant el curs 2014-15 aquesta taxa a baixat de 0,32 a 0,29 ( atribuït erròniament en el informe de seguiment al Pla 2009 enlloc del nou pla 2014) encara es troba molt per sobre del 0,12 aconseguit l'any 2011-12 . Aquesta situació pot derivar-se de la baixada en la nota de tall però també en el sistema d'avaluació i exigència de les assignatures bàsiques de matemàtiques, física i dibuix. L'índex d'abandonament més elevat del curs 2013-14 (0,32) pot deure's també a un problema puntual en l'assignatura de projectes , que s'ha resolt en una reestructuració en l'assignació dels professors de projectes dels cursos primer i cinquè. Es proposa una acció de millora en aquest sentit (AM 6.2.2).

La taxa d'abandonament de tota la carrera és de 0,13, per sota del previst a la memòria (0,15) i per tan es considera que no cal emprendre cap acció de millora a excepció del comentat anteriorment.

#### Taxa de graduació

El curs 2014-15 es el primer any de completament del Pla 2009. Es per aquest motiu que la taxa de graduació de 0,26 està per sota del previst a la memòria ( 0,40). En els darrers dos cursos el nombre de presentacions de PFC s'ha incrementat notablement ( uns 20 alumnes per convocatòria) com a resultat de l'acumulació d'alumnes antics del pla 2005 que han anat allargant aquesta presentació, cosa habitual en moltes escoles d'arquitectura en les que molt alumnes compaginen treball i estudis, més el primer any dels alumnes del Pla 2009. Es per tant plausible que en properes convocatòries aquesta taxa augmenti per sobre del 0,40 previst. El pla 2014 de grau + màster afavorirà encara més aquest fluïdesa pel que no es preveuen accions de millora al respecte.

Taxa d'eficiència. És del 0,97 per sobre del 0,90 previst. Correspon als primers estudiants que es graduen del Pla 2009 i per tant no es representativa encara de l'estudi.

#### **6.4. Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació.**

Les xifres d'inserció laboral dels estudis d'arquitectura de la EPS-UdG són semblants a les presentades per la UPC ( 82%), URLL ( 92%) i UIC ( 88%). Així la promoció 2007 té un índex d'inserció del 81,53 % i la del 2010 73,95%. De tota manera aquests indicadors resulten molt favorables en relació a l'apreciació que el propi sector de la construcció té al respecte a partir de la crisi del 2007. El Col·legi oficial d'arquitectes de Catalunya te la intenció d'elaborar aquesta any una macro-enquesta entre els professionals de l'arquitectura a fi de fer un retrat més precís de la seva situació. Caldrà comparar en propers informes aquests resultats amb els que facilita l'AQU.

Dues variables són importants a tenir en compte en aquest apartat. La EPS disposa d'un Patronat d'empreses que col·laboren amb l'escola i que ofereixen també pràctiques externes a l'alumnat. En el cas dels estudiants d'arquitectura molts d'ells s'inclinen per realitzar aquestes pràctiques que equivalen a 15 crèdits ECTS. I que en la majoria dels casos constitueix una bona eina per facilitar la seva inserció laboral posterior. La qualitat d'aquesta activitat formativa varia molt en funció de l'empresa de destí. La normativa aprovada el darrer curs intenta establir mecanismes de control al respecte. Malgrat tot encara s'observen algunes deficiències puntuals en relació a algunes empreses, pel que caldrà fer un seguiment més estricte al respecte (AM 6.4.1\_GEARq).

La taxa de mobilitat exterior es encara molt baixa. Un 4,81 % dels estudiants del curs 2014-15 varen participar en els programes Erasmus o Prometeu que ofereix l'escola. Moltes ofertes queden vacants. Les causes són diverses. La crisi econòmica frena la disponibilitat de les famílies a suportar les despeses d'una estada a l'estranger que la beca no cobreix . En alguns casos la llengua és també un fre per la sortida. Per exemple tenim una col·laboració amb la Universitat d'Oldenburg a Alemanya sense activitat pel fet que es requereix el coneixement de l'alemany. I per últim molts estudiants recelen de la dificultat de tancar acords d'estudis amb les escoles de destí que puguin suposar un endarreriment en la finalització dels mateixos. Es treballa en potenciar aquests intercanvis i es per això que es manté una acció de millora pels propers cursos (AM 6.4.2\_GEARq).

### **GRAU EN ARQUITECTURA TÈCNICA**

#### **6.1. Les activitats de formació són coherents amb els resultats d'aprenentatge pretesos, que corresponen al nivell del MECES adequat per a la titulació.**

Les activitats de formació de cada assignatura es mostren a l'alumne a través del MODDLE. Es consideren adequades. Majoritàriament el 50% dels crèdits d'una assignatura es destinen a resolució d'exercicis, pràctiques de laboratori, sortides de camp, etc. depenent de l'assignatura. Aquestes activitats es treballen amb grups reduïts, mentre que el 50% dels crèdits de l'assignatura s'imparteixen de forma teòrica.

Les Estadades a l'Entorn Laboral, són una activitat molt sol·licitada per els alumnes del Grau. Durant el curs 14-15, un 53,57% dels estudiants titulats havia cursat aquesta activitat. Es considera un valor elevat.

En el darrer informe de seguiment es proposava fer un seguiment quinzenal dels alumnes que realitzen les Estadades (AM6\_1213\_GAT). Aquesta acció es va consensuar amb el professors tutors de les Estadades i actualment s'exigeix als alumnes que quinzenalment redactin un informe sobre les tasques que realitzen a l'empresa. L'informe és tramés via e-mail al corresponent tutor, i es considera a l'hora de fer la valoració final de l'estada.

S'ha redactat una guia per el desenvolupament del TFG (AM5\_1213\_GAT) on figura l'estructura que ha de tenir el treball (en funció de la tipologia de treball que es desenvolupi), així com els criteris que s'utilitzaran per l'avaluació d'aquest treball. Aquesta informació es troba a disposició tots els alumnes

## **6.2. El sistema d'avaluació permet una certificació fiable dels resultats d'aprenentatge pretesos i és públic.**

Totes les assignatures del Grau es fonamenten en una sistema d'avaluació continuada. Cada assignatura disposa del seu propi sistema d'avaluació, que l'exposa en la fitxa de l'assignatura. Aquesta fitxa no es pot modificar durant el curs, la qual cosa suposa concretar els criteris d'avaluació i les activitats abans de començar el curs. Aquesta metodologia de treball es considera molt adequada.

## **6.3. Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.**

La taxa de rendiment a primer curs es considera baixa (0,35) i s'observa que va disminuint amb el pas dels cursos. Aquest fet bé donat per la característica dels alumnes que accedeixen al Grau amb dificultats per assimilar les assignatures científiques que s'imparteixen a primer curs. Per solventar aquesta incidència, el centre ofereix als alumnes la possibilitat de fer Cursos Bàsics de manera virtual durant l'estiu abans de començar el curs complementats amb dues setmanes de classes presencials al setembre, abans de l'inici del curs (AM4\_1213\_GAT).

La taxa de rendiment dels estudiants es manté en un valor sensiblement superior al 0,7 la qual cosa es considera acceptable, 0,77 (pla 2009) i 0,69 (pla 2014). Aquesta valor es manté de forma constant en els darreres cursos.

La taxa d'eficiència (0,85) es considera molt apropiada, si bé existeix la possibilitat que disminueixi, degut al reduït nombre d'alumnes que accedeixen al grau, i a la ajustada nota d'accés que presenten majoritàriament. Aquesta incidència es pot veure beneficiada per el fet de disposar pocs alumnes a les aules, la qual cosa pot incidir de forma positiva en el rendiment acadèmic.

El grau de satisfacció dels estudiants amb el programa formatiu és de 3,46. Es considera un valor acceptable. Tot i així es considera convenient, amb la finalitat d'ajustar la formació a les necessitats actuals del sector, d'introduir, formació adequada a les necessitats tecnològiques, i/o tendències del sector. (AM 6.3.1 GATE)

El nombre de titulats es manté en nombres elevats, 67 (28 corresponents al pla 2009, i 39 corresponents al pla 2014), si bé es preveu una davallada considerable en els propers anys degut a la baixa entrada d'alumnes.

Es manté el baix nombre d'estudiants matriculats de nou ingrés respecte el curs anterior (20). La situació actual que pateix el sector de l'edificació incideix de forma directe en aquestes dades. Es preveu la realització d'accions corresponent en xerrades explicatives en centres de secundària per tal de donar a conèixer la professió i d'informar que la situació actual del mercat de l'edificació es troba en fase canviant. (AM 6.3.2 GATE). També s'estudiarà la possibilitat d'establir dobles titulacions amb Universitats estrangeres (AM 6.3.3 GATE) a fi i efecte d'incrementar el nombre d'estudiants d'entrada

El nombre d'estudiants matriculats al Grau disminueix de forma progressiva. El curs 14-15 s'han matriculat 210 en front dels 254 del curs 13-14 ó 274 del curs 12-13. La davallada és deguda a la baixa entrada d'estudiants de nou accés i al fet que la baixa nota de tall afavoreix l'abandonament d'alguns dels estudiants de primer curs.

#### **6.4. Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació.**

Les xifres d'inserció laboral dels estudiants del Grau en Arquitectura Tècnica es consideren molt apropiades, doncs el 73,91% manifesta està ocupat, del qual el 68,18% se situa en el sector de la construcció. La satisfacció general de la feina es valora en 5,5 sobre 7. Considerant que es tracta dels estudiants de la promoció 2010, i de la complexa situació del sector en aquest moment, les dades es consideren acceptables.

Un factor que afavoreix la inserció dels estudiants són les Estadetes en Entorn Laboral. A través d'aquesta activitat, alguns alumnes són requerits per la mateixa empresa.

La taxa de mobilitat es molt baixa, un 10,87 %. La situació de crisi actual disminueix la possibilitat dels estudiants de sortir a l'exterior, i en tot cas s'ho plantegen com a possibilitat per sortir a l'estranger a cursar un Màster. Això també queda reflectit en el fet que un 47,73 % dels estudiants compaginen feina i treball.

### **GRAU EN INNOVACIÓ I SEGURETAT ALIMENTÀRIA**

#### **6.1. Les activitats de formació són coherents amb els resultats d'aprenentatge pretesos, que corresponen al nivell del MECES adequat per a la titulació.**

Les activitats de formació de cada assignatura es mostren a l'alumne a través del MODDLE. Aquestes activitats són resolució d'exercicis, pràctiques de laboratori, sortides de camp, etc. depenent de l'assignatura. Es consideren adequades.



### **6.2. El sistema d'avaluació permet una certificació fiable dels resultats d'aprenentatge pretesos i és públic.**

Totes les assignatures del Grau es fonamenten en una sistema d'avaluació continuada. Cada assignatura disposa del seu propi sistema d'avaluació, que l'exposa en la fitxa de l'assignatura. Aquesta fitxa no es pot modificar durant el curs, la qual cosa suposa concretar els criteris d'avaluació i les activitats abans de començar el curs. Aquesta metodologia de treball es considera molt adequada.

### **6.3. Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.**

La taxa de rendiment mitjana és 0,67, per assignatures la més baixa Matemàtiques 0,5, Microbiologia 0,53, Física 1 0,54, Bioquímica 0,59, Empresa 0,63, Estadística i Informàtica i Química 0,71, Biologia 0,81, Física 2 0,87 i Matèries Primeres 0,88.

Unes dades de rendiment que em semblen força raonables, no hi ha cap assignatura que no arribi al 50% d'èxit, és curiosa la diferència entre les físiques, sembla que la primera part, que inclou la mecànica, sigui més difícil de superar, tot i que la valoració dels estudiants d'aquesta (4,52) és lleugerament millor que de la física 2 (4,30).

Les dades desagregades per nota d'entrada són una mica estranyes, tenen millor rendiment els estudiants del interval 5-6 (estan just en la mitjana 0,67) que els de nota 6-7 que baixen al 0,55, en el cas de notes més altes de 7 la taxa de rendiment és 1, és a dir aproven totes les assignatures el que és coherent. La dada de l'interval 6-7 és més difícil d'explicar, potser són estudiants que es confien per haver tingut un rendiment bo al batxillerat. La taxa corresponent als que provenen de formació professional és millor que la d'aquest grup, apropant-se molt a la mitjana global, concretament 0,66, el que indica que aquests estudiants s'adapten be als estudis del grau.

La satisfacció dels estudiants és molt alta, un 4 sobre 5, l'assignatura més ben valorada és la Química amb un 4,76 i només empresa, Bioquímica, Microbiologia i Estadística i Informàtica estan per sota de 4, amb valors entre 3,67 i 3,63. Val la pena destacar que la valoració dels estudiants per les assignatures no es correlaciona amb la taxa d'èxit o de rendiment de les mateixes.

Finalment el 87 % dels estudiants es presenten a la primera convocatòria, amb una taxa d'èxit de 0,77, valor que trobo força positiu.

### **6.4. Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació.**

No aplica

**MÀSTER EN ENGINYERIA INFORMÀTICA**



**6.1. Les activitats de formació són coherents amb els resultats d'aprenentatge pretesos, que corresponen al nivell del MECES adequat per a la titulació.**

En el moment de dissenyar aquest màster vam considerar la importància del desenvolupament de projectes informàtics de diferent tipologia. Vam considerar que pel desenvolupament d'aquestes matèries era millor estructurar-les en assignatures anuals. En aquestes tres assignatures s'ha portat a terme un avaluació continuada a través del seguiment del projecte que han hagut de realitzar. En les altres quatre assignatures semestrals l'avaluació continuada s'ha realitzat a través de diferents proves que s'han desenvolupat al llarg del curs.

**6.2. El sistema d'avaluació permet una certificació fiable dels resultats d'aprenentatge pretesos i és públic.**

Totes les assignatures del Màster es fonamenten en una sistema d'avaluació continuada. Cada assignatura disposa del seu propi sistema d'avaluació, que l'exposa en la fitxa de l'assignatura. Aquesta fitxa no es pot modificar durant el curs, la qual cosa suposa concretar els criteris d'avaluació i les activitats abans de començar el curs. Aquesta metodologia de treball es considera molt adequada.

**6.3. Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.**

A tenir en compte que la qualitat dels estudiants d'aquest primer curs ha estat molt bona. Tan els estudiants que venien del Grau, com els que havien cursat Enginyeria Informàtica, tenien un molt bon currículum. Aquest fet s'ha de tenir en compte a l'hora d'avaluar els magnífics resultats obtinguts. També concorden més amb les qualificacions dels estudiants de qualsevol Màster on les notes obtingudes solen ser molt superior a les dels Graus.

La taxa de rendiment ha estat de 0,97. La franja de notes és molt alta: el 4,97% són MH, un 49,38% Excel·lents, el 35,8% Notables i el 6,17% aprovats. Solament hi ha un 3,7% de No Presentats.

Mirant individualment cada assignatura veiem que no hi ha variacions significatives entre les assignatures, en totes elles els estudiants han obtingut molt bones qualificacions

**6.4. Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació.**

Tots els estudiants del Màster estan treballant en empreses del sector informàtic i compaginen els estudis amb la feina. Per tal de compaginar treball i estudis i permetre que els estudiants puguin assistir regularment a les classes es proposa passar les classes a les darreres hores de la tarda, AM 6.4.3\_MEInf.