

---

# Autoinforme d'acreditació

---

Escola Universitària d'Informàtica "Tomàs Cerdà"

---

Sant Cugat del Vallès, 10 de febrer de 2021

## Índex automàtic

1.	Dades identificadores bàsiques.....	4
2.	Presentació del centre.....	5
3.	Procés d'elaboració de l'autoinforme .....	7
4.	Valoració de l'assoliment dels estàndards d'acreditació .....	12
3.1.	Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu.....	12
3.1.1.	Perfil de competències de la titulació: El perfil de competències de la titulació és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent al MECES. ...	12
3.1.2.	El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i amb els objectius de la titulació.....	13
3.1.3.	El conjunt d'estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat per a la titulació i el seu nombre és coherent amb el nombre de places ofertes.....	13
3.1.4.	La titulació disposa de mecanismes de coordinació docent adequats.....	15
3.1.5.	L'aplicació de les diferents normatives té lloc de manera adequada i té un impacte positiu sobre els resultats de la titulació.....	15
3.2.	Estàndard 2: Pertinència de la informació pública.....	18
2.1.	La institució publica informació veraç, completa, actualitzada i accessible sobre les característiques de la titulació i el seu desenvolupament operatiu .....	18
2.2.	La institució publica informació sobre els resultats acadèmics i de satisfacció.....	21
3.3.	Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació .....	23
3.1.	El SGIQ implementat té processos que garanteixen el disseny, l'aprovació, el seguiment i l'acreditació de les titulacions.....	23
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.....	25
3.3.	El SGIQ implementat es revisa periòdicament i genera un pla de millora que s'utilitza per a la seva millora contínua.....	28
3.4.	Estàndard 4: Adequació del professorat al programa formatiu.....	30
3.4.1.	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.....	30
3.4.2.	El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre l'alumnat.....	32
3.4.3.	La institució ofereix suport i oportunitats per a millorar la qualitat de l'activitat docent i investigadora del professorat.....	34
3.5.	Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge .....	38

3.5.1. Els serveis d'orientació acadèmica suporten adequadament el procés d'aprenentatge i els d'orientació professional faciliten la incorporació al mercat laboral. ....	38
3.5.2. Els recursos materials disponibles són adequats al nombre d'estudiants i a les característiques de la titulació .....	41
3.6. Estàndard 6. Qualitat dels resultats dels programes formatius.....	43
3.6.1. Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell del MECES de la titulació.....	43
3.6.2. Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge previstos.....	46
3.6.3 Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació. ....	57
3.6.4. Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació.....	59
5. Relació d'evidències (Acreditació Grau en Informàtica i serveis, 2019-20) .....	61

## 1. DADES IDENTIFICADORES BÀSIQUES

<b>Universitat</b>	Universitat Autònoma de Barcelona
<b>Nom del Centre</b>	Escola Universitària d'Informàtica Tomàs Cerdà
<b>Dades de contacte</b>	Francesc Boixader Estévez (Director) <a href="mailto:direccio.informatica@eug.es">direccio.informatica@eug.es</a> 935893727
<b>Responsables elaboració autoinforme</b>	Membres del Comitè d'Avaluació Interna (veure composició a l'apartat 2)
<b>Data i òrgan d'aprovació</b>	10 de febrer de 2021, Junta d'Escola

Titulacions impartides al Centre				
Denominació	Codi RUCT	Crèdits	Any d'implantació	Nom de la coordinació
<b>Titulacions que s'acrediten</b>				
Grau en Informàtica i Serveis	2500503	240	2009-2010	Francesc Boixader Estévez

### Convenis d'adscripció (si escau):

Mitjançant el Decret 150/1990, de 28 de maig, la Generalitat de Catalunya va autoritzar la creació de l'Escola Universitària d'Informàtica Tomàs Cerdà, de Santa Coloma de Gramenet, adscrita a la Universitat Autònoma de Barcelona (DOGC nº 1311, de 29 de juny de 1990 –annex 1).

D'altra banda, l'Ordre ECO/60/2013 del Departament d'Economia i Coneixement de la Generalitat de Catalunya, dona conformitat al canvi de titularitat de l'Escola Universitària d'Informàtica Tomàs Cerdà, que passa a ser de titularitat de la Fundació Privada Escoles Universitàries Gimbernat, en endavant la Fundació (DOGC nº 6360, de 22 d'abril de 2013 –annex 2).

## 2. PRESENTACIÓ DEL CENTRE

L'Escola Universitària d'Informàtica "Tomàs Cerdà" (EUITC) adscrita a la UAB, neix durant la segona meitat del 1990 dins del si de les Escoles Universitàries Gimbernat (EUG), tot i que amb entitat pròpia des del punt de vista acadèmic. Físicament, s'ubica en els seus inicis en aules cedides per la Diputació de Barcelona a la Clínica Mental de Santa Coloma de Gramenet on ja feia anys hi tenien la seu les EUG, impartint docència en les diplomatures d'Infermeria i Fisioteràpia. Fins al curs 1992-93 l'EUITC imparteix la diplomatura en Informàtica de Gestió transformant-se en Enginyeria Tècnica al curs següent.

El curs 1994-95 les EUG i l'EUITC canvien de seu i s'instal·len on es troben a l'actualitat, dins del terme municipal de Sant Cugat del Vallès en un edifici inaugurat el setembre de 1993 i compartit per les Escoles Universitàries Gimbernat que ofereixen els graus en Infermeria i en Fisioteràpia, i l'Escola Universitària d'Informàtica "Tomàs Cerdà". Es troba perfectament comunicat, tant per ferrocarril com per autopista, amb Barcelona i altres ciutats del Vallès Occidental.

A partir del curs 2001-02 l'escola ofereix una doble titulació: Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió (ETIG) i el Graduat en Multimèdia (GMM; títol propi de la Universitat Autònoma de Barcelona), en quatre anys, a través d'una oferta denominada "opció 3+1". A partir del curs 2004-05, l'escola va incrementar la seva oferta amb el títol propi de Graduat en Multimèdia, ofert de manera independent de l'"opció 3+1".

Atents als canvis de la reglamentació i la legislació en matèria d'ensenyaments universitaris, al 2005, vàrem treballar per adaptar els programes docents a les directrius del nou Espai Europeu d'Educació Superior (EEES). Així, l'EUITC participa del Pla Pilot de la UAB, impulsat pel DURSI (Departament d'Universitats Recerca i Societat de la Informació), per a l'adequació dels plans d'estudi a les noves metodologies d'ensenyament, aprenentatge i avaluació que estableix l'EEES.

La memòria del Grau en Informàtica i serveis (GIS) va ser verificada positivament per la *Secretaria del Consejo de Universidades* amb data 13 de maig de 2009 i publicada al BOE (BOE nº 163, dimarts 9 de juliol de 2009, Sec. III, Pàgines 51044 i 51045).

El RD 1393/2007, que reestructurava els estudis i permetia als enginyers tècnics continuar la seva carrera acadèmica, ens donava l'oportunitat d'avançar en la millora de la formació dels nostres titulats. Així doncs, des de la Direcció de l'Escola es va sol·licitar a la UAB el poder oferir el *Curs d'adaptació al grau d'Informàtica i serveis* per tal de satisfer la demanda dels nostres antics alumnes de poder obtenir la titulació de grau, amb els avantatges que això els reporta a nivell acadèmic i professional. Aquest curs es va oferir, del curs 2011-12 al 2014-15, ambdós inclosos, de forma inserida en els estudis de GIS, a partir de la modificació de la memòria aprovada favorablement per l'*Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación* (ANECA) amb data 16 de juny de 2011. Aquest curs d'adaptació s'oferirà fins el curs 2014-15.

Alhora, de manera complementària i dirigint-nos principalment al col·lectiu de professionals de l'àmbit de la salut -tot i que no de manera exclusiva-, amb unes necessitats formatives diferenciades en l'àmbit de les tecnologies de la informació i la comunicació, es va impulsar, juntament amb l'Escola d'Infermeria Gimbernat, el Màster Universitari en Gestió de la informació i el Coneixement en l'Àmbit de la Salut, de 60 ECTS. Aquest màster, adscrit a l'Escola Universitària d'Infermeria Gimbernat, es va oferir durant 5 cursos acadèmics (del 2011-12 al 2015-16), fins que va ser desprogramat.

Apart de les titulacions de grau esmentades, l'EUITC també va oferir el Màster en Disseny Multimèdia, màster propi de la UAB, des del curs 2007-2008 i fins el curs 2018-19. A més, l'oferta de l'Escola en formació de Màsters i Postgraus es complementa amb altres titulacions en l'àmbit de la Gestió de

Projectes i la Gestió de Serveis. El curs 2019-20 l'oferta estava formada per 2 màsters, 3 postgraus i 4 cursos de formació continuada.

Pel que fa als **estudiants**, l'Escola té 57 estudiants matriculats el curs 2019-20, cursant el Grau en Informàtica i serveis. Tal com es pot observar en el quadre 1, 24 estudiants són matriculats de nou ingrés. En relació al seu perfil, cal esmentar que hi ha un percentatge relativament alt d'estudiants que provenen d'algun dels cicles formatius de grau superior (CFGS) de la família *d'Informàtica i comunicacions*. El curs 2019-20, en concret, aquest percentatge va ser de més del 70%, com es pot veure als [indicadors del grau](#) corresponents a l'estàndard 1 (publicats en la plana web de la titulació). D'aquests 57 estudiants, prop d'un 92% són homes i, consegüentment, el 8% restant correspon a les dones. Respecte de l'origen geogràfic, l'estudiant que accedeix al GIS prové, en més d'un 62%, del Vallès Occidental, repartint-se el 38% restant, a parts iguals, el Barcelonès i el Baix Llobregat.

**QUADRE 1: EVOLUCIÓ DEL GRAU DE L'EUI TOMÀS CERDÀ**

Curs Acadèmic	Grau d'Informàtica i Serveis			
	Places nou accés	Sol·licituds totals	Matrícules Nou Ingrés	Graduats
2009-2010	50	31	24	0
2010-2011	50	26	17	0
2011-2012	50	21	17	21
2012-2013	50	21	13	16
2013-2014	50	18	17	10
2014-2015	50	30	10	7
2015-2016	50	22	13	9
2016-2017	50	21	13	9
2017-2018	50	26	24	11
2018-2019	50	20	13	10
2019-2020	50	30	24	5

En relació al **professorat** de l'Escola, el Claustre de professors del grau està format per professionals amb diferent perfil, el 100% dels quals està contractat per la Fundació. Així, un 36% del professorat de l'escola que imparteix docència al grau, és professorat permanent a temps complet, mentre que la resta són professors col·laboradors (professionals que col·laboren amb l'escola com a professorat associat). Del total del Claustre, un 32% són professionals que desenvolupen la seva activitat principal en empreses del sector de les TIC, ja siguin del sector públic o privat, amb una dilatada experiència. D'aquesta manera, els estudiants poden experimentar la interacció directa amb professionals que, en qualitat de col·laboradors docents, aporten a l'alumnat una experiència pràctica fonamental per a la seva posterior inserció en el món laboral.

El curs 2019-20, el Claustre de Professors estava format per un total de 25 professors, 9 dels quals amb vinculació contractual a temps complet amb la Fundació. L'escola disposa d'un total de 19 membres de **personal d'administració i serveis** de suport, compartits amb les Escoles Universitàries d'Infermeria i de Fisioteràpia Gimbernat, amb les que compartim edifici (Biblioteca, Administració, Secretaria acadèmica, Serveis informàtics, Serveis generals i recepció).

### 3. PROCÉS D'ELABORACIÓ DE L'AUTOINFORME

#### Constitució del Comitè d'Avaluació Intern (CAI)

A partir de l'exposició de la necessitat davant de la Direcció de l'Escola, es va donar per iniciat el procés d'elaboració de l'autoinforme per a la reacreditació de la titulació.

Com a primer pas en el procés d'autoavaluació es va constituir el **Comitè d'Avaluació Intern de l'EUITC (CAI)**, format per representants dels diferents col·lectius implicats en la formació universitària de l'Escola, que han estat els encarregats de l'elaboració de l'informe ([E 01. Acta de constitució del CAI](#)).

Alguns dels membres d'aquest Comitè havien participat amb anterioritat en l'elaboració dels informes de seguiment dels anys anteriors, pel que eren coneixedors de la sistemàtica de treball. Tots els participants que s'han incorporat a aquest procés per primera vegada han rebut formació de la sistemàtica de treball per part dels membres amb més experiència.

De manera complementària es va crear una **Comissió Executiva** d'aquest comitè formada pel coordinador acadèmic del GIS, la responsable de la Unitat de Qualitat de l'escola, una representant del professorat del GIS, un representant de l'alumnat i un del PAS. Aquesta comissió ha estat la responsable de coordinar l'edició d'aquest informe recollint les aportacions dels diferents membres, i elaborant les versions preliminars per a la seva revisió iterativa.

#### Composició del Comitè d'Avaluació Interna:

Francesc Boixader Estévez	Director de l'escola (president del CAI) i responsable acadèmic (Coordinador del Grau en Informàtica i serveis)
David Ventura Giménez	Director Gerent de la Fundació Privada Escoles Universitàries Gimbernat i Tomàs Cerdà
Amor Aradilla Herrero	Coordinadora de la Unitat de Qualitat Docent i Innovació Educativa (UQDIE)
Mercè Planas González	Professorat permanent de l'Escola i membre de Unitat de Qualitat Docent i Innovació Educativa de l'escola
Miquel Albert Orenga	Professor propi
Diego Arnanz Alvaro	Estudiant de 4t curs del GIS
Nuria Aragón Cano	Representant del PAS (actuarà com a Secretària del CAI)
Julio Iglesias Lavirgen	Professor associat (no permanent)
Oscar Vilumara Pérez	Representant d'una empresa col·laboradora de l'escola

Els criteris fonamentals per a escollir les persones que havien de constituir el CAI ha estat el coneixement del funcionament de l'Escola i dels estudis objecte d'avaluació. Des d'aquest punt de vista, els membres que componen aquest comitè són persones que, d'una manera o una altra, han format part del procés d'implantació dels estudis i també han contribuït a l'elaboració, revisió i/o aprovació dels informes de seguiment de les titulacions (IST) (membres de les comissions d'implantació

de les titulacions, de màster, de la Unitat de Qualitat Docent i Innovació Educativa i de la Comissió de Garantia de la Qualitat de la institució).

### **Sistemàtica de recollida d'informació**

L'Escola Universitària d'Informàtica "Tomàs Cerdà" compta amb un sistema informàtic on es registren i exploten les dades acadèmiques i personals dels alumnes, per tal de poder disposar d'informació rellevant de cadascuna de les titulacions i fer-la pública. Totes aquelles dades que aporten informació al professorat i als responsables de les titulacions estan publicades i actualitzades a la Intranet de l'EUITC. D'aquesta manera, els responsables de les titulacions, els tutors i la resta de col·lectius de professionals de l'Escola que tenen una relació directa amb la docència universitària, poden disposar d'informació actualitzada per a la millor i més eficient gestió i tutorització de l'alumnat.

#### Dades sobre el centre:

El sistema conté dades de caràcter administratiu que permeten la gestió dels processos relacionats amb la docència, amb documentació de la data de registre i gestió de cada procediment, el que afavoreix l'eficàcia en la gestió i la seva posterior avaluació. També conté dades relacionades amb el perfil acadèmic dels estudiants des del moment en que inicia la seva relació amb l'Escola.

#### Dades sobre la titulació:

- Relatives a la titulació i de caràcter públic (relatives al curs 2019-2020):
  - Nombre de places ofertes
  - Nombre de preinscripcions
  - Nombre d'estudiants matriculats
  - Nombre de crèdits matriculats
  - Nombre de crèdits superats
  - Taxa de rendiment acadèmic
  - Taxa d'abandonament
  - Taxa d'eficiència
  - Estudis d'accés al Grau
  - Nacionalitat dels alumnes
  - Enquesta de satisfacció
  
- Relatives a l'expedient acadèmic, restringides al claustre i a cada estudiant:
  - Document individual de seguiment de tutories
  - Evolució de l'alumnat: Notes obtingudes a cada assignatura
  - Tutor/a assignat/ada
  - Nom del TFG
  - Hores de pràctiques previstes/realitzades
  
- Relatives a la satisfacció dels alumnes (reunions amb alumnes delegats de curs; correus electrònics) sobre l'adaptació a la docència telemàtica durant el 2n semestre del 2019-2020
  - Resum del grau de satisfacció del professorat
  - Resum del grau de satisfacció de cada assignatura



Durant tot el procés d'elaboració de l'autoinforme, s'ha tingut en compte la informació recollida en les memòries de les titulacions, en els informes de seguiment dels cursos anteriors, la informació publicada en el web del centre i de les titulacions i la informació de que es disposa en la intranet.

Així mateix, s'ha creat una carpeta a l'[OneDrive](#) de la plataforma Office 365 per poder emmagatzemar totes les evidències que recolzen les valoracions i comentaris d'aquest autoinforme i compartir-les amb el CAE. Aquesta carpeta amb les evidències està organitzada per estàndards. S'han creat 7 carpetes, una per a cadascun dels Estàndards a valorar (Estàndard 1 a l'Estàndard 6), i una setena, etiquetada com a E0, amb les evidències a què es fa referència a la "Presentació del centre" de l'autoinforme. El llistat d'evidències de tots els estàndards es pot consultar al final de l'Autoinforme. En la carpeta d'evidències de l'estàndard 6 s'hi pot trobar una carpeta per cadascuna de les assignatures seleccionades. En cadascuna d'elles s'hi troba tres subcarpetes: una amb les guies docents i les addendes (són els documents amb la informació de les adaptacions de les activitats formatives i avaluatives derivades de la situació de la pandèmia per COVID-19), una altra amb la informació sobre el professorat, i la tercera les mostres de les execucions dels estudiants.

### Elaboració de l'autoinforme

En primer lloc, cal dir que el treball d'elaboració de l'autoinforme ha estat una tasca enriquidora per a tots els components del CAI perquè ens ha permès fer una profunda immersió en la sistemàtica de la qualitat universitària. Tot i que alguns dels membres del CAI estan familiaritzats amb els processos de qualitat, ja que formen part o bé de la Comissió de Garantia de la Qualitat o bé de la Unitat de Qualitat Docent i Innovació Educativa, el procés d'elaboració d'aquest autoinforme ha evidenciat la necessitat de millorar en la nostra formació per portar a terme aquest tipus de processos.

Per tal d'assolir els terminis marcats per l' Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, el CAI va establir un calendari de reunions, que s'especifica a continuació ([E02 Actes de reunió del CAI](#)):

Data	Hora	Lloc	Objectius
10/11/2020	9:30	Virtual	Constitució del CAI i presentació procés reacreditació
24/11/2020	9:30	Virtual	Estàndards 1 i 2
27/11/2020	9:30	Virtual	Continuació estàndard 2 i revisió estàndard 3
1/12/2020	9:30	Virtual	Estàndard 4
4/12/2020	9:30	Virtual	Estàndard 5
14/12/2020	9:30	Virtual	Estàndard 6
16/12/2020	9:30	Virtual	Revisió Autoinforme amb modificacions
22/01/2021	9:30	Virtual	Informe modificacions Autoinforme per l'OQD
10/02/2021	11:00	Virtual	Aprovació final pel CAI
10/02/2021	17:00	Virtual	Aprovació final per la Junta d'Escola

Per a l'elaboració de l'autoinforme, tal com s'ha comentat, s'ha procedit a la recollida d'informació amb dades procedents dels informes de seguiment de la titulació dels anys acadèmics dels cursos que van del 2014-2015 al 2018-2019, i amb les dades dels cursos acadèmics 2019-2020 (aquest autoinforme subsumeix l'informe de seguiment de la titulació corresponent a aquest curs acadèmic).

També s'han recollit dades de gestió i d'altres activitats de l'Escola, com ara les dades sobre mobilitat, convenis d'intercanvis, convenis de practiques, etc.

A partir d'aquestes dades, el CAI va procedir a una anàlisi quantitativa i qualitativa i a una reflexió global sobre l'evolució i els procediments duts a terme des de el procés d'acreditació del grau, per a donar resposta als estàndards d'acreditació requerits a l'autoinforme, especialment a aquells que van ser acreditats favorablement però amb condicions, i per a fer una proposta de pla de millora acurada i realista.

Vam crear un espai col·laboratiu dins del *drive* de l'Escola, accessible per qualsevol dispositiu amb connexió a internet i que permet compartir, modificar i desar documents de treball.

Volem destacar la participació activa, l'assessorament i el suport tècnic de l'Oficina de Qualitat Docent (OQD) de la UAB durant tot el procés d'elaboració de l'autoinforme.

### **Exposició pública**

El dia 5 de febrer el CAI aprova la proposta de la versió definitiva i es va obrir el termini d'exposició pública per tal de rebre els suggeriments, propostes de canvi, etc., que va finalitzar el dia 9 de febrer ([Evidència de l'exposició pública](#)). Això ha permès recollir les aportacions i l'opinió dels diferents grups d'interès ([E03 Aportacions i comentaris exposició pública autoinforme](#)). Finalitzat aquest procés, el CAI va valorar la pertinència de les aportacions a l'autoinforme i es considera adient incloure al present autoinforme els comentaris següents:

- Respecte de l'aportació feta per un membre del personal d'administració i serveis (PAS) de la titulació en relació al subestàndard 3.6.2 (*Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge previstos*), el CAI ha decidit atendre el suggeriment rebut i, consegüentment, incloure el PAS com a col·lectiu, a més del professorat i l'estudiantat, per a ser enquestat sobre els efectes de la pandèmia en el servei que ofereixen tant als alumnes com als professors.
- Respecte de l'aportació d'un professor a temps complet de la titulació, en relació a l'ajut que ofereix la Direcció del Centre perquè el professorat propi de la titulació pugui iniciar o reprendre els seus estudis de doctorat, el CAI valora positivament els comentaris del professor que, d'altra banda, ja s'han tingut en compte en aquest autoinforme (proposta de millora de titulació nº 002).
- En relació a les aportacions fetes per un estudiant de la titulació comentar, en primer lloc, que el CAI valora molt positivament la implicació de l'estudiant en el procés de millora. D'altra banda, el CAI també recull amb satisfacció els comentaris exposats per l'estudiant, respecte de la comunicació adequada dels mecanismes a seguir, per a l'assegurament de les mesures de seguretat i d'higiene, així com la satisfacció pel funcionament del mecanisme d'enquestes a través del campus virtual. També es recull la valoració relacionada amb els sistemes de suport a l'aprenentatge. Cal mencionar l'opinió exposada per l'estudiant sobre l'accés als recursos digitals de la Biblioteca. Tot i que és cert que la Biblioteca, durant el període de confinament, va estar tancada i que no tota la bibliografia està disponible en format digital, es

considera que no és necessari modificar l'actual redactat de l'autoinforme per aquest suggeriment.

D'altra banda, ressenyar que el comentari relacionat amb la inclusió de noves assignatures que permetin l'adequació dels continguts del grau a les tecnologies emergents, és quelcom que ja es tracta en aquest autoinforme. De fet, aquesta és una qüestió que forma part d'una proposta de modificació del Pla d'estudis que va ser valorada favorablement per l'AQU, tot i que només de forma parcial.

Respecte dels comentaris sobre el temari d'algunes assignatures del grau, el CAI considera que no pot tenir-los en compte en aquest autoinforme atès que les assignatures seleccionades havien de ser, d'acord amb la guia d'AQU per a l'acreditació, les mateixes que van ser seleccionades durant la primera acreditació del grau, tret de la incorporació de les assignatures obligatòries de menció. De tota manera, el CAI recull aquestes opinions i seran tingudes en consideració de cara a la planificació docent futura, en la mesura que sigui possible.

Finalment, respecte de la correcta adaptació a la docència telemàtica per part de la gran majoria del professorat del grau, és important, no obstant, no obviar el comentari en relació a una assignatura concreta de tercer curs, tot i tractar-se d'una única assignatura. De tota manera, aquesta valoració no implica la modificació del redactat de l'autoinforme.

### **Aprovació final de l'autoinforme**

El 10 de febrer el CAI, a les 11 hores, aprova la proposta final de l'Autoinforme i es fa l'exposició pública ([E04 Acta d'aprovació del CAI](#)). Finalment, aquest informe fou validat per la Junta d'Escola en la sessió extraordinària de 10 de febrer de 2021, a les 17 hores, com a representació de l'òrgan de direcció de l'Escola Universitària d'Informàtica "Tomàs Cerdà", adscrita a la UAB ([E05 Acta d'aprovació Junta d'Escola](#)).

## 4. VALORACIÓ DE L'ASSOLIMENT DELS ESTÀNDARDS D'ACREDITACIÓ

### 3.1. Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu

**“El disseny de la titulació (perfil de competències i estructura del currículum) està actualitzat segons els requisits de la disciplina i respon al nivell formatiu requerit al MECES”.**

Durant el procés d'acreditació aquest estàndard va obtenir la valoració: “s'assoleix”.

#### 3.1.1. Perfil de competències de la titulació: El perfil de competències de la titulació és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent al MECES.

El perfil de competències de la titulació, que està definit i aprovat en la [memòria](#) que es va verificar favorablement el 13 de maig de 2009 per la *Secretaria del Consejo de Universidades*, i és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent al MECES, tot i la constant evolució d'una disciplina tan canviant com és la Informàtica. Aquesta memòria també es pot consultar a la [pestaña de qualitat de la titulació](#), en el web del centre, i al [dipòsit digital de documents de la UAB](#). Així mateix, en aquest enllaç, també es poden consultar [la resolució de la verificació del grau](#), i [la resolució d'acreditació](#), documents emesos pel *Ministerio de Educación*.

Com a resultat del [procés de seguiment anual de les titulacions](#) definit en el procés [PC07 Seguiment, avaluació i millora de les titulacions](#) del SIGQ de l'EUITC, s'han plantejat propostes de millora que han implicat presentar una modificació seguint el procés [PE04 Modificació i extinció de les titulacions](#). En concret, es va presentar una proposta de modificació el primer trimestre del curs 2017-18 per a la seva valoració per part de l'AQU. La proposta va ser valorada desfavorablement, però no en la seva totalitat. Es pot consultar, com a evidència, [l'informe final de l'AQU](#).

Codi RUCT: 2500503

Data de Verificació: 25/05/2009

Curs d'implantació del grau: 2009-2010

#### Modificacions sol·licitades

Descripció de la modificació	Curs d'Implantació	Proposta de Modificació	Aprovació UAB	
			Centre	CEG/CAA
Es proposa modificar el pla d'estudis del <i>Grau en Informàtica i serveis</i> oferint als estudiants una nova menció ( <b>5 assignatures optatives a 4t curs de 6 ECTS cadascuna; 30 ECTS en total</b> ) orientada cap a l'analítica de dades en diferents sectors professionals, posant especial èmfasi en l'àmbit de la Salut.	2018-19	21/06/2017	24/05/2017	19/09/2017

Evidències que es presenten:

- Memòria amb les modificacions que es presenten senyalitzades en vermell ([E1.1](#))
- Document Proposta de Modificació ([E1.2](#)) (en aquesta evidència es presenta la proposta formal de modificació, l'acta delegada de la Junta d'escola, l'acta de la Comissió d'Affers Acadèmics de la UAB aprovant la proposta).

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

El pla d'estudis i la seva estructuració mantenen tota la seva validesa i s'ajusten al perfil de competències. El pla d'estudi implementat i verificat favorablement de la titulació no ha variat respecte a l'anterior acreditació ([memòria verificada](#)). Derivat de les valoracions realitzades en l'elaboració dels informes de seguiment, d'acord amb el procés [PC07 Seguiment, avaluació i millora de les titulacions, tal com hem comentat anteriorment](#), es va realitzar la proposta de modificació comentada a l'apartat anterior.

Ara bé, atesa l'evolució tan ràpida que experimenta la informàtica, lligada, necessàriament, als canvis tecnològics que es produeixen de manera continuada, i com a conseqüència del procés de revisió anual del grau, es considera necessària una anàlisi profunda dels continguts del pla d'estudis per tal de satisfer les demandes actuals en determinats àmbits de l'enginyeria informàtica.

Aquesta revisió es realitzarà durant el curs 2020-21 i, finalment, es presentarà una proposta de modificació de l'actual pla d'estudis, per tal d'incloure-hi canvis en algunes assignatures optatives que adequin els seus continguts a les darreres tendències, revisar les competències en relació a la perspectiva de gènere i introducció de les competències generals de la UAB.

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

Tal i com podem observar a la Taula 1.1, podem dir que el perfil dels estudiants que accedeix al Grau en Informàtica i Serveis no ha canviat significativament en els darrers cursos, en pràcticament cap dels aspectes que es recullen als indicadors annexats al present informe. Amb 24 estudiants de nou ingrés, i amb un total de 25 professors, equivalents a 11,5 ETC aproximadament, és clar que el nombre d'estudiants admesos permet desenvolupar una tasca docent amb el màxim nivell de qualitat. Sí que és destacable que, arran de la tasca de difusió del grau que s'està duent a terme per part de la institució els darrers anys, els estudiants de nou ingrés van passar de 13, al 2018-19, als 24 esmentats del 2019-20. Un increment de pràcticament el 85% que esperem mantenir de cara als futurs cursos.

**TAULA 1.1. Oferta, demanda i matrícula**

Indicadors	Curs 16-17	Curs 17-18	Curs 18-19	Curs 19-20
Places ofertes	50	50	50	50
Demanda total	21	26	20	30
Demanda 1a opció	17	24	15	22
Estudiants de nou ingrés	13	24	13	24
Percentatge d'accés en primera preferència	38,46%	54,17%	46,15%	66,67%
Percentatge d'accés en matrícula a setembre	38,46%	33,33%	53,85%	29,17%

Indicadors	Curs 16-17	Curs 17-18	Curs 18-19	Curs 19-20
Nombre total d'estudiants matriculats a la titulació	48	59	57	57
Nombre d'estudiants matriculats de Nou Ingrés	13	24	13	24
Nombre d'estudiants matriculats a 1r curs	10	17	10	8
Nombre d'estudiants matriculats a 2n curs	11	17	25	21
Nombre d'estudiants matriculats a 3r curs	14	9	11	21
Nombre d'estudiants matriculats a 4t curs	13	16	11	7

Indicadors	Curs 16-17	Curs 17-18	Curs 18-19	Curs 19-20
Estudiants matriculats de nou ingrés. Places cobertes	13	24	13	24
Nou Ingrés 1r curs	10	16	9	8
Nou Ingrés 2n curs	3	8	4	15
Nou Ingrés 3r curs	-	-	-	1
Nou Ingrés 4t curs	-	-	-	-

Ara bé, és evident que oferint 50 places de nou ingrés, aquests 24 no són l'objectiu final. Cal continuar amb les accions de difusió que s'estan fent per tal d'intentar incrementar aquesta xifra. Com a proposta de millora es proposa augmentar les accions de difusió del grau per tal de captar més estudiants interessats en cursar el grau, fent un major nombre de presentacions als instituts de la zona d'influència, i millorant la informació disponible a la web de la institució (posant èmfasi, especialment, en les dades d'inserció laborals dels graduats) i aquella que es difon a través de les xarxes socials.

A nivell de detall és destacable que aquest darrer curs acadèmic dos de cada tres estudiants de nou ingrés van triar el GIS com a primera preferència la qual cosa, tenint present que el grau s'imparteix en un centre privat, posa de manifest l'interès que aquest pla d'estudis té.

Respecte de la nota d'accés, comentar que és més alta per aquells estudiants que accedeixen al grau per la via d'un CFGS que no per aquells que provenen de batxillerat. Finalment, esmentar també que 7 de cada 10 estudiants que van accedir al grau el curs passat, provenen de la Formació professional (FP). Pot haver-hi diferents motius que expliquin aquesta dada, però és clar que un d'ells el trobem en el fet que la institució ofereix, des de fa sis anys, estudis de FP de la família d'*Informàtica i comunicacions*. Un altre és que, en no arribar a cobrir les 50 places que s'ofereixen, és possible accedir al grau sense haver de superar, necessàriament, les *proves d'accés a la universitat* i aquest fet, per a estudiants que porten uns quants cursos sense treballar matèries com les Matemàtiques o la Física, com és el cas dels estudiants de FP, és quelcom que valoren positivament quan es plantegen iniciar estudis d'enginyeria informàtica.

**Taula 1.2. Nota de tall**

Indicadors	Curs 16-17	Curs 17-18	Curs 18-19	Curs 19-20
Nota de tall juny PAU	5	5	5	5
Nota de tall juny CFGS	5	5	5	5

**Taula 1.3. Nota d'accés**

Curs 19-20	Percentatge de nota d'accés				
	5-6	6-7	7-8	8-9	+9
Proves d'accés a la universitat (PAU)	8,33	12,5	4,17	4,17	-
CFGS, FP2 o assimilats		33,33	25	12,5	-

**Taula 1.4. Via d'accés**

Curs 19-20	N	%
Proves d'accés a la universitat (PAU)	6	25
CFGS, FP2 o assimilats	17	70,83
Titulats universitaris o assimilats	-	-

Proves específiques per a majors de 25, 40 i 45 anys	-	-
Altres accessos (trasllat d'expedient)	1	4,17

### 3.1.4 La titulació disposa de mecanismes de coordinació docent adequats.

La Comissió de docència del grau està integrada pel coordinador de la titulació, els coordinadors de curs i el coordinador de pràctiques. Es mantenen reunions amb una periodicitat trimestral, tot i que si sorgeixen temes que ho requereixen, la Comissió pot reunir-se, de manera extraordinària, sempre que sigui necessari. En aquestes reunions, els coordinadors de curs traslladen les qüestions que hagin pogut sorgir a les reunions que mantenen amb el professorat de les assignatures del seu curs ([E1.3 Actes reunions professors 2019-20](#)). Cal destacar que la tasca del coordinador/a de curs ha generat una millora important pel que fa a la coordinació entre les assignatures d'un mateix curs.

No obstant això, és necessari que, com a proposta de millora i des de la Coordinació de la titulació, s'estableixi un calendari de reunions periòdiques amb l'equip docent i d'altres reunions, com per exemple, entre assignatures d'una mateixa matèria amb la intenció de consensuar models d'avaluació similars. Aquesta és una proposta de millora que ja va ser presentada a l'[informe de seguiment](#) dels dos cursos acadèmics anteriors a l'actual. S'han mantingut reunions amb els responsables d'assignatures d'algunes de les matèries del grau però caldria incrementar el nombre de reunions fins arribar a cobrir totes les matèries del grau.

Pel que fa a la planificació de les classes de la titulació, comentar que la docència es realitza en franja de matí per tal de facilitar a l'estudiant la conciliació entre els estudis i el desenvolupament professional. Una part important dels estudiants de 3r i 4t curs del grau compatibilitzen els estudis amb pràctiques externes (curriculars o extracurriculars), o bé treballen amb un contracte laboral ([E1.4 Horaris classe 2019-20](#)).

S'ha de destacar que l'aparició de la pandèmia provocada per la COVID19 va generar canvis importants en la docència. Des de la coordinació de la titulació es va fer difusió, tant entre el professorat com entre l'alumnat de totes les instruccions rebudes des de la UAB per tal d'adaptar la docència a la situació de confinament decretada per les autoritats. S'enllacen a continuació les següents evidències: correus enviats a estudiants ([E1.5](#)) i a professors ([E1.6](#)). Alhora, es va sol·licitar al professorat que impartia docència durant el 2n semestre del passat curs, un annex a la guia de l'assignatura (addendes a les guies docents) que recollís totes les modificacions, tant en relació als continguts que es podrien treballar, com amb la metodologia que s'hauria d'aplicar fins al final de curs, com, fins i tot, en la forma en què s'avaluaria l'adquisició de les competències associades a cada matèria. Aquestes addendes es van publicar en el campus virtual de les assignatures. Es poden consultar aquestes addendes en la [carpeta de l'Estàndard 6](#).

### 3.1.5 L'aplicació de les diferents normatives té lloc de manera adequada i té un impacte positiu sobre els resultats de la titulació

L'EUITC segueix les normatives acadèmiques que defineix la UAB. A la pàgina web de l'Escola hi ha un enllaç que porta directament al text refós de les diferents [normatives relacionades amb els graus](#) que s'imparteixen a la UAB. Cal dir que l'aplicació de la normativa acadèmica relacionada amb les titulacions dissenyades segons el RD 1393/2007 garanteix la qualitat dels ensenyaments associats. S'adjunta com a evidència de l'aplicació de les normatives una sol·licitud i resolució de reconeixement de crèdits ([E1.7](#) i [E1.8](#)).

Així mateix, el centre ha definit diferents normatives de règim intern que orienten als estudiants en diferents aspectes, com la [normativa de Treball Fi de Grau](#) o la [normativa de Pràctiques](#), consultables al web de la titulació.

D'altra banda, al juny de 2017 la UAB va aprovar una modificació de la normativa acadèmica sobre l'avaluació que va entrar en vigor aquest passat curs 2018-19. Val a dir que la totalitat de les guies docents de les assignatures del grau ja estaven adaptades a l'esmentada normativa. Es va aprofitar la modificació presentada per a dur a terme una revisió dels sistemes d'avaluació.

L'aprovació del Marc general per a la incorporació de la perspectiva de gènere en la docència universitària per part de l'AQU el desembre de 2018, ens exigeix incloure en el currículum del Grau en Informàtica i serveis la seva promoció d'una manera transversal. Respecte aquest tema, i com a proposta de millora, és previst que, durant el curs 2020-21, es faci difusió entre el professorat de l'Escola del document elaborat per AQU sobre aquesta perspectiva i que es revisin els programes de les assignatures i adaptar-los, si escau, a aquest nou marc normatiu de cara al curs 2021-2022. Afegir, en relació amb aquest tema, que s'ha contactat amb una professora del Grau, que forma part del Comitè científic d'un congrés internacional com a responsable del simposi que analitza el paper de la dona en el món de la Informàtica, per a l'organització de xerrades sobre la perspectiva de gènere en l'àmbit de la Informàtica. Com a dades significatives, aportar que el percentatge de dones entre l'alumnat del grau és d'un 8%, però que aquest percentatge puja fins el 24% quan parlem del professorat de la titulació. Aquesta dada és important, si considerem la tendència de dones titulades en titulacions tecnològiques.

Per altre costat, respecte al seguiment de les normatives de la UAB comentar que per Acord del Consell de Govern, de 5 de desembre de 2018, les guies docents han de ser redactades i publicades, en tots els casos, en català, castellà i anglès. Totes les guies docents de la titulació són públiques a la web del centre en els tres idiomes; en [català](#) i [castellà](#) estan enllaçades en la pestanya del pla d'estudis de la titulació, i en anglès estan publicades agrupades per cursos a la pàgina principal de la titulació ([Evidència – Guies Docents en anglès](#)).

Respecte de la perspectiva de gènere i referint-nos, en concret, al [IV Pla d'acció per a la igualtat de gènere de la Universitat Autònoma de Barcelona per al quadrienni 2019-2023](#), actualment la titulació està valorant quines seran les accions concretes que s'endegaran a partir del proper curs. Sí que podem assenyalar, a nivell descriptiu que, tal i com es pot consultar en els [indicadors de la titulació](#), dels 24 estudiants de nou ingrés, 22 són homes (91%) i 2 són dones. Aquesta proporció s'ha mantingut al llarg dels anys, i mostren unes xifres molt similars a les presentades en titulacions afins, com en el grau d'Enginyeria Informàtica de la UAB (amb un 93% són homes). Pel que fa al professorat del grau, el percentatge de dones és del 24%.

Respecte d'aquest tema, i com a proposta de millora, comentar que es farà difusió entre el professorat del grau de les accions que ja té en marxa la UAB, alhora que s'incentivarà la seva participació. La UAB ofereix formació específica en aquesta matèria, tant a nivell de grau com de màsters i postgraus.

D'altra banda, a través de l'Observatori per a la Igualtat, la UAB està desenvolupant diverses accions: a) participació en el grup de treball específic sobre perspectiva de gènere en la docència de la Comissió Dona i Ciència del Consell Interuniversitari de Catalunya; b) estudis diagnòstics en relació a la situació de la nostra universitat en aquest aspecte; c) elaboració d'un banc de recursos per incorporar la perspectiva de gènere en la docència universitària; i d) formació a l'alumnat i al professorat en matèria de gènere.

Una altra proposta de millora anirà en la línia de demanar al professorat que, tant amb el llenguatge que utilitzen per a impartir la docència, com en el material que utilitzen per a les classes, com per a la guia de l'assignatura, utilitzin un llenguatge inclusiu.

Valoració: Tot i que es mantenen les condicions de l'acreditació, s'iniciarà durant el curs 2020-21 un procés de revisió del pla d'estudis per tal d'adaptar els continguts de les assignatures als canvis que s'han produït en aquesta disciplina en els darrers anys. Aquesta revisió s'iniciarà amb la presentació



d'una proposta de modificació d'algunes assignatures optatives d'una matèria concreta del pla d'estudi (*Aplicacions*).

Avaluació de l'estàndard: Atès que es mantenen les condicions de l'acreditació, es valora aquest estàndard com "s'assoleix".

### **Autoavaluació de l'estàndard 1**

Després de l'anàlisi que ha realitzat el CAI durant l'elaboració de l'autoinforme sobre la qualitat del programa formatiu, el centre valora que **s'assoleix** perquè:

- El perfil de competències de les titulacions és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES.
- El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i amb els objectius de la titulació.
- Que els estudiants matriculats presenten un perfil d'accés adequat per a les titulacions i el seu nombre és coherent amb les places ofertes.
- Els mecanismes de coordinació de què disposa les titulacions són adequats, i durant aquest curs s'han adaptat a les circumstàncies derivades de la pandèmia del COVID-19.
- L'aplicació de les diferents normatives es realitza de forma adequada.

## 3.2. Estàndard 2: Pertinència de la informació pública

**“La institució informa de manera adequada a tots els grups d’interès sobre les característiques del programa així com sobre els processos de gestió que en garanteixen la seva qualitat”.**

Durant el procés d’acreditació aquest estàndard va obtenir la valoració: “s’assoleix”

### 2.1. La institució publica informació veraç, completa, actualitzada i accessible sobre les característiques de la titulació i el seu desenvolupament operatiu

La informació sobre tots els aspectes relacionats amb les titulacions impartides per la Facultat es realitza a través de:

- Espai general al web de la universitat:** aquest espai conté informació actualitzada, exhaustiva i pertinent, en català, castellà i anglès, de les característiques de les titulacions, tant de graus com de màsters universitaris, els seus desenvolupaments operatius i resultats. Tota aquesta informació es presenta amb un disseny i estructura comuns, per a cada titulació, en el que es coneix com a *fitxa de la titulació*. Aquesta fitxa incorpora una pestanya de *Qualitat* que conté un apartat relacionat amb tota la informació de qualitat de la titulació (verificació, seguiment, acreditació, SGIQ i accés a OPINA) i un apartat d'accés públic al Sistema d'Indicadors de Qualitat (la titulació en xifres) que recull tots els indicadors d'accés/matrícula, professorat, taxes i resultats acadèmics, i la seva evolució. La gestió, actualització i manteniment del web de la UAB es fa de manera coordinada entre la Facultat, l'Àrea de Comunicació i de Promoció i l'Oficina de Qualitat Docent, tant per als graus com per als màsters universitaris.
- Espai de centre al web de la universitat:** cada facultat disposa d'un espai propi al web de la universitat on incorpora la informació d'interès del centre i de les seves titulacions. Ofereix informació ampliada i complementària de les titulacions i coordinada amb la informació de l'espai general. Així, al web de la UAB es publica [la fitxa de titulació del Grau en Informàtica i Serveis](#), que inclou els requisits d'informació pública (informació general del títol, informació sobre l'accés a la universitat, pla d'estudis, professorat i informació sobre la matrícula) i l'enllaç al nostre centre.
- Espai específic del centre i de les titulacions:** Al [web del centre](#) es pot trobar informació de totes les titulacions impartides en les Escoles Universitàries Gimbernat que engloben les escoles adscrites a la UAB (l'Escola Universitària d'Informàtica Tomàs Cerdà i l'Escola Universitària d'Infermeria i Gimbernat), així com de les titulacions del Campus de Torrelavega, adscrites a la Universitat de Cantabria. En aquest web es pot trobar informació actualitzada, completa i agregada del Grau en Informàtica i Serveis (plans d'estudis, guies docents, recursos per a l'aprenentatge, empreses i institucions amb conveni de pràctiques, normatives, etc) [\(enllaç al web de la titulació del Grau en Informàtica i Serveis\)](#) Així mateix, en aquest web hi ha un accés públic a la [Unitat de Qualitat Docent i Innovació Educativa \(UQDIE\)](#) que recull tots els indicadors d'accés/matrícula, professorat, taxes i resultats acadèmics, i la seva evolució. En aquest espai de qualitat del centre, es publica tota la informació de qualitat de les titulacions de les Escoles Universitàries Gimbernat.

Pel que fa a les dades de satisfacció dels titulats en relació amb la web del centre (en l'enquesta de nous titulats, ítem 16 de l'enquesta "La informació referent a la titulació és accessible i m'ha resultat útil") la valoració mitjana dels estudiants ha estat de 4 (0,28 DT) (rang de resposta de l'1 al 5) amb un 40 % de participació. És evident que aquesta és una dada que mostra un alta satisfacció per part dels titulats, i el CAI ho valora positivament. Ara bé, no podem deixar de mencionar que, en nombres absoluts, la participació ha estat de 2 graduats, d'un total de 5. Cal, consegüentment, treballar perquè la participació dels estudiants, titulats o no, sigui més alta. Aquestes accions de millora queden reflectides en l'Estàndard 3 i en el pla de millores.

A més de la informació publicada a la web, el centre disposa, en el vestíbul d'entrada a l'edifici, d'una pantalla informativa que difon de manera continuada informació rellevant del centre i últimes notícies. Així mateix, el centre disposa de diferents taulers d'anuncis i panells on es publica informació, activitats i esdeveniments que es realitzen al centre. D'altra banda, el centre compta amb comptes de *Facebook* ([E2.1](#)) i *Twitter* ([E2.2](#)) on es publica informació d'interès per als estudiants i egressats. Aquests canals són especialment útils quan cal facilitar informació, de forma ràpida, en cas de qualsevol incident.

Atenent l'informe d'avaluació externa que va emetre l'AQU en el procés 'acreditació de l'Escola Universitària d'Infermeria i Fisioteràpia Gimbernat el 13 de juny de 2017, una escola adscrita que pertany a la mateixa institució que l'Escola Universitària d'Informàtica Tomàs Cerdà, es van realitzar unes consideracions i propostes de millora que aquesta titulació també va tenir en compte perquè eren molt pertinents i aporten valor afegit a la informació ja publicada. A continuació es descriu l'estat de les propostes que es van comentar en l'informe de seguiment de la titulació del curs 2018-19. En aquest informe d'acreditació s'enllaça les evidències d'aquestes propostes:

- S'han publicat de forma desagregada les [guies docents](#) a l'apartat "seqüenciació del pla d'estudis" a la pestanya "pla d'estudis" de la titulació.
- S'ha publicat el [catàleg](#) de Treballs de fi de grau.
- S'han publicat els [centres de pràctiques](#) amb els quals hi ha convenis de cooperació signats.
- S'han publicat els [projectes de recerca](#) en els que participa professorat del grau.
- Respecte la proposta d'Introduir informació del títol en una tercera llengua, les dades de matrícula del grau ens indiquen que hi ha molt pocs alumnes estrangers. No obstant, com en l'Escola Universitària d'Infermeria i Fisioteràpia es programa el Grau en Fisioteràpia en el que hi ha un nombre important d'estudiants francesos, la direcció dels dos centres va creure convenient publicar la [informació més rellevant de la titulació en francès](#), per una qüestió de proximitat geogràfica.
- S'han publicat les [guies d'assignatura en anglès](#), tal com marca la normativa de la UAB. Les guies en anglès estan publicades, per cursos, en la pàgina de la titulació, al final de la columna de la dreta.
- En l'espai de qualitat del centre (UQDIE), a l'apartat [indicadors/resultats anuals](#), així com en la pestanya de qualitat de la titulació, es publiquen els [indicadors utilitzant gràfics](#) per a la millora de la visualització i de la seva comprensió. En relació amb aquest tema, comentar que, tal i com ja es va exposar als informes de seguiment de cursos anteriors, la institució va endegar un projecte consistent en la creació d'un *datawarehouse* que permetés l'extracció de les dades necessàries dels diferents orígens de dades per a configurar els indicadors, d'una manera automatitzada. Aquest projecte també incloïa la utilització de *PowerBI* com a eina de visualització gràfica dels esmentats indicadors. Un cop finalitat el projecte, la informació associada a cada curs acadèmic podria ser explotada per responsables de titulacions, professorat, el personal de la Secretaria acadèmica,...

Aquest projecte per a la sistematització dels indicadors i publicació de forma automatitzada, va restar interromput quan, durant el curs 2018-19, la institució va prendre la decisió d'implantar la solució *SIGMA Academic* com a plataforma per a la gestió acadèmica integral per a totes les titulacions oficials de la institució. El mes d'abril de 2019 es va iniciar el preprojecte per a la implantació de *SIGMA Academic*, amb la intenció de que la matriculació del curs 2021-22 ja es faci a través d'aquesta plataforma. L'adopció de *SIGMA Academic* permetrà al centre l'obtenció dels indicadors necessaris per a l'anàlisi de l'activitat docent duta a terme, curs rere curs, d'una manera pràcticament automatitzada i, alhora, poder-los presentar de forma gràfica i més entenedora.

- Es publiquen les memòries de verificació i els informes públics de les agències d'avaluació en l'espai de qualitat de la UQDIE en el web del centre, [apartat memòries verificades](#), i en la [pestanya de qualitat de la titulació](#). S'enllaça amb el Dipòsit Digital de Documents de la UAB en el que estan publicats tots aquests documents actualitzats.
- Respecte la millora de la informació, el centre ha homogeneïtzat la [informació dels professors](#) de la titulació que apareix en el web. Com a proposta de millora es treballarà per enllaçar el CV en aquest apartat.
- Per informar de les activitats d'orientació professional, s'ha incorporat al web del centre un apartat informatiu, denominat [Institucions i Empreses col·laboradores](#). Aquest apartat, apart d'incloure el llistat d'empreses amb les que col·labora l'Escola, complementa amb àmplia informació la que ja es troba disponible a l'espai virtual de la [Borsa de treball](#). En aquest espai es publiquen totes ofertes que arriben a l'Escola, ja sigui per a incorporar un estudiant en pràctiques, com per a la seva contractació laboral. A la *Borsa de treball* també hi ha informació i plantilles perquè l'estudiant es pugui fer el seu *currículum vitae*, sobre com preparar una entrevista personal, entre d'altres.
- El curs 2017-2018 es va posar en marxa la bústia de suggeriments (al portal web) com a resposta a l'informe de seguiment de centre, per a totes les titulacions de la institució (veure Estàndard 3).

### Informació durant la pandèmia de la COVID-19

Durant l'emergència sanitària deguda a la pandèmia per la COVID-19, es va informar a tots els grups d'interès del centre, per diferents mitjans, dels canvis generats pel confinament obligatori decretat per les autoritats. A nivell institucional, el Patronat de la Fundació va enviar dues cartes a tot el personal del centre, on se'ls reconeixia la disposició i l'esforç de tots els seus treballadors durant la pandèmia ([E2.3 Carta del Patronat](#)). El Director de l'Escola va informar mitjançant correus a tots els docents sobre les instruccions que la UAB publicava en el seu web ([Informació pública amb les instruccions de la UAB sobre la COVID19](#)), i les repercussions que aquestes instruccions tenien en el centre a nivell docent. També va informar als estudiants per correu electrònic de la suspensió de la docència presencial i, a través del campus virtual, de l'adaptació de la docència i les modificacions de les diferents activitats formatives i avaluatives, tal com s'ha mostrat a l'Estàndard 1. Els annexos a les guies amb les adaptacions de les assignatures del curs 2019-20, es poden consultar en la [carpeta de les evidències de l'estàndard 6](#).

Respecte a la informació pública, es van utilitzar les xarxes socials, com *Facebook* ([E2.4](#)) i *Twitter* ([E2.5](#)), per a informar els estudiants de les diferents decisions sobre la docència presencial. També s'ha creat una [pestanya "Covid-19"](#) al web del centre, on es pot consultar diferent informació relativa a les mesures preventives, les instruccions sobre l'adaptació de la docència, informació sobre la modificació dels processos de matrícula, informació sobre el nou curs acadèmic, entre d'altres.

## **2.2. La institució publica informació sobre els resultats acadèmics i de satisfacció.**

El centre recull de forma centralitzada, informació sobre els resultats acadèmics en consonància amb els requeriments del procés de seguiment (taxes de graduació, abandonament, eficiència, rendiment, èxit, No presentats, tot per titulació; i qualificacions per assignatura). Aquests resultats són d'accés públic a través de [l'espai de qualitat del centre](#) (apartat "Indicadors. Resultats anuals") i de la pestanya de [qualitat de les titulació](#) (apartat "Indicadors") i s'actualitzen periòdicament. Els documents dels indicadors estan organitzats en funció dels estàndards dels informes de seguiment i acreditació. Els resultats acadèmics i les taxes també estan disponibles a les evidències corresponents a l'estàndard 6. Així mateix, es publiquen a l'espai "[satisfacció dels grups d'interès](#)" del web de qualitat, les diferents enquestes de satisfacció que s'utilitzen.

Per facilitar l'accés a la informació específica es va crear en el 2019, a la web del centre, una [pestanya de qualitat a la titulació](#), a la que ens hi hem referit abans, on es pot consultar les memòries verificades i resolucions del *Ministerio de Educación* i de les agències de qualitat corresponents, els informes de seguiment anuals, els indicadors de cada titulació i els indicadors gràfics que permeten una millor visualització dels indicadors de la titulació.

## **2.3. La institució publica el SGIQ en què s'emmarca la titulació i els resultats del seguiment i l'acreditació de la titulació.**

El centre difon de manera exhaustiva i agregada la política de qualitat en la [web de qualitat del centre](#) en l'apartat "[Disseny i política de qualitat](#)". Els processos del SIGQ es publiquen a l'apartat "[mapa de processos](#)", de la web de qualitat del centre.

El [Manual del SIGQ](#), que és compartit per totes les titulacions oficials que s'imparteixen tant a l'Escola Universitària d'Infermeria i Fisioteràpia Gimbernat, com a l'Escola Universitària d'Informàtica "Tomàs Cerdà", es troba disponible públicament en l'espai de qualitat del centre, en l'apartat *Sistema intern de garantia de qualitat*. Apart de la publicació completa del SIGQ (Manual i mapa de processos), en el web també es pot trobar un [resum del SIGQ](#) orientat principalment als estudiants, amb la informació resumida i rellevant del SIGQ, així com la forma que està organitzat el centre per garantir la qualitat de les titulacions.

Tanmateix, en aquest web de qualitat es publiquen els [informes de seguiment de les titulacions](#) i tots els indicadors que permeten obtenir la informació que possibilita la presa de decisions i la definició de línies de millora. Estan publicats tots els informes [i indicadors](#) des del curs 2009-2010.

D'altra banda, algunes titulacions de les Escoles Universitàries Gimbernat han estat sotmeses a diferents processos d'acreditació per part d'AQU, com és el cas del *Grau en Informàtica i serveis*. Els [autoinformes d'acreditació](#) de totes les titulacions i els informes finals d'AQU estan disponibles també al web de qualitat en l'apartat "acreditacions", on cada titulació disposa d'un enllaç al portal d'informes d'avaluació de l'AQU. En concret, el *Grau en Informàtica i serveis* va ser acreditat favorablement, tot i que dos dels estàndards amb condicions, amb data 26 de juny de 2015. El corresponent informe també és accessible a través del [Portal d'informes d'avaluació](#) d'AQU Catalunya.

En [l'espai de qualitat de la pàgina web de la UAB](#) també es poden consultar el [SGIQ del centre](#), i els informes de [seguiment](#) i d'[acreditació](#). Així mateix, tota aquesta informació és pública per a tots els grups d'interès.

**Valoració de l'estàndard:** Actualment es mantenen les condicions de l'acreditació, i s'han fet propostes de millora derivades del seguiment anual i propostes derivades de l'anàlisi per a la elaboració d'aquest informe.

### **Autovaluació de l'estàndard 2**

Després de l'anàlisi que ha realitzat el CAI durant la elaboració de l'Autoinforme en relació amb la informació que publica el centre sobre totes les titulacions del centre, el centre valora que **s'assoleix** perquè:

- El centre ofereix informació pertinent sobre les característiques de les titulacions i que la informació és clara, llegible, agregada i accessible als grups d'interès.
- El centre publica informació sobre els resultats acadèmics i de satisfacció de la titulació.
- Es publica la política de qualitat, el SIGQ i els seus processos i els elements que se'n deriven per a la rendició de comptes, que inclouen els resultats del seguiment i l'acreditació.

### 3.3. Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació

**“La institució disposa d’un sistema de garantia interna de la qualitat formalment establert i implementat que assegura, de forma eficient, la qualitat i la millora contínua de la titulació”.**

Inicialment, aquest estàndard va ser avaluat en el procés d’acreditació com a “assolit amb condicions” i es demanava la realització d’un procés de revisió del SIGQ del centre. Posteriorment, en l’avaluació de l’informe de seguiment del curs 2016-17 es van presentar evidències d’aquesta revisió i finalment va ser valorat favorablement com “s’assoleix”.

#### 3.1. El SGIQ implementat té processos que garanteixen el disseny, l’aprovació, el seguiment i l’acreditació de les titulacions.

El [SGIQ del centre](#) conté els processos de verificació, seguiment, modificació i d’acreditació, que estan dissenyats seguint les guies d’AQU corresponents i plenament implantats. Els [processos del SIGQ](#) es poden consultar en [l’espai de qualitat del centre](#) (*apartat mapa de processos, columna esquerra de la web*).

Respecte a la valoració del centre sobre el funcionament d’aquests processos:

#### Disseny i aprovació d’una nova titulació

Durant el curs 2019-2020 el centre programa una única titulació de Grau, dissenyada, aprovada i verificada positivament seguint:

- el procés estratègic [“PE03-Creació i disseny de noves titulacions”](#) del SGIQ, que concreta, de forma detallada i completa, les tasques i els agents implicats. Tots els processos són públics al web de qualitat ([apartat mapa de processos](#))
- la [Guia per a l’elaboració i la verificació de les propostes de titulacions universitàries de grau i de màster](#) d’AQU.

Respecte de la memòria de la titulació, el centre publica a espai de qualitat del centre i a la pestanya de qualitat de la titulació, la memòria i la resolució de verificació del grau ([apartat Memòries](#)), així com els informes de seguiment, tant de centre com de titulació ([apartat Informes de Seguiment](#)).

La universitat publica al web les memòries i les resolucions de verificació de totes les seves titulacions de [grau](#) i de [màster universitari](#).

Les memòries de titulacions s’elaboren per una comissió nomenada “ad hoc” pel centre. S’adjunta un exemple en la següent evidència ([E3.1 Acta nomenament comissió del títol](#)) L’aprovació de les memòries correspon a la Junta del centre (o comissió delegada)([E3.2 Aprovació de la memòria per la Junta d’escola](#)) i a la Comissió d’Afers Acadèmics de la Universitat (òrgan delegat del Consell de Govern), amb representació dels diferents estaments (PDI, estudiants i PAS). La creació de la titulació també s’aprova, a més de per les dues comissions comentades anteriorment, pel Consell de Govern i el Consell Social de la Universitat.

Aquest procés s'ha aplicat a les titulacions impartides actualment en el centre i la implementació del procés es valora positivament ja que ha permès el disseny i la verificació favorable de les titulacions.

### **Seguiment de les titulacions implantades:**

El seguiment de les titulacions es duu a terme seguint:

- el procés clau "[PC07-Seguiment, avaluació i millora de les titulacions](#)" del SGIQ que concreta de forma detallada i completa les tasques i els agents implicats
- i la [Guia per al seguiment de les titulacions oficials de grau i màster](#) d'AQU.

El procés de seguiment es va iniciar de forma generalitzada el curs acadèmic 2010-2011. Per a la consecució efectiva dels objectius relacionats amb la qualitat del centre, les Escoles Universitàries Gimbernat i Tomàs Cerdà han definit dos grups de treball. En primer terme, la [Comissió de Garantia de la Qualitat \(CGQ\)](#) que és l'òrgan encarregat de vetllar per la qualitat dels ensenyaments impartit al centre. Participa en les tasques de planificació i de seguiment del SIGQ i ha estat creada específicament per al disseny i implantació d'aquest. Com a evidència de funcionament de la unitat s'adjunta un acta de reunió ([E3.3 Acta de la CGQ](#)). L'altre grup de treball definit és la unitat operativa denominada Unitat de Qualitat Docent i Innovació Educativa (UQDIE), que treballa de forma continuada durant tot el curs acadèmic per a la implementació i millora del SIGQ. La unitat es reuneix amb una periodicitat quinzenal. Comentar que la UQDIE també ha estat operativa durant tot el període de la pandèmia ([E3.4 Acta de la UQDIE](#)).

Per a l'elaboració dels informes de seguiment, l'equip de coordinació de la titulació analitza els indicadors, els resultats de satisfacció dels col·lectius i les reunions de coordinació docent. Per a la traçabilitat de les propostes de millora, cada informe recull les propostes de l'informe anterior i n'actualitza el seu estat (finalitzada, en procés, pendent o desestimada), i incorpora les noves propostes detectades.

El centre, tal com s'ha comentat anteriorment, publica a [l'espai de qualitat del centre](#) (apartat informes de seguiment anual) i a les pestanyes de qualitat de les titulacions tots els informes de seguiment elaborats per les Escoles Universitàries Gimbernat i Tomàs Cerdà. Els informes de seguiment de les titulacions de la institució, es poden consultar també al [web](#) de la universitat des del curs acadèmic 2012/13.

El centre valora positivament el procés de seguiment perquè permet l'anàlisi i revisió de la implantació, desenvolupament i resultats de les titulacions i també possibilita la detecció i introducció de millores que, en alguns casos, han suposat la modificació d'algunes de les titulacions impartides en el centre.

Les possibles modificacions són fruit de l'anàlisi i revisió derivades del procés de seguiment d'acord amb:

- el procés clau "[PE04-Modificació i extinció de titulacions](#)" del SGIQ, que concreta de forma detallada i completa les tasques i els agents implicats

### **Acreditació de les titulacions:**

El procés d'acreditació es duu a terme seguint:



- el procés estratègic “[PE06-Acreditació de les titulacions](#)” del SGIQ, que concreta de forma detallada i completa les tasques i els agents implicats
- i la [Guia per a l'acreditació de les titulacions oficials de grau i de màsters](#) d'AQU.

El procés de seguiment de titulacions previ a l'acreditació, ha facilitat la recollida d'informació, valoracions i millores necessària per a l'elaboració del present autoinforme d'acreditació.

L'elaboració de l'autoinforme està detallat a l'apartat 2 d'aquest document.

Els autoinformes d'acreditació estan publicats a la [web](#) de la universitat. A la mateixa pàgina web també es poden consultar els informes d'acreditació emesos per AQU per a cada titulació. Així mateix, el centre publica a l'espai de qualitat del web tots els autoinformes d'acreditació de les titulacions, així com els informes d'acreditació emesos per AQU per a cada titulació ([apartat Acreditacions](#)) i les resolucions d'acreditació.

El centre valora positivament la implantació del procés perquè, de la mateixa manera que el procés de seguiment, ha permès l'anàlisi detallada dels indicadors, desenvolupament i resultats disponibles de les titulacions. Disposar de la descripció del procés ha facilitat el procés d'acreditació actual d'aquest Grau.

### **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 procés “[PE02 Procés de definició, desplegament i seguiment del SIGQ](#)” és el que guia la implementació del SIGQ. En la recollida d'informació i indicadors dels resultats rellevants per a la gestió eficient de les titulacions i el processos de seguiment i d'acreditació, intervenen diversos processos del SIGQ del centre:

- [PC07-Seguiment, avaluació i millora de les titulacions](#)
- [PS05-Satisfacció dels grups d'interès, gestió de queixes i suggeriments](#)
- [PS06-Inserció laboral dels egressats](#)
- [PS07-Informació pública i rendiment de comptes](#)

El centre recull de forma centralitzada tot un conjunt d'indicadors d'accés, matrícula, professorat, taxes i resultats acadèmics i la seva evolució, rellevants per a la gestió, el seguiment i l'acreditació de les titulacions.

Aquests indicadors són d'accés públic, per a cadascuna de les titulacions, en l'espai de de qualitat del web del centre ([apartat indicadors](#)). Dins del procés de revisió del SGIQ, al llarg dels cursos acadèmics, s'ha anat ampliant el nombre d'indicadors disponibles per poder analitzar tots els aspectes rellevants.

Pel que fa a la recollida del grau de satisfacció dels grups d'interès, a part de la gestió de les queixes i suggeriments, a nivell institucional de la universitat es realitzen de forma periòdica les [enquestes](#) que s'indiquen més avall, que també es poden consultar en el web de qualitat ([apartat satisfacció dels grups d'interès](#)).

A continuació es presenten les dades de les enquestes de la titulació

- [Avaluació de l'actuació docent del professorat de grau i de màster universitari](#)

Instrument/procediment	Enquesta
Població (N total destinataris)	57 estudiants
Mostra (Percentatge de participació)	27,70% (primer semestre)
Format del lliurament	Online (via campus virtual)
Periodicitat	Semestral (curs 2019-2020)
<p>Es valora com a positiu el fet d'obtenir informació dels estudiants sobre la satisfacció de l'actuació docent, malgrat la situació excepcional. De fet, tot i que és millorable, es valora positivament la taxa de participació. Aquestes dades de resposta corresponen al primer semestre de l'any. Les enquestes corresponents a la valoració del 2n semestre, tot seguint els suggeriments de la UAB, no es van passar, atès que calia adaptar el seu disseny a l'excepcionalitat del període que havia de ser avaluat.</p> <p>Durant els darrers cursos, s'han realitzat diverses accions de millora per intentar augmentar els índex de participació de les enquestes incrementant les accions d'informació, disminuint el nombre de ítems de l'enquesta, millorant la visualització de l'enquesta via dispositius mòbils, etc. En totes les enquestes d'avaluació docent i de les assignatures, des del curs 2016-2017, s'ha millorat l'accés d'Internet a les aules i s'han dedicat uns minuts al final de cada classe, a l'etapa final del semestre, per a convidar els estudiants a que responguin a les enquestes de satisfacció en les aules mitjançant els seus dispositius mòbils.</p>	

- [Assignatures/mòduls](#)

Instrument/procediment	Enquesta
Població (N total destinataris)	57 estudiants
Mostra (Percentatge de participació)	23,50% (primer semestre)
Format del lliurament	Online (via campus virtual)
Periodicitat	Semestral (curs 2019-2020)
<p>Es valora positivament poder obtenir informació per millorar els mòduls de la titulació.</p>	

- [Pràctiques externes i treballs fi d'estudis](#)

Instrument/procediment	Enquesta
Població (N total destinataris)	Pràctiques Externes: 5 Treball Fi de Grau: 7
Mostra (Percentatge de participació)	Pràctiques Externes: 40% Treball Fi de Grau: 28,57%
Format del lliurament	Online (via campus virtual)
Periodicitat	Anual (curs 2019-2020)
<p>Respecte aquestes dades, comentar que tot i la pandèmia per la COVID-19, s'han pogut recollir les dades de satisfacció en aquestes enquestes.</p>	

- [Grau de satisfacció dels titulats de grau i de màster universitari](#) (en col·laboració amb AQU)

Instrument/procediment	Enquesta
Població (N total destinataris)	5 estudiants
Mostra (Percentatge de participació)	40%
Format del lliurament	Online (via campus virtual)
Periodicitat	Anual (curs 2019-2020)
<p>Es valora positivament poder obtenir informació de l'enquesta de satisfacció de nous titulats. No obstant, les xifres de participació són millorables, si pensem en nombres absoluts. Cal dir que aquesta enquesta s'activa quan els estudiants ja han finalitzat la titulació.</p>	

- [Inserció laboral dels titulats de grau, màster universitari i doctorat](#) (centralitzada per AQU)

L'Escola Universitària Gimbernat s'ha acollit al 7è estudi d'inserció laboral dels titulats i titulades d'educació superior de Catalunya dut a terme per AQU Catalunya en els primers mesos de l'any 2020. En aquesta edició, s'ha enquestat a persones graduades el curs 2015-2016. L'AQU ha publicat que la titulació no tenia mostra suficient en cap nivell d'agregació, i, per tant, no es mostra l'informe corresponent. Es preveu que AQU envii les dades desagregades a cada centre.

Per tal de mostrar evidència que la institució ja havia endegat enquestes d'inserció laboral, es presenten les dades d'una enquesta telefònica realitzada pel centre durant el 2016 sobre els titulats del 2012-13. Tenint en compte que es realitzaria cada 3 anys, la següent seria la d'aquest curs sobre la qual AQU no ens ha enviat les dades.

Instrument/procediment	Enquesta
Població (N total destinataris)	16 estudiants
Mostra (Percentatge de participació)	37,5%
Format del lliurament	<b>Via telefònica</b>
Periodicitat	Cada 3 anys (dades del 2016)
<p>L'índex de participació de l'enquesta va ser aproximadament del 40 %, dades que es valoren molt positivament des de l'equip de coordinació. Els <a href="#">resultats de l'enquesta d'inserció laboral</a> es poden consultar a la plana web</p>	

- [Enquesta de Nou Ingrés](#)

El centre també realitza amb els estudiants de nou ingrés la corresponent enquesta de satisfacció. Es duu a terme a l'inici del curs, sobre la informació prèvia rebuda a l'ingrés a la titulació, el procés de matriculació i l'orientació rebuda durant tot aquest procés.

Els resultats són els següents:

Instrument/procediment	Enquesta
Població (N total destinataris)	24 estudiants
Mostra (Percentatge de participació)	16,67%
Format del lliurament	Online (via campus virtual)
Periodicitat	Anual (curs 2019-2020)
La coordinació valora molt positivament disposar d'aquestes dades, ja que permet obtenir informació acurada de tot el procediment previ al començament de l'estudi.	

L'anàlisi d'aquest conjunt d'indicadors i dels resultats de la satisfacció dels estudiants aporta la informació necessària per a la gestió de les titulacions i per als processos de seguiment i acreditació.

Per a la gestió de les queixes/suggeriments el centre utilitza el procés de suport [PS05-Satisfacció dels grups d'interès, gestió de queixes i suggeriments](#) que concreta, de forma detallada i completa, les tasques i els agents implicats. En relació aquest aspecte, el curs 2017-2018 es va posar en marxa la bústia de suggeriments com a resposta a l'informe de seguiment de centre i la UQDIE va dissenyar el [Protocol per a la gestió de la bústia de suggeriments, queixes i felicitacions](#), aprovat en la CGQ. Tot i haver creat l'espai en el web ([E3.5 Bústia de suggeriments, queixes i felicitacions WEB](#)), cal dir que no s'han rebut entrades dels estudiants. Els estudiants segueixen utilitzant la comunicació directa amb el coordinador per gestionar aquests temes, i durant aquest temps de pandèmia habitualment la opinió dels estudiants ha estat comunicada via correu electrònic ([E3.6 Correus alumnes COVID](#)). En aquest sentit, des de la coordinació, tant de titulació com de curs, es recordarà als estudiants l'existència d'aquesta via de comunicació per expressar les seves observacions sobre el funcionament de la titulació. A banda d'aquesta via els estudiants poden expressar les seves opinions a través de l'anomenat Espai Opina que disposa cada titulació al campus virtual. Hi ha quatre Espais Opina, un per cada curs del grau, i es van crear per a l'intercanvi d'opinions, suggeriments o propostes de millora relacionades amb la coordinació i el desenvolupament del procés de formació de les assignatures de cada curs de la titulació de Grau en Informàtica i Serveis. A l'Espai Opina de cada curs només hi tenen accés el coordinador/a de curs i els alumnes del curs en qüestió. ([E3.7 Espai Opina](#)).

### **3.3.El SGIQ implementat es revisa periòdicament i genera un pla de millora que s'utilitza per a la seva millora contínua.**

El SGIQ del centre disposa del procés estratègic ["PE02 Definició Desenvolupament i seguiment del Sistema Intern de Garantia de la Qualitat"](#) que recull la sistemàtica de revisió amb els seus responsables i, si escau, d'actualització del SGIQ.

En el 2017, tal com s'ha comentat, es va iniciar per primer cop la elaboració de l'informe de revisió del SIGQ i el seu Pla de Millora Anual, que es va actualitzar a l'abril del 2018. En aquest Pla de millora ([E3.8 Pla de millores](#)) es tenen en compte les propostes de millora de l'informe de seguiment anterior, les propostes sorgides de [l'informe de revisió del SIGQ](#), les recomanacions de possibles informes d'AQU i les propostes de millora detectades en el procés d'acreditació. Derivat de l'anàlisi i revisió del SIGQ es va proposar el curs passat disposar d'un sistema de gestió de la documentació. Aquesta acció segueix en procés.

Durant els cursos posteriors a l'acreditació, s'han portat a terme la revisió dels processos següents, alguns dels quals s'han revisat per segona vegada ([desplegament revisió dels processos](#)):

- [PE02 Definició, desplegament i seguiment del SIGQ \(2a revisió\)](#)
- [PC01 Definició dels perfils d'ingrés, graduació i accés als estudis \(1a revisió\)](#)
- [PC05 Avaluació de l'estudiant \(2a revisió\)](#)
- [PS04 Organització acadèmica \(1a revisió\)](#)
- [PS05 Satisfacció dels grups d'interès i Gestió de queixes i suggeriments \(2a revisió\)](#)
- [PS07 informació pública i rendició de comptes \(2a revisió\)](#)

Com a proposta de millora, es preveu que durant el curs 2020-21 es procedeixi a la tercera revisió del SIGQ. Així mateix, es proposa que la titulació realitzi, en finalitzar cada curs acadèmic, una anàlisi anual de revisió de la implementació del processos del SIGQ a cada titulació i es redacti un document que deixi constància d'aquesta revisió.

Per a finalitzar, atenent a l'informe d'avaluació externa que va realitzar AQU en el procés d'acreditació de l'Escola Universitària d'infermeria i Fisioteràpia Gimbernat el 13 de juny de 2017, es van realitzar les següents propostes de millora relacionades amb l'estàndard 3, que també van ser recollides en l'Escola Universitària d'Informàtica Tomàs Cerdà en l'informe de seguiment següent, i que han estat implementades:

- Augmentar l'especificitat de les accions de millora i indicadors de seguiment en el Pla de millora del SIGQ.
- Millorar la traçabilitat de les propostes de millora dels informes de seguiment.
- Implementació de la bústia de queixes i suggeriments.
- Publicar la memòria anual del SIGQ i el Pla de millora.  
Realitzar accions complementàries per recollir satisfacció estudiants.

**Valoració de l'estàndard:** Actualment, s'ha donat resposta als requeriments anteriors i s'han fet propostes de millora derivades de l'anàlisi per a la elaboració d'aquest informe.

### **Autovaluació de l'estàndard 3**

Després de l'anàlisi que ha realitzat el CAI durant la elaboració de l'Autoinforme sobre l'Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat, el centre valora que **s'assoleix** perquè:

- la institució disposa d'un SIGQ amb processos que faciliten el disseny, aprovació, seguiment i acreditació de les titulacions,
- el SIGQ garanteix la recollida de la informació i dels resultats rellevants que es publiquen en la seva evolució temporal per a la gestió eficient de les titulacions, especialment dels resultats acadèmics i la satisfacció dels grups d'interès
- el SIGQ disposa d'un procés per a la seva revisió i que facilita l'elaboració d'un informe de seguiment i en un document que recull les propostes de millora

### 3.4. Estàndard 4: Adequació del professorat al programa formatiu

**"El professorat que imparteix docència a les titulacions del centre és suficient i adequat, d'acord amb les característiques de les titulacions i el nombre d'estudiants."**

Durant el procés d'acreditació, aquest estàndard va obtenir la valoració de "s'assoleix amb condicions".

#### 3.4.1. 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.

El professorat del *Grau en Informàtica i Serveis* es configura a partir de la combinació de professorat propi del Centre amb professorat provinent del món professional, expert i vinculat amb les matèries que imparteix. Aquest perfil es justifica pel caràcter professionalitzador de la titulació, que necessita un contacte fluid amb la realitat professional, de manera que s'asseguri que, al costat de la formació teòrica, es configuri una capacitat d'aplicació en entorns reals. A la taula *Desplegament del pla d'estudis (E4.1)*, es presenta tot el professorat que imparteix docència al grau, la seva categoria i les assignatures que té assignades ([E4.2 Curriculum vitae del professorat](#))

Com es mostra a la *Taula 4.1*, el *Grau en Informàtica i serveis* compta amb un total de 25 professors, dels quals 9 (36%) ho són a temps complet (TC). D'aquests 9 professors, 3 són professors doctors. Des de la Direcció de l'Escola s'incentiva que els professors a temps complet assoleixin la categoria de doctor per tal d'assolir el percentatge requerit per la normativa. Actualment, altres dos professors a temps complet està realitzant el doctorat i la previsió és que assoleixin el grau de doctor el curs 2021-22 i el 2024-25, respectivament. D'altra banda, 4 professors associats del grau estan també fent la seva tesi doctoral. Per tant, la previsió, que es presenta al Pla de previsió de Doctors ([E4.3](#)), és que el curs 2021-22 se superi el 50% de professors doctors equivalents en la titulació, d'acord amb la docència que tenen assignada actualment en el context del grau. Actualment, el percentatge de docència impartida per doctors és del 45,07%. mentre que el moment de l'acreditació del grau aquest percentatge era del 35,89%. És clar, per tant, que tot i la millora experimentada en aquest aspecte, cal seguir esmerçant esforços per tal d'arribar, si més no, al percentatge mínim que estableix la normativa vigent.

**Taula 4.1. Professorat per categoria i segons doctorat**

	Permanents 1	Permanents 2	Lectors	Associats	Altres	Total	% professorat acreditat (ANECA/AQU)
<b>Curs 19-20</b>							
<b>Doctors</b>	3			7	-	10	30% (3)
<b>No doctors</b>		6		9	-	15	
<b>Curs 18-19</b>							
<b>Doctors</b>	3			6	-	9	33,3% (3)
<b>No doctors</b>		6		9	-	15	
<b>Curs 17-18</b>							
<b>Doctors</b>	3			6	-	9	33,3% (3)
<b>No doctors</b>		6		9	-	15	

Permanents 1: professorat a temps complet Doctors  
 Permanents 2: professorat a temps complet No Doctors  
 Associats: professorat a temps parcial

**Taula 4.1.1. Professorat per categoria i segons doctorat – Primer curs**

	Permanents 1	Permanents 2	Lectors	Associats	Altres	Total	% professorat acreditat (ANECA/AQU)
<b>Curs 19-20</b>							
<b>Doctors</b>	2			2	-	4	50% (2)
<b>No doctors</b>		3		3	-	6	
<b>Curs 18-19</b>							
<b>Doctors</b>	1			2	-	3	66,7% (2)
<b>No doctors</b>		3		4	-	7	
<b>Curs 17-18</b>							
<b>Doctors</b>	1			2	-	3	66,7% (2)
<b>No doctors</b>		3		4	-	7	

**Taula 4.2. Hores impartides de docència (HIDA) segons categoria de professorat i doctorat**

	Permanents 1	Permanents 2	Lectors	Associats	Altres	Total
<b>Curs 19-20</b>						
<b>Doctors</b>	561,5			416,5	-	978
<b>No doctors</b>		813,5		378,5	-	1192
<b>Curs 18-19</b>						
<b>Doctors</b>	544,5			359	-	903,5
<b>No doctors</b>		860,5		370	-	1230,5
<b>Curs 16-17</b>						
<b>Doctors</b>	484			454	-	938
<b>No doctors</b>		821,5		448	-	1269,5

En relació amb l'acreditació del professorat, la *Taula 4.1* mostra que un 30% del professorat amb el grau de doctor (que representa un 12% del total del professorat) es troba acreditat, ja sigui a través d'ANECA o d'AQU. És clar que cal incrementar aquestes percentatges, la qual cosa esperem aconseguir a partir de la tasca que durà a terme la Comissió d'Investigació. Col·laborar en grups de recerca com a investigadors actius, és clau per poder assolir l'acreditació. En aquest sentit, comentar que, actualment, el professorat del grau que fa [recerca](#) ho fa en col·laboració amb grups de la UAB, de la UPC i de la UdG.

A la *Taula 4.1.1* es mostren els resultats relacionats amb professorat doctor i acreditat, respecte del professorat que imparteix docència als estudiants de nou ingrés. Aquí, els percentatges són millors que no a nivell global. Així, el percentatge de professorat doctor arriba al 50%, mentre que el d'acreditat és del 16,7%.

Es considera convenient comentar que, com a proposta per a millorar en aquest aspecte, és previst de crear, durant el curs 2020-21 i a nivell de tota la institució, una Comissió d'Investigació amb l'objectiu prioritari d'aconseguir una línia de recerca en la què puguin adherir-s'hi tot aquell professor/a que desitgi iniciar els seus estudis de tercer cicle, especialment però no només, aquell que té una dedicació a temps complet. Entre altres objectius, la Comissió d'Investigació es proposa organitzar seminaris adreçats a tot el professorat de l'Escola, per tal de formar sobre com publicar i on publicar, orientar cap a l'obtenció de l'acreditació, entre d'altres.

Respecte de les assignatures seleccionades i, de fet, de totes les del pla d'estudis, comentar que el procés de selecció del professorat es basa en la seva expertesa en l'àmbit en el que s'adscriu la matèria que ha d'impartir i, des de fa uns anys, es valora de manera prioritària el fet d'estar en possessió del grau de doctor. És a dir, atesa la satisfacció dels estudiants amb l'activitat docent duta a terme pel professorat, la institució ha prioritzat incentivar que el professorat actualment involucrat en la

docència del grau, aposti per la realització de la tesi doctoral, abans que no substituir-lo per professorat ja doctorat. Tot i això, de les assignatures seleccionades, només en les assignatures de TFG i Pràctiques externes, el professor responsable està doctorat, mentre que en una altra de les assignatures, el professor permanent que la coordina acaba d'iniciar la seva tesi doctoral.

En relació amb l'assignatura del TFG, comentar que l'assignació del professors que han de tutoritzar un TFG, o més d'un segons el cas, es fa tenint en compte l'àmbit d'expertesa del professor i la seva capacitat docent ([E4.4. Perfil tutors de TFG](#)). És el coordinador de l'assignatura) qui assigna tutor a cada proposta de TFG presentada pels estudiants matriculats, un cop la *comissió de projectes* ([E 4.5. Acta assignació tutors TFG](#)), integrada per tots els professors que tenen crèdits assignats per a tutoritzar TFGs, analitzen cadascuna de les propostes. L'assignació de tutor es fa abans de finalitzar el mes de setembre de cada any.

Finalment, respecte de l'assignatura optativa "Pràctiques externes", tot i que a l'estàndard 6 s'aprofundirà en el seu funcionament, comentar que el responsable de l'assignatura és el tutor acadèmic dels estudiants que trien aquesta matèria. En l'evidència [E4.6](#) es presenta el perfil dels tutors de pràctiques, tant el del tutor acadèmic com el del tutor d'empresa.

### 3.4.2. El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre l'alumnat.

A la *Taula 4.3* es mostra l'evolució de la relació *estudiant ETC per PDI ETC*. S'observa que aquesta ràtio ha variat de manera poc rellevant en els darrers quatre cursos essent, durant el curs 2019-20, de 4,54. És clar que, amb aquesta ràtio, el professorat és suficient i pot atendre adequadament les necessitats de l'alumnat. Cal tenir present que el volum de professors que imparteix docència al grau és de 25 el curs 2019-20, per a un nombre d'estudiants que no arriba a 60 en el global dels quatre cursos del grau. Cal comentar també que, tal i com es mostra als [indicadors](#), el professorat contractat a TC imparteix un 63,36% del total de la docència del grau. En aquest aspecte sí que se satisfà allò establert per la normativa.

**Taula 4.3. Relació estudiants ETC per PDI ETC (equivalent a temps complet)**

	Curs 16-17	Curs 17-18	Curs 18-19	Curs 19-20
<b>Grau en Informàtica i Serveis</b>	3,55	4,76	4,78	4,54

Un estudiant ETC correspon a una matrícula de 60 ECTS, i es considera PDI ETC qui imparteix 240 hores de docència en aula.

Respecte de l'avaluació docent del professorat a nivell de titulació cal comentar, en primer lloc, que només es disposa de les enquestes que es duen a terme en finalitzar el primer semestre del curs acadèmic. De tota manera, i en comparació amb les dels darrers 4 cursos, s'observa a la taula dels indicadors, una lleugera pujada. Així, s'arriba a un 4,26 sobre 5, pel que fa a la valoració del professorat, i a un 4,05, també sobre 5, en relació amb la valoració que fan els estudiants dels programes formatius.

Si ens centrem en els egressats, parlant de la satisfacció per l'actuació docent del professorat, també s'observa als indicadors una alta satisfacció amb l'experiència educativa global. Tot i que el grau de participació dels estudiants titulats no és tan alt com seria desitjable (2 valoracions d'un total de 5 graduats), és remarcable, com dèiem, que la seva satisfacció sigui alta. Així, tots els *ítems* recollits a la taula, mostren una valoració dels graduats compresa entre 4 i 5 (en una escala que va del 0 al 5). Tret de la irrellevància de la qüestió sobre mobilitat (no vam tenir cap estudiant *out* el curs 2019-20), és remarcable la valoració que els estudiants egressats fan de l'estructura del pla d'estudis, les metodologies aplicades durant el seu procés d'aprenentatge, la realització de pràctiques externes i, de



manera especial, la valoració que fan dels aspectes relacionats amb la valoració global de la titulació, que és la màxima possible.

Entrant a comentar les assignatures seleccionades, i començant pel TFG, destacar l'alt grau de satisfacció per part dels alumnes matriculats de l'assignatura. Així, es valora amb un 4,5 la mateixa assignatura, i amb 4,25 l'actuació del tutor/a assignat, ambdues valoracions sobre 5. Respecte de les *Pràctiques externes*, cal comentar que s'ha inclòs aquesta assignatura perquè ja va ser seleccionada durant el procés d'acreditació del 2015, tot i tractar-se d'una assignatura optativa del Grau. Aquí l'avaluació que fan els estudiants dels diferents ítems és també alta, i el CAI valora molt positivament els resultats. Els alumnes matriculats de l'assignatura durant el curs 2019-20 van valorar amb un 4,33 l'estada a l'empresa, al tutor del centre de pràctiques amb un 4,29 i al tutor acadèmic amb un 4,25. És important comentar que el tutor acadèmic és el mateix per a tots els estudiants matriculats: el coordinador de titulació des de la implantació del grau.

Pel que respecta a la resta d'assignatures seleccionades, les mateixes que es van triar per al procés d'acreditació, més una assignatura de cadascuna de les dues mencions del grau, es mostra a les taules 4.4 i 4.5, informació sobre el nombre d'estudiants matriculats de cadascuna, així com la categoria del professorat responsable de la seva docència. Cal esmentar que el nombre d'estudiants de cada assignatura fa que només calgui organitzar un sol grup per a la docència.

**Taula 4.4. Percentatge d'hores impartides de docència (HIDA) segons tipologia del professorat a les assignatures seleccionades**

Grau en Informàtica i Serveis (Assignatures)	Curs	ECTS TE+pràctica	Alumnes curs 19-20	Nombre grups TE+pràctica curs 19-20
<b>Interacció Persona Ordinador</b>	<b>1r</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>1</b>
<b>Principis de Programació</b>	<b>1r</b>	<b>12</b>	<b>29</b>	<b>1</b>
<b>Serveis i Multimèdia</b>	<b>2n</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>1</b>
<b>Gestió de projectes</b>	<b>3r</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>1</b>
<b>Tecnologia multimèdia i dispositius mòbils</b>	<b>4t</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>1</b>
<b>Metodologia de consultoria de negocis orientats als serveis</b>	<b>4t</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
<b>Pràctiques externes</b>	<b>4t</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
<b>Treball fi de grau</b>	<b>4t</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>1</b>

**Taula 4.5. Percentatge d'hores HIDA segons tipologia del professorat a les assignatures seleccionades**

Fitxa per titulació	Permanents 1	Permanents 2	Associats doctors	Associats no doctors	Altres	Total
<b>Interacció Persona Ordinador</b>		<b>18 (34,3%)</b>		<b>34,5 (65,7%)</b>		<b>52,5</b>
<b>Principis de Programació</b>		<b>105 (100%)</b>				<b>105</b>
<b>Serveis i Multimèdia</b>		<b>78,5 (100%)</b>				<b>78,5</b>
<b>Gestió de projectes</b>	<b>40 (76,2%)</b>		<b>12,5 (23,8%)</b>			<b>52,5</b>
<b>Tecnologia multimèdia i dispositius mòbils</b>				<b>52,5 (100%)</b>		<b>52,5</b>
<b>Metodologia de consultoria de negocis orientats als serveis</b>	<b>52,5 (100%)</b>					<b>52,5</b>
<b>Pràctiques externes</b>	<b>70 (100%)</b>					<b>70</b>
<b>Treball de fi de grau</b>	<b>70 (57,1%)</b>	<b>52,5 (42,9%)</b>				<b>122,5</b>

Es pot apreciar una gran diversitat pel que fa al perfil de professorat que té assignada la docència d'aquestes assignatures. Tal i com s'ha comentat anteriorment, essent cert que per a les noves incorporacions es té molt en compte el fet d'estar en possessió del grau de doctor, es prioritza que la qualitat de la docència sigui el més alta possible i, en aquest sentit, la valoració que fan els estudiants, tant de l'actuació del professorat com dels programes de les assignatures, aconsellen no introduir canvis en l'assignació d'aquestes assignatures. Així, independentment del curs al que pertany una assignatura, aquesta pot ser impartida per professorat permanent o bé per professorat associat (no permanent), ja que és l'àmbit de coneixement al que s'adscriu el professor i, de manera especial, l'àmbit en el que desenvolupa la seva activitat professional (per al professorat associat), els elements que es tenen en consideració quan es duu a terme l'assignació de la docència.

Ara bé, a les assignatures optatives de 4t curs és on més pes té l'especialització del professorat. Cal tenir molt present que el grau ha de capacitar els estudiants per a una incorporació immediata al mercat laboral, la qual cosa s'aconsegueix en pràcticament la totalitat dels graduats, i això és degut, en gran mesura, per la preparació que reben per part del professorat d'aquestes assignatures.

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

#### **Suport activitat docent**

El professorat de l'Escola gaudeix de facilitats per tal de poder participar de totes aquelles accions formatives que considera que poden repercutir en una millora de la qualitat de la seva tasca ([E4.7 Activitats formatives i de recerca del professorat](#)).

A tall d'exemple, esmentar que el Centre continua oferint el taller d'Anglès per a tot el professorat de la titulació. D'altra banda, l'Escola té previst d'oferir a tot el professorat, com a proposta de millora de les accions de formació i reciclatge que la institució ofereix, la possibilitat de preparar-se per a obtenir les diferents certificacions que ofereix Microsoft (*Microsoft Office Specialist* i *Microsoft Technology Associate*) a partir de la subscripció al programa *Microsoft Imagine Academy*.

Tot el professorat del centre també disposa, des del 2018 del suport de la unitat de Recursos Tecnològics per a la Docència i Investigació (RETDI). Durant la pandèmia el RETDI va elaborar una sèrie de documentació per donar suport a tots els docents per a l'adaptació de la docència presencial a la docència virtual i per fer els exàmens virtuals a través del campus virtual. Les seves funcions són les de recollir totes aquelles necessitats relacionades amb recursos tecnològics, ja siguin del professorat, de l'alumnat o del personal d'administració i serveis, que hagin de representar una millora del servei que s'ofereix a tots els col·lectius de la institució. RETDI analitza les noves peticions que li arriben i, tenint en compte diferents criteris, genera la petició d'execució corresponent al Servei Informàtic o, de vegades, a empreses externes.

Relacionat amb la suspensió de la docència presencial, i la seva substitució per docència telemàtica durant el 2n semestre del curs 2019-20, comentar que es va facilitar a tot el professorat l'oportunitat de participar en *webinars* sobre l'ús de les eines utilitzades per a desenvolupar la docència *online*: *Microsoft Teams* i *Microsoft Stream* ([E4.8 Correus](#))

### **Suport activitat investigadora**

Pel que fa al suport a la millora de l'activitat investigadora la institució, ha impulsat la figura de la Delegada de recerca i la creació de la Comissió d'Investigació amb l'objectiu de potenciar l'activitat de recerca de l'equip docent de les diferents titulacions i donar suport als docents per a l'acreditació.

Una de les primeres accions que va realitzar la Delegada de recerca va ser impartir unes sessions d'informació sobre el procés d'acreditació al professorat doctor.

Un dels objectius de la Comissió d'Investigació és impulsar la *creació* de grups d'investigació multidisciplinaris, en un futur proper.

També, es faran accions per donar d'alta als professors doctors al Portal de Recerca de Catalunya, per poder visualitzar i difondre des d'un lloc únic l'activitat investigadora que duen a terme en quant a investigació, publicacions, tesis, grups i projectes de recerca, etc.

### **Suport per a la docència\_UAB**

Des de la Coordinació de [Formació i Innovació Docent](#) de l'Institut de Ciències de l'Educació i la Unitat de Formació i Desenvolupament Professional (UFIDP) s'impulsen i es vertebren diverses iniciatives d'optimització de la docència i s'aporten noves propostes de suport, innovació i formació continuada.

### **PLA DE FORMACIÓ DOCENT**

El Pla de Formació Docent (PFD) té com objectiu oferir al professorat de la UAB diverses eines i recursos que els ajudin a implementar iniciatives d'innovació i de millora de la qualitat de l'activitat docent dins el marc europeu de convergència universitària. Les tipologies formatives que s'inclouen al PFD són: formació per novells, formació permanent, formació a mida, formació específica per coordinadors i jornades temàtiques.

A través del PFD es pretén potenciar l'intercanvi i la difusió d'experiències de bones pràctiques dutes a terme pels docents a més a més de:

1. Reflexionar sobre la formació per competències i aprendre a dissenyar les assignatures utilitzant estratègies d'ensenyament-aprenentatge i sistemes d'avaluació que responguin a les exigències d'aquest model de formació.
2. Reflexionar sobre el paper de les metodologies actives i conèixer com seleccionar i posar en pràctica el ventall d'estratègies d'ensenyament-aprenentatge d'acord amb els objectius de l'assignatura.
3. Aportar recursos per a la utilització de les TIC's com a eines de suport a la docència.
4. Compartir entre el professorat les experiències de la implementació de les noves titulacions de grau i màster amb l'objectiu de la millora constant.
  - **Formació per a novells:** El programa de Formació Docent en Educació Superior (FDES) està **adreçat, preferentment, al professorat novell que porta menys de 5 anys realitzant docència a la UAB.** El programa FDES té com a finalitat potenciar les competències docents bàsiques del professorat universitari que fan referència a la planificació del procés d'ensenyament-aprenentatge, la utilització d'estratègies i recursos didàctics i el sistema d'avaluació dels estudiants.
  - **Formació permanent:** està orientada a tot el professorat amb l'objectiu d'aportar recursos i eines pràctiques de suport a la funció docent relacionades amb els sistemes d'avaluació, la comunicació, la planificació docent i el desenvolupament de les competències personals.

- **Formació a mida:** poden accedir a aquesta formació tots els departaments i facultats de la UAB, així com els centres adscrits. D'acord amb les característiques i necessitats específiques de les titulacions, i/o dels departaments o facultats, des de la Unitat s'organitzen plans de formació i d'assessorament a mida per al professorat. La seva durada i els seus continguts es programen a partir de les demandes de qui ho sol·licita.
- **Jornades temàtiques:** periòdicament es realitzen jornades dedicades a qüestions relacionades amb la innovació docent i la millora de la qualitat dels processos d'ensenyament-aprenentatge. A l'enllaç es poden consultar les previstes i les realitzades.

## SUPORT A LA DOCÈNCIA

- **Recull d'experiències aplicades a la docència:** una de les tasques que es fan des de la Unitat de Formació i Innovació Docent és l'assessorament, el seguiment i la publicació d'experiències docents innovadores. En general són experiències que inclouen accions que s'emmarquen en l'adaptació de les matèries a l'EEES.
- **EINES:** La col·lecció Eines d'Innovació Docent en Educació Superior té com a objectiu posar a disposició de la comunitat universitària un conjunt d'eines que poden servir d'orientació i de guia en la seva tasca docent.
- **Recursos docents:** des de l'Oficina de Qualitat Docent es posa a l'abast i es fa difusió dels serveis relacionats amb projectes de millora de la docència que la UAB disposa i del que poden fer ús els docents.

## COL·LABORACIONS:

- **GIFD (Grup Interuniversitari de Formació Docent):** Grup de treball format per tots els ICE i unitats de formació de les universitats públiques catalanes. L'objectiu del grup es contribuir a una formació de qualitat del professorat universitari per millorar les seves competències docents. El grup ha obtingut diversos ajuts (MECD AQU RED-U...).
- **Portal "Bones pràctiques docents":** Projecte de col·laboració interuniversitària entre l'ICE de la UB i la Unitat de Formació de la UAB per a la millora de la qualitat docent. El portal vol ser un punt de trobada del professorat universitari, per compartir i donar a conèixer bones pràctiques docents que facilitin el desenvolupament d'activitats d'ensenyament i aprenentatge en contextos concrets.
- **Red Estatal de Docència Universitària:** organització sense ànim de lucre que pretén ser un lloc de trobada, reflexió i aprenentatge entorn de la qualitat de la docència universitària. La Xarxa és una associació integrada a l'*International Consortium of Educational Development (ICED)*, organització que engloba diferents xarxes de prop de 30 països dels cinc continents.

**Autoavaluació de l'estàndard 4:** Després de l'anàlisi que ha realitzat el CAI durant l'elaboració de l'Autoinforme sobre Adequació del professorat al programa formatiu, el centre valora que **s'assoleix** perquè:

- El professorat disposa, en una part important, de la qualificació acadèmica requerida. Tot el Professorat té l'experiència adequada per al desenvolupament de la docència.
- El centre estableix criteris per a l'assignació de docència de les assignatures i de tutors.

- Els estudiants estan satisfets amb el professors.
- Gran part dels professorat està implicat en projectes de recerca i contribueix a la divulgació científica de les publicacions.
- L'estructura de la plantilla del professorat i el nombre de professors són suficients per impartir la titulació i atendre els estudiants del centre.

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

**“La institució disposa de serveis d'orientació i recursos adequats i eficaços per a l'aprenentatge dels estudiants”**

Durant el procés d'acreditació, aquest estàndard va obtenir la valoració de “s'assoleix”.

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

A partir d'allò que s'estableix als processos del SIGQ, [PC3-Gestió de les pràctiques externes](#) i [PC4-Orientació de l'estudiant](#), el centre defineix tot un seguit d'accions, recollides al [Pla d'Acció Tutorial \(PAT\)](#) disponible en la web del centre. Podem distingir entre accions d'orientació acadèmica i professionals.

En relació a l'**orientació acadèmica**, cal dir que, des de la titulació, entenem que les accions orientadores i de tutorització constitueixen un aspecte important de la formació integral dels estudiants universitaris. S'entén que orientar és ampliar el marc d'experiències, interessos, expectatives i oportunitats, promovent que els estudiants desenvolupin oportunitats i les capacitats apropiades per a integrar-se, rendibilitzar els seus estudis universitaris i projectar-se vers la integració social i professional. Amb aquest propòsit hi intervenen el professorat, l'equip de coordinació, el PAS i els estudiants.

**Taula 5.1. Satisfacció dels estudiants amb els sistemes de suport a l'aprenentatge**

Curs 19-20	Indicador	Percentatge de respostes
Tutories acadèmiques	5	40%
Instal·lacions (aules i espais docents)	4,5	40%
Biblioteca	4	40%
Serveis de suport (matriculació, informació...)	4	40%

Escala de valoració de 1 a 5

Aquests 4 ítems s'obtenen a partir dels resultats de l'enquesta de satisfacció del titulats.

La informació de les activitats d'orientació es poden consultar al PAT de la titulació, tot i que les accions que, en concret, es realitza cada curs acadèmic, es poden consultar a les memòries anuals de les titulacions publicades al web del centre. Podem destacar, com accions més rellevants:

- Atenció als potencials futurs alumnes del grau que, abans del període de matriculació, s'adrecen al coordinador de titulació per a demanar informació sobre el grau i sobre l'Escola.
- Sessions d'acollida (juliol i setembre) als estudiants de nou ingrés, durant les quals se'ls presenta el planter de professors, se'ls facilita calendari acadèmic, horaris de classe i altra informació important per al seu “aterratge” a l'Escola.
- Entrevistes personals amb els alumnes de nou ingrés durant el primer curs. Es realitza un mínim de tres entrevistes individualitzades durant les quals, i en funció del moment del curs en què es du a terme, s'analitza el rendiment acadèmic de l'estudiant, en funció dels resultats obtinguts en finalitzar el primer semestre del curs, com està portant les diferents assignatures de què està matriculat, si té alguna dificultat en alguna assignatura en concret, etc.
- En finalitzar el curs acadèmic, es realitzen tutories individuals, amb tots aquells estudiants que ho sol·liciten, per a confeccionar la matrícula del proper curs. Atenció especial mereixen els estudiants de 3r curs que, el proper any acadèmic, hauran de triar entre el ventall d'optatives que ofereix el pla d'estudis.

- Es facilita informació sobre el què significa fer pràctiques extracurriculars, quin és el procés que s'ha de seguir i, especialment, els avantatges i inconvenients de compaginar pràctiques en empresa amb els estudis.
- Es realitzen sessions informatives, per part de la responsable de l'Àrea de mobilitat de l'Escola, informant del funcionament de les estades, durant el 4t curs, en universitats amb les que es té un conveni d'intercanvi vigent, a través del programa Erasmus+.
- S'orienta a qualsevol estudiant del grau que ho sol·licita, sobre com orientar el seu futur professional. Des del moment en què un estudiant està matriculat, té accés a l'espai virtual de la *Borsa de treball on*, a més de les ofertes laborals o per a la realització de pràctiques en empreses, disposa d'informació sobre com elaborar un *currículum vitae*, o com preparar i afrontar una entrevista laboral.

### El PAT durant la COVID19

Tot el que s'ha exposat als paràgrafs anteriors, constitueix les accions més rellevants, contemplades al PAT i dutes a terme cada curs. Ara bé, el confinament al què ens vam veure sotmesos durant el segon semestre del curs 2019-20 va alterar, de manera important, l'aplicació d'allò que es contempla al PAT. Algunes de les accions condicionades per la pandèmia van ser les següents:

- Les accions de difusió de l'oferta d'assignatures optatives per als alumnes de 3r curs, orientades a presentar-los el contingut i competències de cada assignatura, es van dur a terme de manera virtual, això és, es van organitzar presentacions telemàtiques d'una hora de durada, a través de la plataforma *Microsoft Teams*, durant les quals el professorat mostrava les característiques de la seva assignatura: continguts, model d'avaluació, format de les pràctiques....
- Sota demanda dels estudiants, es van realitzar reunions, tant individuals com grupals, per tal d'atendre les dificultats originades a conseqüència de la implantació de la docència virtual.
- Pel que fa a les "Pràctiques externes", comentar que dos dels cinc estudiants matriculats de l'assignatura no tenien encara empresa on fer l'estada en empresa en el moment en que es va decretar el confinament domiciliari. Es va informar els estudiants de la instrucció de la UAB per la qual es prorrogava la finalització del curs acadèmic, per tal d'ampliar les possibilitats que aquests estudiants trobessin un empresa on fer les pràctiques. Cas que aquests estudiants no trobessin empresa, s'establia la possibilitat d'anul·lar la matrícula d'aquesta assignatura abans del 30 d'octubre. Finalment, els dos estudiants en qüestió, van sol·licitar l'anul·lació de l'assignatura.
- Respecte de l'assignatura del "Treball de fi de grau", s'aplicava la mateixa instrucció a la qual es feia referència al paràgraf anterior. En aquest cas, només un dels estudiants matriculats va sol·licitar l'anul·lació de la matrícula en no poder finalitzar el seu TFG arran de la situació sobrevinguda.
- Respecte de la sessió d'acollida als alumnes de nou ingrés per al curs 2020-21, que normalment es feia sobre el 20 de juliol, va ser duta a terme durant la primera setmana de setembre (el llistat de preinscripció amb els alumnes de nou ingrés va arribar al Centre el dia 6 d'agost), i per tal d'evitar al màxim els desplaçaments innecessaris, es va decidir de fer-la virtualment ([E5.1 Correus sessió acolliment virtual](#)).
- Les sessions de difusió del grau que estaven planificades per a ser realitzades presencialment als instituts de secundària i de batxillerat, es van anul·lar totes. El que sí que es va mantenir van ser les jornades de portes obertes que organitza l'Escola, durant les quals s'ofereix informació tant del centre com de la titulació. Ara bé, aquestes jornades també es van dur a terme de forma *online*. D'altra banda, l'Escola també va participar al Saló de l'Ensenyament que, ateses les circumstàncies generades per la pandèmia, es va dur a terme en format virtual entre el 20 i 24 de maig ([E5.2 Saló ensenyament i altres accions difusió](#))

Durant el curs 2020-21, s'han continuat duent a terme les accions de tutorització incloses al PAT, això sí, de manera presencial des de l'inici de curs, fins que, el passat mes de novembre de 2020, es va decretar que la docència teòrica s'havia de fer de manera telemàtica. Aquest fet ha originat problemes per algun estudiant del grau per adaptar-se a la nova situació. Des de la Coordinació del grau es va derivar aquest cas al servei de psicopedagogia que té el Centre, al qual pot accedir qualsevol estudiant, membre del professorat o del PAS que ho necessiti.

Totes les accions d'orientació acadèmica, així com les d'orientació professional, deriven del procés "[PC04 Orientació a l'estudiant](#)".

Amb la intenció de millorar l'actual PAT, es presenta com a una proposta de millora per al proper curs acadèmic la seva revisió i actualització. La voluntat és la de fer aquest procés amb la participació d'un grup d'estudiants per tal de recollir les seves necessitats reals, i implementar-les al nou PAT. De tota manera, a la *Taula 5.1*, on es mostren els resultats de les enquestes de satisfacció dels estudiants amb els sistemes de suport a l'aprenentatge, s'observa que, tot i que la participació no va ser tan elevada com era desitjable, els estudiants fan una valoració molt positiva de les *tutories acadèmiques*. Tal i com es recull al PAT, aquestes tutories s'inicien fins i tot abans de que l'alumne es matriculi del grau, i continuen fins al darrer curs de la titulació quan, l'alumne que ho sol·licita, rep informació sobre cap on orientar la seva formació de postgrau (màsters que amplien la formació rebuda al grau, possibilitat de fer recerca i iniciar els estudis de doctorat més endavant,...).

Respecte a l'**orientació professional**, l'Escola disposa d'un pla consistent en accions encaminades a facilitar la inserció laboral dels seus alumnes i graduats a través de l'Àrea de Relacions Universitat-Empresa. Des d'aquesta àrea es vetlla per:

- Oferir els serveis ordinaris de Borsa de treball.
- Gestionar convenis de cooperació educativa per a la realització de pràctiques o el Treball Final de Grau en empreses.
- Orientar sobre les sortides professionals un cop finalitzats els estudis.
- Organitzar jornades i sessions tècniques sobre temes d'actualitat, a les que puguin assistir tant estudiants i graduats, com professors.
- Assessorament sobre com elaborar el *currículum vitae*, o com preparar una entrevista de selecció.

En l'espai anomenat [Institucions i empreses col·laboradores](#) es pot trobar el llistat de les institucions i empreses amb qui col·labora l'Escola, el funcionament de la *Borsa de treball* i de les pràctiques externes i, finalment, s'ofereix formació a mida a les empreses que ho sol·liciten.

Molt relacionades amb l'orientació professional que reben els estudiants, estan les pràctiques externes que l'estudiant pot dur a terme durant els seus estudis. La gestió que se'n fa és la mateixa tant si les pràctiques són curriculars com si no ho són. Els estudiants són informats pel responsable de l'assignatura de "Pràctiques externes" (assignatura optativa de 4t curs), que és el coordinador de la titulació, de la possibilitat que tenen de poder compaginar pràctiques en empresa amb la docència, insistint en els avantatges que representen fer-ho, però presentant també el risc que significa no poder disposar de tot el temps per a l'estudi.

Des de la Secretaria de l'Escola es publiquen, a l'espai virtual de la *Borsa de treball*, totes les ofertes que arriben, ja sigui per a incorporar un estudiant com a becari, com per a fer-ho mitjançant contractació laboral. És el responsable de les pràctiques externes qui facilita, prèvia autorització dels alumnes, els CVs a l'empresa per tal que s'iniciïn les corresponents entrevistes per a la selecció entre els candidats. Des de la coordinació de les pràctiques externes, amb el suport de Secretaria, es prepara tota la documentació necessària per a l'acolliment dels estudiants en pràctiques, sense que això



representi cap cost econòmic, ni per a l'empresa, ni per a l'estudiant. En finalitzar el període de la col·laboració, se sol·licita al tutor d'empresa un informe de valoració de les pràctiques que, en el cas que aquestes siguin curriculars, serà tingut en consideració en la qualificació final de l'assignatura, tal i com es recull a la guia docent.

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

El centre manté a disposició de la titulació la totalitat de les infraestructures i serveis detallats a la memòria verificada. El seu manteniment es realitza de forma correcta atenent a la programació docent. L'edifici del centre compta amb una superfície superior als 10.000 metres quadrats, distribuït en 4 plantes, i dissenyat especialment per a la seva funció. Tots els espais on es desenvolupa la formació teòrica i pràctica dels estudiants són accessibles per a persones amb mobilitat reduïda. Hi ha connexió Wi-Fi oberta a tot l'edifici, amb una àmplia cobertura a totes les zones docents i no docents. A més, a la majoria d'aules i passadissos centrals existeixen punts de recàrrega per a portàtils i dispositius mòbils, a disposició dels estudiants.

Es disposa d'un nombre d'aules suficient, tant de teoria com de pràctica, per a desenvolupar de forma correcta les activitats docents previstes en la memòria acreditada. Les aules teòriques tenen una capacitat de fins a 100 persones. Totes elles disposen d'ordinador amb accés a Internet, canó de projecció, pantalla, pissarra i accés Wi-Fi. Addicionalment, es disposa del què anomenem "laboratoris mòbils", això és armaris amb 20 ordinadors portàtils que permeten convertir les aules de teoria en espais més polivalents, que puguin convertir-se en laboratoris de pràctiques quan convingui.

A nivell de detall, comentar que l'Escola disposa de 4 laboratoris equipats amb 25 ordinadors connectats en xarxa, i una aula informàtica (amb un tècnic que dona suport i resol les incidències que puguin sorgir), compartida amb la resta d'Escoles, amb 90 equips informàtics. Els laboratoris estan dissenyats per a la realització de pràctiques i activitats docents de diferents assignatures del grau en Informàtica i Serveis. No obstant, també es fa servir per a diversos màsters i postgraus oferts pel centre. Un dels ordinadors és d'ús exclusiu per als professors, i disposa de la mateixa configuració que la resta d'ordinadors. El laboratori disposa d'un projector de vídeo connectat a l'ordinador del professor. Per a convertir aules de teoria en laboratoris de pràctiques quan és necessari, es disposa de dos armaris amb 20 portàtils cadascun d'ells. Aquests laboratoris resten oberts i a disposició dels estudiants durant 12 hores diàries.

També existeixen dues sales d'estudi, obertes durant 12 hores diàries ininterrompudament. Per a millorar la gestió dels espais docents, i com a proposta de millora, es disposarà d'un aplicatiu general que permeti la reserva d'aules, laboratoris i altres recursos (carros amb ordinador i projector, armaris amb portàtils, ...), quan finalitzi el procés d'implantació, a nivell de tota la institució, de *SIGMA Academic*. Aquesta solució de gestió acadèmica integral inclou, entre d'altres, un mòdul que gestiona la reserva i utilització de tots els recursos esmentats.

L'Escola també disposa de Biblioteca, ubicada a la planta baixa de l'edifici. Disposarà de 267 m<sup>2</sup> per a 220 llocs de treball. L'estudiant hi pot trobar, a més a més, 4 ordinadors d'accés lliure per a consultes i una fotocopiadora en règim d'autoservei. Cadascun dels llocs de lectura disposa de connexió elèctrica per a ordinador portàtil, i àmplia cobertura de la xarxa WiFi. La valoració que fa els estudiants titulats d'aquest servei és, com es mostra a la *Taula 5.1*, de 4 sobre 5. Tot i que aquesta valoració correspon només a les enquestes de 2 estudiants sobre un total de 5 egressats enquestats (40% de participació), la valoració és positiva. La biblioteca està oberta, de dilluns a divendres, durant 12 hores diàries.

Finalment, comentar que el campus virtual de l'Escola està creat sobre la plataforma *Moodle*. El 100% de les assignatures del pla d'estudis del grau tenen una aula virtual al campus, i se'n fa un ús intensiu durant tot el curs acadèmic. El campus virtual esdevé l'eina de comunicació entre professorat i alumnat més utilitzada, juntament amb l'ús del correu institucional.

La biblioteca realitza una memòria amb les dades d'ús, les noves adquisicions i/o col·leccions, material, del fons documental, etc ([E5.3 Memòria de la biblioteca](#)).

Arran del confinament generat per la pandèmia de la COVID19 i de la necessitat de dur a terme tant la docència com la majoria de proves d'avaluació a través del campus virtual, cal comentar que la institució va incrementar els recursos informàtics que suporten el campus virtual per tal de permetre l'ús, de manera síncrona, de fins a 250 usuaris (entre professorat i alumnes). La infraestructura que suporta el campus virtual consta de servidors allotjats al núvol del *Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC)*, la qual cosa dona garantia de la fiabilitat del servei, 24x7, tots els dies de l'any.

A banda, l'Escola va adquirir ordinadors portàtils per a poder-los facilitar tant al professorat com al PAS que ho necessités per a dur a terme la seva activitat. En concret, es va facilitar un ordinador portàtil a tot el personal de les secretaries acadèmiques, d'administració, recepció i biblioteca (20 portàtils, en total), apart dels que es van cedir a les Direccions de les Escoles i Coordinacions de titulació.

**Autoavaluació de l'estàndard 5:** Després de l'anàlisi que ha realitzat el CAI durant l'elaboració de l'Autoinforme sobre Adequació del professorat al programa formatiu, el centre valora que **s'assoleix** perquè:

- El pla d'acció tutorial i orientació acadèmica dona resposta a les necessitats de l'alumnat.
- L'orientació professional és adequada. Els estudiants estan satisfets.
- Les infraestructures docents i de suport a l'aprenentatge donen resposta adequada a les necessitats d'aprenentatge i el fons de la biblioteca és adequat a la titulació i accessible als estudiants.

### 3.6. Estàndard 6. Qualitat dels resultats dels programes formatius

**“Les activitats de formació i avaluació són coherents amb el perfil de formació de la titulació. Els resultats d'aquests processos són adequats tant pel que fa als assoliments acadèmics, que es corresponen al nivell del MECES de la titulació, com per als indicadors acadèmics i laborals”**

Durant el procés d'acreditació, aquest estàndard va obtenir la valoració de “s'assoleix”.

#### 3.6.1. Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell del MECES de la titulació.

Es considera que les activitats de formació es corresponen adequadament amb els resultats d'aprenentatge pretesos (nivell 2 de MECES), atesos els resultats acadèmics obtinguts pels alumnes (veure els [indicadors](#) corresponents a aquest estàndard). Això implica que els titulats obtenen una formació avançada de caràcter general, però també especialitzada, i orientada, tal com marca el Reial Decret 1027/2011, a la incorporació al món professional.

El desenvolupament de les competències específiques, transversals i generals descrites a la [Memòria verificada](#) al llarg del currículum permeten la consecució dels objectius pretesos.

Les assignatures seleccionades de la titulació són les mateixes que es van incloure en l'informe de l'acreditació del curs 2014-15, a les que s'ha afegit una assignatura obligatòria de cadascuna de les dues mencions del grau, tal i com es demana a la [Guia per a l'acreditació de les titulacions oficials de grau i màster](#). Cal recordar que l'assignatura de “Pràctiques externes” és una assignatura optativa del Grau en Informàtica i serveis. Tot i això, tant el fet que ja va ser seleccionada per a l'acreditació anterior del grau com, especialment, el fet que sigui una assignatura que es triada per tots els estudiants del grau quan arriben a 4t curs, aconsellen que se la inclogui en aquesta selecció.

Els criteris d'aquesta selecció segueix els criteris següents:

- Assignatures representatives de la titulació.
- Cobreixen tots els cursos del grau.
- Representatives dels 4 blocs de continguts de la titulació (Informàtica, Serveis, Multimèdia i Pràctica professional).

D'altra banda, comentar que els estudiants disposen de les guies docents al web del centre (pestanya Pla d'estudis: [Seqüenciació del pla d'estudis](#)), i a l'espai virtual de cada assignatura. A la guia s'inclou, entre d'altres elements, una descripció més específica de totes les activitats formatives i avaluatives. Destacar que, en aquest curs, derivat de la situació de la COVID-19, cada assignatura va elaborar una addenda a la guia on s'exposava els canvis que calia introduir, tant a nivell d'activitats formatives com d'avaluació, pel fet d'haver de substituir la docència presencial per docència telemàtica. Aquest pla de contingència per a l'adaptació de cada assignatura, es pot consultar a la carpeta d'evidències de la titulació. Les addendes es van publicar a l'espai del campus virtual de cada assignatura. Es poden consultar a la carpeta de l'estàndard 6, en cadascuna de les assignatures.

#### Organització de les evidències en la carpeta de l'estàndard 6

Tal com s'ha comentat anteriorment, en la carpeta d'evidències de l'estàndard 6 s'ha creat una carpeta per a cada assignatura seleccionada. En cadascuna d'elles es troben les següents subcarpetes: una en la que es troben la guia docent i l'addenda al pla de treball, que són els documents amb la informació de les adaptacions de les activitats formatives i avaluatives derivades de la situació de la pandèmia per

COVID-19, una segona subcarpeta amb el *currículum vitae* del professorat d'aquella assignatura i, finalment, una tercera subcarpeta amb les execucions dels estudiants. Comentar que, en ocasions, no hi ha mostra de la qualificació suspès, o d'un aprovat, perquè no s'ha donat aquest fet en l'assignatura. El nombre tant reduït d'alguna de les assignatures seleccionades pot generar aquest fet.

A la taula següent es mostren les característiques de les assignatures seleccionades. En la columna del nom de l'assignatura estan enllaçades les guies docents del 2019-20 i les guies del curs actual, 2020-21:

Nom assignatura	Crèdits	Curs	Semestre	Tipus
<a href="#">Principis de programació</a> <a href="#">Guia docent 2020-21</a>	12	1	Anual	FB
<a href="#">Interacció persona-ordinador</a> <a href="#">Guia docent 2020-21</a>	6	1	2	FB
<a href="#">Serveis i multimèdia</a> <a href="#">Guia docent 2020-21</a>	9	2	Anual	OB
<a href="#">Gestió de projectes</a> <a href="#">Guia docent 2020-21</a>	6	3	2	OB
<a href="#">Tecnologies multimèdia i dispositius mòbils</a> <a href="#">Guia docent 2020-21</a>	6	4	1	OP
<a href="#">Metodologia de consultoria de negocis orientats a serveis</a> <a href="#">Guia docent 2020-21</a>	6	4	1	OP
<a href="#">Pràctiques externes</a> <a href="#">Guia docent 2020-21</a>	12	4	Anual	OP
<a href="#">Treball de fi de grau</a> <a href="#">Guia docent 2020-21</a>	12	4	Anual	OB

Tot seguit, es presenta una breu descripció de les assignatures escollides:

### PRINCIPIS DE PROGRAMACIÓ

Aquesta és una de les assignatures troncal de la titulació, ja que constitueix una introducció tècnica als principis fonamentals de la programació. Es centra en desenvolupar els principis teòrics i les principals estratègies de programació amb dos objectius clars d'aprenentatge: els conceptes fonamentals de la ciència computacional i la sintaxi bàsica dels llenguatges de programació procedurals i dels llenguatges basats en el paradigma de l'orientació a objectes.

A l'assignatura es desenvolupen, en primer lloc, mètodes àgils per a definir i estructurar algorismes, continuant amb la definició i l'ús de tipus de dades i de col·leccions estàtiques. També s'analitzen i dissenyen algorismes de cerca i de recorregut, així com tècniques bàsiques d'avaluació de la eficiència. Finalment, s'estudien conceptes de programació més avançats com són l'ús i el disseny d'estructures de dades dinàmiques: llistes, piles, cues i arbres; els algorismes recursius; l'ordenació de col·leccions i conceptes de disseny orientat a l'objecte i d'aplicacions visuals. Des del punt de vista de les habilitats pràctiques a desenvolupar, l'alumne realitza un conjunt d'activitats que el condueixen a adquirir la destresa necessària per programar en el llenguatge C i Java.

### INTERACCIÓ PERSONA-ORDINADOR

Aquesta és la primera assignatura del bloc *Multimèdia* que l'estudiant es troba en el context del grau. Basant-se en la *Metodologia de Disseny Centrat en l'Usuari (UCD)*, que permet desenvolupar els sistemes informàtics assegurant que l'experiència de l'usuari sigui satisfactòria, en base a tècniques pròpies de presa de requeriments, disseny i avaluació de la mateixa, els estudiants aprenen a utilitzar

les tècniques de presa de requeriments, disseny i avaluació, i practicarà i durà a terme la documentació necessària per a definir el disseny de les interfícies gràfiques, especialment les d'entorn Web, assegurant un elevat grau d'Usabilitat, Accessibilitat i Experiència d'Usuari.

## **SERVEIS I MULTIMÈDIA**

Quan l'estudiant ha cobert pràcticament tota la *Formació bàsica* del grau a 1r curs, es troba amb aquesta assignatura anual a 2n curs en la qual se li mostra un panorama general de com la informàtica, en general, és l'eina que els ha de permetre dissenyar i implementar serveis TIC, tenint en compte que haurà d'integrar, a la solució dissenyada, qualsevol tipus de *media*: text, àudio, vídeo, animacions,... En aquesta assignatura es presenta a l'estudiant el perquè els serveis s'han convertit en el motor de les economies modernes i madures operant dins d'una quantitat sorprenent d'indústries. En el camp, sector quaternari conegut com el de la societat de la informació o terciari sector serveis, la comunicació humana juga un paper destacat i a l'àmbit de les tecnologies, la innovació ens transporta a àrees de coneixements com la multimèdia i internet. És una assignatura on es dóna una visió unificada de les Ciències dels Serveis. El seu temari s'ha estructurat en mòduls comprensibles seguint el cicle de vida dels Serveis, amb l'objectiu d'introduir els fonaments de Negoci, Enginyeria i Multimèdia que posteriorment serviran a l'alumne com a base per a poder cursar les assignatures d'especialització en aquesta nova disciplina i alhora oferir una visió holística del Grau.

## **GESTIÓ DE PROJECTES**

Aquesta assignatura és molt representativa del bloc de Serveis, tot i que no és la primera que es troben els estudiants del grau. L'objectiu general d'aquesta assignatura és introduir els principals conceptes i processos en la direcció i gestió d'un projecte, tot fent incís en el cicle de vida del disseny i desenvolupament d'un sistema d'informació i el model d'equip de treball (rols i responsabilitats) corresponent. També es cobreixen els diferents aspectes formals i organitzatius a tenir en compte en el moment de l'inici, en la planificació, l'execució, durant el control i el tancament d'un projecte, així com els diferents àmbits en la gestió del mateix. Per tal de donar una visió global de la gestió de projectes en una empresa, l'assignatura també cobreix aspectes relacionats amb la gestió de la cartera de projectes i la definició, a nivell de negoci, d'un projecte.

## **TECNOLOGIES MULTIMÈDIA I DISPOSITIUS MÒBILS**

Aquesta assignatura és obligatòria de la Menció en *Tecnologies multimèdia en els serveis*, i pertany a la matèria Arquitectura de Sistemes Multimèdia, juntament amb l'assignatura Arquitectura i Tecnologia de Sistemes Web i Multimèdia. L'assignatura pretén introduir l'estudiant a les tecnologies multimèdia relacionades amb els dispositius mòbils i a les comunicacions sense fils. Els objectius generals de l'assignatura són que l'estudiant conegui, tant des d'un punt de vista pràctic com teòric, els diferents tipus de dispositius mòbils, com desenvolupar aplicacions sobre els diferents tipus de dispositius, conèixer les característiques de les xarxes mòbils, especialment les relacionades amb les dades multimèdia i, finalment, conèixer les tècniques més rellevants de QoS (*"Quality of Service"*)

## **METODOLOGIA DE CONSULTORIA DE NEGOCIS ORIENTATS ALS SERVEIS**

Aquesta assignatura és obligatòria de la Menció en *Gestió de serveis*. L'objectiu general de l'assignatura és introduir els estudiants en els principals conceptes i processos en l'aplicació de metodologies, eines i tècniques en l'àmbit de la consultoria per organitzacions. Essent la consultoria tecnològica una de les sortides professionals dels nostres graduats, es pretén formar els estudiants en qüestions relacionades amb l'activitat de consultoria, i distingir entre la consultoria tecnològica i de negocis. Per aconseguir-ho, s'identifiquen les principals àrees funcionals de les organitzacions destinatàries de les activitats de

consultoria, es treballa en què consisteix el procés estratègic com una cosa essencial del model, quina és la metodologia de desplegament, s'identifiquen els factors claus d'èxit, i es defineix com actuar per a fer el seguiment i control de l'estratègia.

## **PRÀCTIQUES EXTERNES**

En aquesta assignatura que, tot i ser optativa, es triada pel 100% dels estudiants quan arriben al 4t curs del grau, es porten a terme pràctiques en diferents empreses i institucions amb la finalitat d'integrar habilitats, destreses i actituds amb els coneixements adquirits durant el desenvolupament de les assignatures anteriors. Els estudiants, mitjançant les pràctiques externes, consoliden els coneixements teòrics i les habilitats adquirides a l'aula, incorporant en la seva formació una experiència sobre el funcionament d'un entorn real de treball real, preparant-lo per a una incorporació immediata al mercat laboral un cop finalitzat el grau. Els estudiants reben tot la informació necessària per al desenvolupament correcte de les pràctiques durant el darrer mes del 3r curs, i disposen de la [normativa de pràctiques](#) al web de la titulació i al campus virtual.

## **TREBALL DE FI DE GRAU**

En aquesta assignatura els estudiants tenen com a objectiu adquirir les competències per portar a terme un treball d'envergadura, de síntesi del grau i, a poder ser, real, en l'àmbit de l'enginyeria informàtica. L'estudiant elabora, de forma individual, un treball de fi de grau guiat per un professor-tutor. L'assignació dels treballs al professorat que el tutoritzarà es realitza en base a l'experiència del professor en dirigir aquest tipus de treballs i, sobretot, tenint present el seu àmbit d'especialització.

Aquest treball té un caràcter integrador de coneixements adquirits en les assignatures prèvies, així com el desenvolupament de competències transversals. L'estudiant elabora la denominada Memòria del TFG que haurà de defensar oralment davant d'un tribunal.

### **3.6.2. Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge previstos**

El sistema d'avaluació que s'aplica a cada matèria és el que consta a la memòria de verificació del grau, tot i que el professorat pot adaptar-lo d'acord amb els continguts i objectius de cada assignatura. D'altra banda, la UAB va publicar, el juliol del 2017, una modificació de la normativa acadèmica d'avaluació a la que també s'hi ha adaptat totes les assignatures del grau. Des de Coordinació acadèmica es vetlla perquè el model d'avaluació en assignatures d'una mateixa matèria no presenti grans diferències. Tot i això, aquest és un aspecte en el que cal treballar per a millorar, per la qual cosa es presenta una proposta de millora consistent en fer una revisió dels models d'avaluació de les assignatures que conformen una mateixa matèria, que permeti detectar diferències significatives entre els corresponents models d'avaluació.

A la taula següent, es presenten totes les activitats d'avaluació de les assignatures seleccionades, descrites a la guia docent:

Nom assignatura	Activitats d'avaluació
Principis de programació	Tasques individuals, lliurades a través del campus virtual.
	Pràctiques de programació lliurades a través del campus virtual.
	Proves d'avaluació individuals escrites, fetes a través de la plataforma <i>Moodle</i> .
	Informes de pràctiques.
Interacció persona-ordinador	Tasques individuals i grupals lliurades a través del campus virtual.
	Realització de qüestionaris <i>online</i> a través de <i>Moodle</i> .
	Avaluació de la memòria de pràctiques lliurada a través de la plataforma virtual.
Serveis i multimèdia	Activitats corresponents als mòduls de l'assignatura, a través del campus virtual.
	Treball final de l'assignatura, lliurat a través de <i>Moodle</i> .
Gestió de projectes	Exercici pràctic lliurat a través del campus virtual
	Casos d'estudi, lliurats a través del campus virtual
	Dos treballs individuals, lliurats a través del campus virtual
Tecnologies multimèdia i dispositius mòbils	Treball individuals, lliurats a través del campus virtual
	Documentació del projecte (1ª versió i final), lliurat a través de <i>Moodle</i>
	Codificació del projecte final, lliurat a través del campus virtual
	Presentació oral projecte
Metodologia de consultoria de negocis orientats a serveis	Exercicis pràctics (cinc), lliurats a través del campus virtual
Pràctiques externes	Memòria de pràctiques, lliurada a través del campus virtual
	Presentació de les pràctiques, lliurades a través de <i>Moodle</i>
	Informes de valoració dels tutors d'empresa, recollits pel tutor acadèmic, via correu electrònic
Treball de fi de grau	Memòria del TFG, lliurada a través del campus virtual
	Presentació pública del TFG davant d'un tribunal, lliurada a través de <i>Moodle</i> .

Tot seguit es fa una descripció de les activitats formatives i avaluatives de les assignatures escollides. A la carpeta de les evidències de l'estàndard 6, s'ha creat una carpeta per assignatura, que conté una subcarpeta amb la guia de l'assignatura i l'addenda que es va afegir a la guia per a l'adaptació a la situació generada per la COVID19. També hi ha una altra subcarpeta que conté mostres de les execucions dels estudiants amb un pes superior al 50% de la nota final. Aquestes activitats es concreten a la descripció de cadascuna de les assignatures escollides.

## PRINCIPIS DE PROGRAMACIÓ

És aquesta una assignatura anual de 12 ECTS, el que es tradueix en una dedicació per part de l'estudiant de 300 hores i que són tutelades pels professors de l'assignatura. El 50% consisteix en la docència realitzada en les sessions de classe i repartida en activitats dirigides i d'avaluació. L'altre 50% correspon a treball autònom supervisat consistent en l'estudi, cerca de dades i preparació d'informes, resolució de problemes i tasques, etc. Si considerem una durada mitjana del semestre de 15 setmanes, això suposarà que l'alumne haurà de dedicar aproximadament unes 3 o 4 hores d'estudi setmanal autònom a l'assignatura. Les activitats dirigides es desenvolupen a través d'exposicions de teoria i de resolució de problemes juntament amb la part de pràctiques de laboratori i d'activitats avaluable. El conjunt de totes les activitats realitzades conformen el sistema d'avaluació continuada on cadascuna d'elles té una ponderació pròpia. A l'enunciat de les diferents activitats s'indicarà si s'han de realitzar en grup o individualment. Les activitats supervisades rebran suport a través de sessions de tutoria, prèvia cita amb el professor, o de canals electrònics, com el fòrum o el correu electrònic. Com a eina de suport bàsica s'emprarà l'aula virtual proporcionada pel campus virtual de l'Escola. Serà utilitzada en el procés d'ensenyament i aprenentatge com a repositori de documents, publicació, lliurament i qualificació de les tasques i per la comunicació a través dels fòrums i missatgeria.

### Adaptacions per la pandèmia de la COVID-19

Per causa de la pandèmia de COVID-19 i de les seves conseqüències socials i en l'àmbit de la formació, es va decidir adaptar la segona part de la docència (del segon semestre del curs) a un entorn virtual, realitzant-se les mateixes classes previstes al programa docent de manera no-presencial mitjançant el programa MS Teams®. Les classes es gravaven i es van posar a disposició dels estudiants mitjançant MS Stream®. El fet que l'estudiant pogués tenir accés durant tot el semestre a les classes enregistrades és quelcom que es va valorar positivament.

Atès que es tracta d'una assignatura de programació, les pràctiques no es van veure massa afectades pel confinament ja que els estudiants van poder realitzar-les amb el mateix entorn de programació (l'IDE Eclipse) amb què les haguessin fet de manera presencial, però utilitzant els seus ordinadors personals.

Es va mantenir totes les activitats previstes a la guia a l'inici de curs, la qual cosa permet garantir l'assoliment, per part de l'estudiant, de totes les competències associades a l'assignatura, així com el pes en l'avaluació de les proves dutes a terme durant el segon semestre que van ser realitzades a través del campus virtual.

Es presenten com a evidències de les execucions dels estudiants dues proves individuals escrites (10% de l'avaluació), tasques de programació (32% de l'avaluació) i dues pràctiques, incloent l'informe corresponent (17,5% de l'avaluació) que, conjuntament, representen el 59,5% de l'avaluació.

### INTERACCIÓ PERSONA-ORDINADOR

La metodologia docent d'aquesta assignatura consisteix en activitats dirigides, supervisades i autònomes. En les sessions presencials s'exposen continguts teòrics necessaris per a desenvolupar conceptes bàsics, mentre que el treball dels estudiants consisteix en la resolució, de forma individual o en grup, de les activitats proposades, ja siguin de recerca i anàlisi o disseny. Aquestes activitats sempre estaran relacionades amb les sessions presencials teòriques. Els treballs es realitzen utilitzant diferents metodologies, incloent-hi, en alguns treballs més amplis, la metodologia d'Aprenentatge Basat en Problemes.



Durant el semestre es duen a terme presentacions i debats d'alguns treballs dels estudiants davant dels companys i professors. Fora de les hores programades de classe es desenvolupa el treball autònom de l'estudiant consistent en completar els treballs dirigits i supervisats que es plantegen a classe i que, per la seva extensió, requereixen del treball de l'estudiant fora de les hores de classe.

El sistema d'avaluació de l'assignatura és continuat, i es basa en activitats corresponents a controls teòrics, exercicis pràctics individuals i en grup, i presentacions de treballs a classe.

### **Adaptacions per la pandèmia de la COVID-19**

Les conseqüències generades pel confinament a causa de la pandèmia van ser mínimes en el context d'aquesta assignatura. Totes les sessions de classe dirigides pel professorat, així com les presentacions dels treballs duts a terme pels alumnes, es van fer de manera telemàtica utilitzant l'eina *Google Meet*. Tot i que el professorat de l'Escola i tot l'alumnat pot gaudir del programari de l'Office365 (modalitat ProPlus, la qual cosa permet tenir tot el software instal·lat en local, la qual cosa atorga més funcionalitats que la versió que corre al núvol), des de Coordinació del grau es va donar llibertat al professorat perquè triessin l'eina per a fer docència telemàtica amb la que s'estiguessin més familiaritzats.

Es van mantenir totes les activitats previstes a la guia a l'inici del semestre, la qual cosa permet garantir l'assoliment, per part de l'estudiant, de totes les competències associades a l'assignatura, així com el pes en l'avaluació de les proves dutes a terme durant el segon semestre que van ser realitzades a través del campus virtual.

Es presenten com a evidències de les execucions dels estudiants tres controls individuals (37,5% de l'avaluació), dues tasques de disseny i desplegament de continguts (25% de l'avaluació) i una avaluació final (12,5% de l'avaluació) que, conjuntament, representen el 75% de l'avaluació.

### **SERVEIS I MULTIMÈDIA**

Aquesta és una assignatura anual de 9 ECTS que es tradueixen en 225 hores de dedicació de l'estudiant. Aquestes hores s'estructuren mitjançant treball autònom (50%), és a dir, temps que l'estudiant ha de dedicar a l'estudi, preparació de temes, resolució de problemes etc. Si prenem 19 setmanes com la durada mitja d'un semestre, això suposarà que setmanalment l'alumne haurà de dedicar aproximadament unes 3 hores d'estudi a l'assignatura. El 50% restant es reparteix en activitats dirigides i d'avaluació i supervisades, totes elles sota la tutela dels professors de l'assignatura. L'assignatura té una part de teoria que es desenvolupa a través de sessions d'exposició de teoria i de problemes, i una altra de pràctiques que consisteix principalment en la realització d'activitats dirigides a desenvolupar el projecte que s'ha de presentar al final. Les activitats dirigides a l'assignatura són classes presencials que poden correspondre a sessions de teoria, sessions de problemes d'aula i/o laboratori. Per a la seva realització disposarem de 2 hores setmanals en el primer semestre i 3 en el segon semestre. Els estudiants realitzen activitats tutelades al llarg del curs i reben suport a través de sessions presencials de tutoria, prèvia cita amb el professor o bé pels canals electrònics, com els fòrum del campus virtual, correu electrònic o sistemes de xats integrats a l'aula virtual de l'assignatura. L'assignatura utilitza, com totes les del grau, l'aula virtual creada sobre Moodle, com a eina de suport a la docència. Aquesta aula virtual conté la informació i planificació de la assignatura i és utilitzada com una part del procés d'ensenyament i aprenentatge i una eina de suport en el desenvolupament del treball autònom realitzat pels alumnes.

Pel que fa a l'avaluació, aquesta assignatura contempla el lliurament d'un total de nou activitats, vuit de les quals corresponen als vuit mòduls en què està estructurada l'assignatura, i un darrer que correspon al treball final de l'assignatura, i que és l'activitat que té un pes més gran. Tots els treballs es lliuren a través del campus virtual, però el treball final s'ha de presentar, per part de dels membres del grup, davant del professor i de la resta de companys.

### **Adaptacions per la pandèmia de la COVID-19**

Aquesta assignatura, anual de 2n curs, va mantenir durant el 2n semestre del curs, la metodologia docent definida a l'inici del curs, tret que les classes presencials van ser substituïdes per sessions online obligatòries seguint el mateix model que si s'haguessin impartit presencialment; això és que una part de les sessions es dedica al treball pràctic que l'estudiant haurà de lliurar en finalitzar cada mòdul seguint la planificació marcada. Comentar que es va utilitzar tant *MS Teams* com *Skype empresarial* per a les realitzacions de les classes *online*.

Es va mantenir el sistema d'avaluació, a partir dels treballs lliurats a cada mòdul, del control d'assistència i de la presentació final. L'assignatura no contempla un examen final, només una presentació final per tal d'exposar el treball elaborat durant el curs. En aquest sentit, l'afectació de la pandèmia sobre l'assignatura va ser pràcticament nul·la a efectes d'avaluació i a efectes de garantir l'assoliment de les competències.

Es presenten com a evidències de les execucions dels estudiants els treballs individuals de tres dels mòduls en què està dividida l'assignatura (40% de l'avaluació), i el treball final, incloent la presentació (20% de l'avaluació) que, conjuntament, representen el 60% de l'avaluació.

### **GESTIÓ DE PROJECTES**

L'assignatura contempla diferents activitats formatives i metodologies, des de sessions magistrals fins a la discussió de casos empresarials, amb treball individual i discussió en grup, passant per lectures d'articles i llibres i la discussió en classe de diferents aspectes que hi estan relacionats. També hi ha previstes activitats en què serà necessari cercar informació, de manera autònoma, en diferents fonts d'informació.

L'avaluació de l'assignatura consta d'analitzar 4 casos empresarials i un exercici sobre habilitats i gestió d'equips, així com un treball de planificació amb l'eina Microsoft Project. Tots els casos es treballaran, inicialment en grup, per a debatre sobre els mateixos i es lliuraran, posteriorment, amb un desenvolupament individual de cada alumne, a través del campus virtual. Aquest treball dels casos requerirà, per tant, d'un treball previ dels alumnes (fora de l'horari lectiu), la discussió en grup, en una sessió lectiva i la preparació final del treball fora de l'horari lectiu. Donat el caràcter pràctic de l'assignatura i una avaluació continuada basada en el treball de casos i exercicis, l'assignatura no contempla un examen de síntesi final.

### **Adaptacions per la pandèmia de la COVID-19**

La situació generada per la COVID-19 no va provocar cap canvi en les activitats programades, continguts, ni en el calendari de treball. Cal exceptuar, evidentment, que les sessions es van dur a terme en modalitat síncrona, en el mateix horari, a través de la plataforma MS Teams, del portal Office 365 de l'Escola.

Es van mantenir les mateixes activitats avaluatives previstes a l'inici del semestre.

Es presenten com a evidències de les execucions dels estudiants un exercici pràctic (15% de l'avaluació), i dos treballs corresponents a dos dels casos estudiats a l'assignatura (40% de l'avaluació) que, conjuntament, representen el 55% de l'avaluació.

## **TECNOLOGIES MULTIMÈDIA I DISPOSITIUS MÒBILS**

Aquesta assignatura és obligatòria en el context de la Menció en Tecnologies multimèdia en els serveis, i consta de dues parts: teoria i pràctica. La part teòrica es desenvolupa en forma de sessions teòriques, i la part pràctica es desenvolupa en forma de sessions de pràctiques dirigides i treball autònom. Es tracta d'una assignatura de 6 ECTS que corresponen a 150 hores de dedicació per part dels estudiants. El 60% de les hores correspon a treball autònom. L'altre 40% es reparteix en activitats dirigides (sessions de teoria i pràctiques), supervisades (supervisió dels treballs a presentar) i d'avaluació.

L'avaluació de l'assignatura es basa en el desenvolupament d'un projecte que s'ha de realitzar durant tot el semestre. El projecte inclou tasques de documentació sobre dispositius mòbils i disseny d'aplicacions mòbils, i la programació sobre entorn *Android* d'una aplicació mòbil amb interconnexió amb servidors i serveis d'Internet. L'estudiant també ha de fer una presentació oral del treball realitzat a final de semestre. Addicionalment, es programa un conjunt de lliuraments parcials que s'haurà de respectar, escrupolosament, per a poder assolir la màxima qualificació; en cas de no complir amb els lliurament parcials com a molt es podrà optar a l'aprovat.

### **Adaptacions per la pandèmia de la COVID-19**

Per aquesta assignatura no va ser necessari efectuar cap tipus d'adaptació ja que, en ser de 1r semestre, no es va veure afectada pel confinament.

Es presenten com a evidències de les execucions dels estudiants el treball sobre dispositius mòbils (20% de l'avaluació), la documentació final del projecte (20% de l'avaluació), el codi de la pràctica (40% de l'avaluació) i la presentació del projecte final (10% de l'avaluació) que, conjuntament, representen el 90% de l'avaluació.

## **METODOLOGIA DE CONSULTORIA DE NEGOCIS ORIENTATS ALS SERVEIS**

Aquesta assignatura, obligatòria de la Menció en Gestió de serveis, contempla diferents activitats formatives i metodologies, des de sessions magistrals fins a la discussió de casos empresarials, amb un treball individual i una discussió en grup, passant per lectures d'articles i llibres i la discussió en classe de diferents aspectes relacionats. També hi ha previstes activitats en què serà necessari cercar informació, de manera autònoma, en diferents fonts d'informació.

L'avaluació de l'assignatura es divideix en l'elaboració de 5 casos empresarials. Tots els casos es treballaran, inicialment en grup, per a debatre sobre els mateixos i es lliuraran, posteriorment, amb un desenvolupament individual de cada alumne, a través del campus virtual. Aquest treball dels casos requerirà, per tant, d'un treball previ dels alumnes (fora de l'horari lectiu), la discussió en grup, en una sessió lectiva i la preparació final del treball fora de l'horari lectiu.

### **Adaptacions per la pandèmia de la COVID-19**

Per aquesta assignatura no va ser necessari efectuar cap tipus d'adaptació ja que, en ser de 1r semestre, no es va veure afectada pel confinament.

Es presenten com a evidències de les execucions dels estudiants tres exercicis pràctics que corresponen a casos treballats al llarg de l'assignatura (20% de l'avaluació cadascun d'ells) que, conjuntament, representen el 60% de l'avaluació.

## PRÀCTIQUES EXTERNES

Part de l'optativitat del quart curs de la titulació es pot configurar a partir de l'assignatura de "Pràctiques externes". L'estudiant que selecciona aquesta assignatura durà a terme pràctiques en empresa i, d'aquesta manera, podrà completar la seva formació en alguna de les empreses amb les quals l'Escola Universitària d'Informàtica Tomàs Cerdà té un conveni de col·laboració educativa. És aquesta una assignatura optativa de 12 ETCS, de 4t curs, que es podrà realitzar en qualsevol dels dos semestres del quart curs, i a través de la què els estudiants podran completar la seva formació amb la realització de pràctiques en la empresa. Per a conèixer, el contingut d'aquesta assignatura l'alumne/a ha de consultar la "[Normativa de Pràctiques acadèmiques externes](#)" de l'Escola Universitària d'Informàtica "Tomàs Cerdà", aprovada en Junta d'Escola el 15 de juliol de 2014.

El tutor acadèmic de l'Escola avaluarà les pràctiques, atenent als informes de seguiment emesos pel tutor de l'entitat col·laboradora. L'informe del tutor d'empresa té un pes del 80% sobre la nota global, mentre que el 20% restant correspon a la memòria que l'estudiant ha de lliurar a través del campus virtual, i a la presentació que ha de fer davant del coordinador de l'assignatura i els seus companys. A efectes de l'avaluació seran d'aplicació els apartats referits a l'avaluació de les assignatures establerts a la normativa acadèmica dels estudis de grau de la UAB. Les pràctiques externes curriculars s'avaluaran amb nota numèrica i descriptiva, computarà per a la nota mitjana, i se'ls aplicaran les mateixes normatives que per a l'avaluació d'una assignatura, tant pel que fa als drets i deures de l'estudiant, als documents d'avaluació a emetre i als mecanismes de reclamació.

### Adaptacions per la pandèmia de la COVID-19

Els efectes de la pandèmia sobre aquesta assignatura van ser mínims, pel que respecte a la docència impartida a l'Escola, ja que no es tracta d'una assignatura d'aula. Tots els tràmits per a la formalització de convenis marc de cooperació educativa i els corresponents convenis per a l'acolliment d'alumnes de pràctiques es podien formalitzar des de la virtualitat sense problemes. El seguiment per part del tutor acadèmic, així com el dels propis tutors d'empresa tampoc es va veure afectat pel confinament ja que la tutorització es va fer de manera telemàtica, amb sessions de videoconferència. S'ha de destacar que tots els alumnes que ja estaven fent pràctiques de manera presencial van poder continuar fent-les, ara des dels seus domicilis.

El problema més greu va ser no poder trobar una empresa que acollís dos del set estudiants matriculats. Per a aquests estudiants, la solució va ser anul·lar la matrícula de l'assignatura, acollint-se a la [instrucció 6/2020 de la UAB](#) per la qual es prorrogava la finalització del curs 2019-20 i, en particular, s'oferia la possibilitat de poder ser avaluats de l'assignatura fins el 30 d'octubre de 2020. En cas que no fos possible, si l'estudiant així ho decidia, disposava de fins a la data indicada per a anul·lar la matrícula. En el cas del GIS, dos estudiants, com comentàvem, van decidir presentar la sol·licitud d'anul·lació de la matrícula de l'assignatura.

Finalment, comentar que les presentacions de les memòries de pràctiques es van fer de manera virtual, utilitzant *Microsoft Teams*, enlloc de fer-les presencialment en una aula de l'Escola, com era habitual.

Es presenten com a evidències de les execucions dels estudiants la memòria de les pràctiques (10% de l'avaluació), el document utilitzat per a la presentació (10% de l'avaluació), i l'informe del tutor d'empresa (80% de l'avaluació) que, conjuntament, representen el 100% de l'avaluació.

## TREBALL DE FI DE GRAU

Aquesta assignatura és l'única que integra la matèria Projecte final. Es tracta de l'única assignatura obligatòria de 4t curs. Els objectius d'aquesta assignatura són:

- Aprofundir en i/o aplicar i saber transmetre coneixements adquirits durant els estudis del Grau en Informàtica i serveis.
- Incorporar tant aspectes teòrics com pràctics i una discussió.
- Mostrar un cert grau d'originalitat, sigui en la discussió de resultats coneguts o en l'obtenció d'algun resultat nou.
- Aplicar les competències adquirides durant els estudis per tal de realitzar un projecte en l'àmbit de la Informàtica aplicada als serveis.
- Aprendre a desenvolupar un projecte coherent, clar, i amb resultats d'interès.
- Aprendre a documentar, estructurar i redactar un projecte.

L'estudiant ha de presentar una proposta del que ha de ser el seu *Treball de fi de grau* (TFG) que, una *Comissió de projectes* formada per tots aquells professors/es que tenen crèdits assignats per a tutoritzar TFGs, valorarà per tal d'assignar al professor més idoni per a dirigir el treball de l'estudiant. El TFG finalitza amb el lliurament d'una memòria que haurà de defensar, públicament, davant d'un tribunal format per tres professors de la *Comissió*, a la que s'hi pot afegir un professor competent en l'expressió en llengua anglesa, cas que l'estudiant hagi decidit elaborar la memòria i fer la presentació en anglès. Un cop s'ha realitzat la defensa pública del treball, es procedirà a la seva valoració atenent a la presentació, defensa, contingut i contingut; en particular el rigor i la utilitat científica, tècnica, empresarial o social. Per aquesta valoració, des de Coordinació Acadèmica i d'acord amb criteris EEES, farà arribar a cada membre del tribunal, rúbriques d'avaluació a complimentar per a la uniformització de criteris, com a eina per a la valoració i qualificació del treball, les quals s'hauran d'ajustar al màxim al que diu la "Normativa del Treball de Fi de Grau" a fi d'objectivar i fer més transparent l'avaluació del treball. La rúbrica d'avaluació s'haurà de lliurar també a la Coordinació Acadèmica.

La qualificació obtinguda per l'estudiant serà comunicada, via correu electrònic i a través de la intranet de l'Escola, pel President/a del tribunal. El President o la Presidenta del Tribunal serà l'encarregat/da de fer arribar a la Coordinació Acadèmica l'Acta de avaluació del TFG. Tot i la particularitat del TFG, no deixa de ser una assignatura del pla d'estudis; consegüentment, hi serà d'aplicació la normativa d'avaluació de la UAB pel que fa als drets inherents a la matrícula (convocatòries), publicació dels resultats de l'avaluació en un acta, procediments de revisió, ..

### Adaptacions per la pandèmia de la COVID-19

El confinament a què va obligar la COVID-19 va introduir certs canvis en el funcionament de l'assignatura de TFG, tot i que el treball és realitzat de manera autònoma per l'estudiant. Així, les tutories de seguiment dels tutors sí que van haver de fer-se de manera telemàtica utilitzant qualsevol de les eines de videoconferència disponibles.

Una altra de les conseqüències de la pandèmia va ser la supressió de les defenses del *treballs de fi de grau* tal i com s'havien fet fins aleshores. Així, enlloc de fer-les presencialment, es va decidir de dur-les a terme de manera virtual i de forma individual, és a dir, a cada sessió de defensa només hi participaven l'estudiant projectista i els tres membres del tribunal.

Finalment, atenent a la peculiaritat d'aquesta assignatura i a la dificultat afegida que significava trobar una proposta de TFG en la situació d'excepcionalitat en què ens trobàvem, es va informar els estudiants matriculats del que s'establí a [la instrucció 6/2020 de la UAB](#) en relació a la pròrroga de la finalització del curs acadèmic i, en particular, a la possibilitat de poder presentar el TFG fins el 30 d'octubre de 2020. A més a més, si l'estudiant així ho decidia, disposava de fins a la data indicada per a anul·lar la matrícula del TFG. En el cas del GIS, un estudiant va decidir presentar l'esmentada anul·lació de la matrícula de l'assignatura.

Es presenten com a evidències de les execucions dels estudiants la memòria del TFG i la valoració del professor-tutor que ha dirigit el TFG (80% de l'avaluació), i el document utilitzat per a la presentació oral amb la valoració dels membres del tribunal (20% de l'avaluació) que, conjuntament, representen el 100% de l'avaluació.

### Satisfacció dels estudiants

Pel que fa a la valoració del programa formatiu per part dels estudiants, les enquestes de satisfacció sobre el professorat i les assignatures del 1r semestre mostren resultats molt positius, segons el parer del CAI ([Resultats enquestes de satisfacció](#)). Així, els estudiants han valorat amb un 4,5 sobre 5, aquest curs 2019-20, els programes formatius de les assignatures. L'evolució temporal d'aquest indicador es mou al voltant del 4 des del curs 2009-10 amb una participació que, aquest curs, ha arribat aproximadament al 23,5% (uns 2,5 punts per sobre respecte del curs passat).

A la *Taula 6.1* es mostra la satisfacció dels titulats (cohort 2016-17; graduats el curs 2019-20) pel que fa a l'experiència educativa global. Abans d'analitzar els resultats, cal comentar que, tot i que un 40% de participació és una dada significativa, estem parlant de 2 estudiants d'un total de 5 que es van graduar el 2019-20, motiu pel qual cal ser prudents amb l'anàlisi dels resultats obtinguts. Dit això, és destacable que, en tots els aspectes valorats, la qualificació estigui entre 4 i 5. El fet que tots els estudiants que van dur a terme l'enquesta valorin amb un 5 aspectes com la satisfacció global amb la titulació, i que triarien el mateix grau i la mateixa universitat, cas de tornar a començar, és també digne de menció.

**Taula 6.1. Satisfacció dels graduats amb l'experiència educativa global**

Curs 19-20		Indicador	Percentatge de respostes
Estructura i aprenentatge	L'estructura del pla d'estudis ha permès una progressió adequada del meu aprenentatge	4,5	40%
	El volum de treball exigit ha estat coherent amb el nombre de crèdits de les assignatures/mòduls	4	40%
	La metodologia docent emprada ha afavorit el meu aprenentatge	5	40%
	L'ús del campus virtual ha facilitat el meu aprenentatge	4	40%
	Els sistemes d'avaluació han permès reflectir adequadament el meu aprenentatge	4,5	40%
	Les pràctiques externes m'han permès aplicar els coneixements adquirits durant la titulació	5	40%
	Les accions de mobilitat que he realitzat han estat rellevants per al meu aprenentatge	-	40%
	El treball de fi d'estudis m'ha estat útil per consolidar les competències de la titulació	5	40%
Impacte personal en els estudiants	La formació rebuda m'ha permès millorar les habilitats comunicatives	4,5	40%
	La formació rebuda m'ha permès millorar les competències personals	4,5	40%
	La formació rebuda m'ha permès millorar les capacitats per a l'activitat professional	4,5	40%

Serveis i equipaments	Les instal·lacions han estat adequades per afavorir el meu aprenentatge	4,5	40%
	Les recursos facilitats pel servei de biblioteca i de suport a la docència han respost a les meves necessitats	4	40%
Estic satisfet/a amb la titulació		5	40%
Si tornés a començar, triaria la mateixa titulació		5	40%
Si tornés a començar, triaria la mateixa universitat		5	40%

[Enquesta de satisfacció dels titulats](#). Escala de valoració de 1 a 5

Tant el sistema d'avaluació com les activitats formatives s'expliciten a les guies docents de les assignatures, que són públiques en l'apartat del pla d'estudis de la titulació. De fet, les guies docents es presenten als estudiants el primer dia de classe, posant èmfasi en el sistema d'avaluació. Els estudiants disposen en el campus virtual d'un document a on s'explicita i es descriu cada activitat avaluativa i els criteris específics de l'avaluació.

Des de la coordinació docent, es revisa anualment que les activitats avaluatives proposades a les guies docents de cada assignatura siguin coherents amb l'avaluació de les competències previstes i que la ponderació de cada activitat sigui adient.

A la Taula 6.2, es presenten les dades relatives a les assignatures seleccionades del grau. Les activitats d'avaluació d'aquestes assignatures es poden consultar de forma més detallada en la [carpeta d'evidències de l'Estàndard 6](#).

S'ha de comentar que el fet que les assignatures seleccionades siguin, majoritàriament, de 2n semestre o anuals, ha originat una manca de resultats ja que no es van passar les enquestes de satisfacció entre els estudiants. Ateses les circumstàncies tan especials en les que es va desenvolupar la segona meitat del curs, i seguint les indicacions de la UAB, que en una [instrucció del 16/04/2020](#) indicava que, excepcionalment, no es farien les enquestes però que es podria plantejar algun sistema per avaluar els mecanismes de docència en línia, l'EUITC va considerar que, per tal de tenir una més gran participació dels estudiants, no es passarien les enquestes de satisfacció fins que els estudiants poguessin tornar a l'Escola.

En relació amb aquest mateix tema, i com a proposta de millora per al curs 2020-21, s'ha decidit de passar una enquesta als estudiants, al professorat i al personal d'administració i serveis sobre l'adaptació de la docència a la COVID-19.

Tot i això, sí que es disposa de valoracions pel que fa a la satisfacció global dels estudiants d'aquestes assignatures. Així, és destacable que es valori amb la màxima puntuació l'atenció que el professorat dedica a l'alumnat (un 5 sobre 5). D'altra banda, pel que fa a la resta d'assignatures de les que es disposa de resultats, observem que la satisfacció global és alta (3'44, 3'74 i 4, respectivament, sobre 4) en tres de les assignatures, mentre que amb l'assignatura restant la valoració és d'un 2,8. És aquest un resultat que, certament, sobta atès que aquesta és una assignatura que, tot i ser optativa, any rere any, és triada majoritàriament pels estudiants de 4t curs.

Es pot accedir a les guies docents i corresponents addendes de les assignatures seleccionades, al *currículum vitae* del professorat que les va impartir, així com a les mostres d'execucions dels estudiants, accedint a la carpeta de les evidències corresponent a l'estàndard 6, tal i com s'ha comentat anteriorment.

Taula 6.2. Satisfacció dels estudiants amb l'actuació docent (GRAUS)

Curs 19-20	Enquestes			Categories a avaluar					
	Total matrícula	% respostes		Mètodes docents	Sistema avaluació	Càrrega treball	Professorat (atenció tutorial)	Satisfacció global	
		Assignatura	Professorat					Assignatura	Professorat
Interacció Persona Ordinador	24					4	5		
Principis de Programació	29								
Serveis i Multimèdia	12								
Gestió de projectes	16								
Tecnologia multimèdia i dispositius mòbils	9	33,33%	44,44%	5	5			5	4,8
Metodologia de consultoria de negocis orientats als serveis	8	25%	25%	3,25	4,5			3,5	4,4
Pràctiques externes	5	40%	40%					4,33	4,25
TFG	7	28,57%	28,57%					4,5	4,25

**Escala de valoració de 1 a 5.**

**Mètodes docents:** correspon a la mitjana entre els ítems "2.La metodologia d'aquesta assignatura implica activament als estudiants en l'aprenentatge" i "3.Les activitats realitzades (teòriques, pràctiques, lectures, exercicis,...) han contribuït a millorar el meu aprenentatge" de l'enquesta sobre activitat docent (assignatura).

**Sistema d'avaluació:** correspon a l'ítem "4. El tipus d'avaluació prevista (exàmens, treballs individuals i de grup, etc.) guarda relació amb el tipus d'activitat (teòriques, pràctiques, individuals, grupals, etc.) desenvolupades" de l'enquesta sobre activitat docent (assignatura).

**Càrrega de treball:** ítem específic per aquest concepte a l'enquesta de Nous Titulats, ítem "El volum de treball exigut ha estat coherent amb el nombre de crèdits de les assignatures".

**Professorat (atenció tutorial):** ítem específic per aquest concepte a l'enquesta de Nous Titulats, ítem "La tutorització ha estat útil i ha contribuït a millorar el meu aprenentatge".

**Satisfacció global (assignatura):** correspon a l'ítem "5. Valoració global de l'assignatura" de l'enquesta sobre activitat docent (assignatura).

Pràctiques externes: correspon al resultat global de l'enquesta sobre l'estada de pràctiques.

TFG: correspon al resultat global de l'enquesta sobre l'assignatura de TFG.

**Satisfacció global (professor):** correspon al resultat global de l'enquesta sobre activitat docent (professor).

Pràctiques externes i TFG: correspon al resultat global de l'enquesta sobre el tutor acadèmic.

En relació amb l'assignatura del TFG, el [llistat de TFG defensats](#) es pot consultar al web de la titulació. Dels 7 alumnes matriculats de l'assignatura, 6 van defensar el seu TFG amb èxit; l'altre estudiant es va acollir a la [instrucció de la UAB](#), establerta com a conseqüència de la COVID-19, de poder anul·lar la matrícula de l'assignatura si, arribat el 30 d'octubre de 2020, no havia pogut defensar el seu TFG. El CAI es mostra satisfet amb la [valoració que, a nivell global de l'assignatura](#), fan els estudiants (un 4,5 sobre 5; un 4,25 sobre 5 pel que respecte al professorat). A la carpeta de les evidències de l'estàndard 6 estan disponibles les mostres de les execucions dels estudiants.

Respecte de les *Pràctiques externes*, tot i que ja s'ha mencionat anteriorment, cal recordar que es tracta d'una assignatura optativa de 4t curs. Aquesta assignatura s'ha seleccionat perquè, apart de que ja va formar part de la selecció per l'anterior procés d'acreditació del grau, és una assignatura que és triada pel 100% dels estudiants de 4t curs, curs rere curs. La [valoració global que fan els estudiants](#) és satisfactòria (4,33, respecte de l'assignatura; 4,25 pel que fa al professorat), ambdues valoracions sobre 5), essent 5 el nombre de matriculats. El coordinador d'aquesta assignatura és qui fa de tutor acadèmic.

El [llistat de les empreses](#) amb les que l'EUITC té un conveni de cooperació educativa, on els estudiants de la titulació poden fer pràctiques externes, ja siguin curriculars o extracurriculars, es pot consultar al web de la titulació.



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

A la Taula 6.3 es mostren els resultats globals de la titulació:

**Taula 6.3. Resultats globals de la titulació**

	Curs 16-17	Curs 17-18	Curs 18-19	Curs 19-20	Taxa memòria
Taxa de rendiment	91,72%	77,32%	74,13%	81,51%	
Taxa d'eficiència	96,64%	95,76%	82,82%	100%	85%
	Cohort 12-13	Cohort 13-14	Cohort 14-15	Cohort 15-16	
Taxa de graduació	38,46%	62,5%	80%	46,15%	50%
Taxa d'abandonament	53,85%	25%	20%	38,46%	20%

Començant l'anàlisi per les taxes de la titulació, en concret per la taxa de rendiment, observem que aquest curs 2019-20 ha experimentat un augment de 7 punts percentuals respecte del curs anterior. En el mateix sentit ha evolucionat la taxa d'eficiència, arribant al 100%. Si comparem aquests valors amb aquells que es van incloure a la memòria de verificació del grau, podem estar satisfets ja que, aleshores, es va preveure una taxa d'eficiència del 85%, i la mitjana dels darrers quatre cursos (93,80%) està sensiblement per sobre d'aquest valor.

Ara bé, criden més l'atenció les altres dues taxes, les de cohort: graduació i abandonament. Així, la primera han patit una davallada molt important, situant-se en un 46,15% quan, per a la cohort del 2014-15, aquesta taxa era del 80%. És difícil trobar una explicació al resultat observat. És aquesta una taxa aquesta que ha experimentat en els darrers quatre cursos, fluctuacions amunt i avall força significatives. A la memòria de verificació del grau es va preveure, però, una taxa de graduació del 50%; per tant, no molt allunyada del valor del curs 2019-20.

Respecte de la taxa d'abandonament, s'ha de destacar que ha sofert un increment molt sensible, situant-se en un valor proper superior al 38%. És cert que, si ens fixem en els valors absoluts de matriculats, especialment en els alumnes de nou ingrés, el fet de treballar sempre amb nombres petits, fa que l'abandonament dels estudis per part de pocs estudiants tingui un efecte important i destacat, percentualment parlant. A la memòria de verificació del grau, el valor que es va preveure per a l'abandonament va ser del 20%. Com a proposta de millora, caldrà desenvolupar un sistema per a sistematitzar la recollida de les causes que poden motivar aquest abandonament, a partir de les entrevistes que el Coordinador de titulació fa amb els alumnes que desitgen abandonar la titulació.

Pel que fa al rendiment, comentar que, respecte del curs anterior, aquesta taxa ha pujat de manera important entre els alumnes de 1r i de 2n curs, mentre que hi ha hagut una baixada, tot i que poc important entre els alumnes de 3r i 4t curs del grau.

En relació amb la taxa d'èxit, també hi ha hagut un increment important a 1r i 2n curs del grau, mentre que a 3r i 4t s'ha mantingut la dada del curs anterior: un 100% en ambdós cursos.

El percentatge de *No presentats (NP)* també mostra resultats força dispars en funció del curs considerat. Així, ha disminuït de manera molt important, situant-se just per sota del 6%, a 1r curs, mentre que a 2n s'ha mantingut pràcticament sense variació. Als dos darrers cursos del grau, el nombre de NP s'ha incrementat lleugerament. Tot i això, cal estar amatents, des de la coordinació dels estudis, a si pot existir correlació entre els estudiants que no es presenten i aquells que realitzen pràctiques, ja siguin curriculars o extracurriculars.

Respecte de l'assignatura del "Treball de fi de grau", aquest curs s'ha observat una disminució de 5 punts percentuals pel que respecte a presentats (86,71%, curs 2019-20). Ara bé, amb tan pocs matriculats de l'assignatura, un sol estudiant que no defensí el seu treball l'any en què està matriculat, genera una variació percentual significativa, tal i com ha succeït a causa de la pandèmia.

A la Taula 6.4 es presenten els resultats per al primer curs de la titulació. La dada més destacable és l'increment que ha experimentat la taxa d'abandonament, de més de 37 punts. És molt probable que les circumstàncies tan excepcionals originades per la pandèmia, hagin estat la causa d'aquest abandonament. La resta de taxes presenten valors menys sorprenents i més en línia amb els registrats cada curs. Així, la taxa de presentats ha augmentat significativament respecte del curs anterior (pràcticament, 11 punts percentuals més), això com la taxa d'èxit i la de rendiment, que també mostren millors resultats que no pas el curs anterior.

Taula 6.4. Resultats globals del primer curs

	Curs 16-17	Curs 17-18	Curs 18-19	Curs 19-20
Taxa d'abandonament	38,46%	23,08%	16,67%	53,85%
Taxa de presentats	98,31%	86,70%	81,70%	92,35%
Taxa d'èxit	92,24%	77,25%	79,2%	82,87%
Taxa de rendiment	90,68%	66,97%	64,71%	76,53%

Si centrem ara l'atenció en les qualificacions de les assignatures seleccionades, veurem, tal i com es mostra a la Taula 6.5, que hi ha una assignatura ("Principis de programació") que ha estat reconeguda a 16 dels 29 estudiants matriculats (24 de nou ingrés; la resta, repetidors). Això és degut a l'alt percentatge d'estudiants que accedeixen al grau per la via d'un cicle formatiu de grau superior de la família d'*Informàtica i comunicacions*: Desenvolupament d'aplicacions web, Desenvolupament d'aplicacions multiplataforma o Administració de sistemes informàtics en xarxa. De fet, aquest fet pot ser una de les causes del valor observat de la taxa d'abandonament. Observem que, en pràcticament totes aquestes assignatures, el rang de qualificacions va de l'Aprovat a l'Excel·lent (fins a la MH, en quatre casos), essent la qualificació de Notable la més freqüent.

Cal comentar que, tot i els 6 suspesos de l'assignatura anual de 1r curs "Principis de programació", és més preocupant el nombre de NP/NA, ja que n'hi ha a totes les assignatures obligatòries (no n'hi ha cap a les assignatures optatives de 4t curs).

Taula 6.5. Resultats de les assignatures seleccionades

Curs 19-20	Resultats							
	Matriculats	MH	Excel·lent	Notable	Aprovat	Suspès	NP/NA	Reconeguda
Interacció Persona Ordinador	24			17	6		1	
Principis de Programació	29	1		2	3	6	1	16
Serveis i Multimèdia	12		1	5	3	1	2	
Gestió de projectes	16	1	2	8	2		3	
Tecnologia multimèdia i dispositius mòbils	9		1	3	5			
Metodologia de consultoria de negocis orientats als serveis	8			6	2			
Pràctiques externes	5	1	2	2				
TFG	7	1	1	2	2		1	

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

L'Escola Universitària Gimbernat s'ha acollit al 7è estudi d'inserció laboral dels titulats i titulades d'educació superior de Catalunya dut a terme per AQU Catalunya en els primers mesos de l'any 2020. En aquesta edició, s'ha enquestat a persones graduades el curs 2015-2016. L'AQU ha publicat que la titulació no tenia mostra suficient en cap nivell d'agregació, i, per tant, no es mostra l'informe corresponent. Es preveu que AQU envii les dades desagregades a cada centre.

El curs 2015-16 es va implementar una enquesta telefònica d'inserció laboral de la cohort del 2012-13 ([informe de resultats](#)). Els resultats obtinguts van mostrar una taxa d'ocupació del 100% per a tots els membres d'aquesta cohort, oscil·lant el grau de satisfacció per als diferents índexs entre el 7,33 (per a la satisfacció per les competències adquirides durant la titulació), i el 8,07 de mitjana (per a la satisfacció amb els serveis d'orientació i inserció laboral), ambdós valors sobre 10. D'aquesta enquesta destaca el fet que més d'un 83% dels enquestats triaria la mateixa carrera si tornés a començar estudis universitaris, i que 8 de cada 10 escollirien el mateix centre universitari. La taxa d'ocupabilitat del graduats també es posa de manifest que es valora amb un 9 sobre 10 el suport que van rebre des de la *Borsa de treball* de l'Escola per a trobar feina, i també amb un 9 sobre 10 el suport que van rebre per a poder dur a terme pràctiques en empreses.

Com es pot veure a la Taula 6.6, la taxa d'ocupació dels graduats és del 100%, la qual cosa parla de la preparació amb què es graduen els estudiants del grau i de l'efectivitat de la *Borsa de treball* de l'Escola. D'aquesta enquesta també s'obté el grau de satisfacció per la formació rebuda. En concret, veiem que és de 7,83 sobre 10. Tot i així, destaca que més del 83% dels enquestats manifesta que realitza tasques vinculades a la formació rebuda, i que està per sota del 17% aquells que consideren que les tasques no es corresponen a les que hauria de desenvolupar un titulat universitari.

Tret de les dades de la Taula 6.6, sí que disposem de la satisfacció amb la formació rebuda, sense diferenciar entre teoria i pràctica (un 5,43 sobre 7), i de la satisfacció sobre les competències adquirides (un 5,13 sobre 7).

Taula 6.6. Inserció laboral

	Indicador		
	Taxa d'ocupats	Taxa d'aturats	Taxa d'inactius
Taxa d'ocupació	100	0	0
Taxa d'adequació (funcions)	Vinculades titulació	Universitàries	No universitàries
	83,33	0	16,67
Satisfacció amb la formació rebuda (escala de valoració d'1a 10)	Teòrica i pràctica		
	7,83		

Enquesta d'inserció laboral 2016 (titulats 2012-13)

Avaluació de l'estàndard: atès que es mantenen de les condicions avaluades en el procés d'acreditació, el centre valora aquest estàndard com "s'assoleix".

**Autoavaluació de l'estàndard 6:** Després de l'anàlisi que ha realitzat el CAI durant l'elaboració de l'Autoinforme sobre la Qualitat dels resultats dels programes formatius, el centre valora que **s'assoleix** perquè:

- En les assignatures, les evidències documentades dels assoliments de l'alumnat evidencien un adequat nivell de formació de l'alumnat i satisfan els requisits del nivell especificat en el

MECES per a la titulació. La metodologia i activitats d'aprenentatge afavoreixen l'adquisició dels resultats d'aprenentatge i els sistemes d'avaluació són pertinents.

- Les evidències documentades del TFG sobre els assoliments de l'alumnat responen al nivell del MECES requerit per a la titulació. Els TFG se supervisen de forma adequada
- Pel que fa a les pràctiques externes, responen al nivell del MECES requerit per a la titulació. Les pràctiques externes es duen a terme majoritàriament en centres adequats i se supervisen de forma adequada.
- La sèrie temporal de la major part d'indicadors acadèmics i els valors dels indicadors de inserció laboral són adequats a les característiques de la titulació

## 5. RELACIÓ D'EVIDÈNCIES (ACREDITACIÓ GRAU EN INFORMÀTICA I SERVEIS, 2019-20)

### Procés d'acreditació

Nº	Evidència
1	<a href="#">Indicadors del grau</a>
2	<a href="#">E0.1 Acta constitució Comitè d'Avaluació Interna (CAI)</a>
3	<a href="#">E0.2 Actes de reunió del CAI</a>
4	<a href="#">E03 Aportacions i comentaris exposició pública autoinforme</a>
5	<a href="#">E0.4 Acta d'aprovació de l'autoinforme d'acreditació per part del CAI</a>
6	<a href="#">E0.5 Acta d'aprovació per Junta d'Escola</a>

### Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu

Nº	Evidència
7	<a href="#">Memòria de verificació del grau</a>
8	<a href="#">Pestanya de qualitat de la titulació</a>
9	<a href="#">Dipòsit digital de documents de la UAB</a>
10	<a href="#">Resolució de la verificació del grau</a>
11	<a href="#">Resolució d'acreditació</a>
12	<a href="#">Procés de seguiment anual de les titulacions</a>
13	<a href="#">PC07 Seguiment, avaluació i millora de les titulacions</a>
14	<a href="#">PE04 Modificació i extinció de les titulacions</a>
15	<a href="#">Informe final de l'AQU</a>
16	<a href="#">E1.1 Memòria modificacions 2017</a>
17	<a href="#">E1.2 Documentació proposta de modificació</a>
18	<a href="#">Memòria verificada</a>
19	<a href="#">E1.3 Actes reunions professorat 2019-20</a>
20	<a href="#">Informe de seguiment</a>
21	<a href="#">E1.4 Horaris classe 2019-20</a>
22	<a href="#">E1.5 Correu informatiu a estudiants suspensió classes COVID-19</a>
23	<a href="#">E1.6 Correu informatiu a professors suspensió classes COVID-19</a>
24	<a href="#">Carpeta de l'Estàndard 6</a>
25	<a href="#">Normatives relacionades amb els graus</a>
26	<a href="#">E1.7 Instància reconeix-transferència crèdits</a>
27	<a href="#">E1.8 Resolució PExt</a>
28	<a href="#">Normativa de Treball Fi de Grau</a>
29	<a href="#">Normativa de Pràctiques</a>
30	<a href="#">Guies docents en català</a>
31	<a href="#">Guies docents en castellà</a>
32	<a href="#">Evidència – Guies Docents en anglès</a>
33	<a href="#">IV Pla d'acció per a la igualtat de gènere de la Universitat Autònoma de Barcelona per al quadrienni 2019-2023</a>

### Estàndard 2: Pertinència de la informació pública

Nº	Evidència
34	<a href="#">Fitxa graus web UAB</a>
35	<a href="#">Fitxa màsters web UAB</a>
36	<a href="#">Fitxa de titulació del Grau en Informàtica i Serveis</a>
37	<a href="#">Web del centre</a>
38	<a href="#">Web de la titulació del Grau en Informàtica i Serveis</a>
39	<a href="#">Unitat de Qualitat Docent i Innovació Educativa (UQDIE)</a>
40	<a href="#">E2.1 Participació en Xarxes socials Facebook</a>
41	<a href="#">E2.2 Participació en Xarxes socials Twitter</a>
42	<a href="#">Guies docents</a>
43	<a href="#">Catàleg de Treballs de fi de grau</a>
44	<a href="#">Centres de pràctiques</a>
45	<a href="#">Projectes de recerca</a>

46	<a href="#">Informació més rellevant de la titulació en francès</a>
47	<a href="#">Indicadors/resultats anuals</a>
48	<a href="#">Indicadors utilitzant gràfics</a>
49	<a href="#">Apartat memòries verificades</a>
50	<a href="#">Pestanya de qualitat de la titulació</a>
51	<a href="#">Informació dels professors</a>
52	<a href="#">Institucions i Empreses col·laboradores</a>
53	<a href="#">Borsa de treball</a>
54	<a href="#">E2.3 Carta del Patronat</a>
55	<a href="#">E2.4 Publicacions en Facebook COVID-19</a>
56	<a href="#">E2.5 Publicacions en Twitter COVID-19</a>
57	<a href="#">Pestanya "Covid-19"</a>
58	<a href="#">Satisfacció dels grups d'interès</a>
59	<a href="#">Disseny i política de qualitat"</a>
60	<a href="#">Mapa de processos</a>
61	<a href="#">Manual del SIGQ</a>
62	<a href="#">Resum del SIGQ</a>
63	<a href="#">Autoinformes d'acreditació</a>
64	<a href="#">Portal d'informes d'avaluació</a>
65	<a href="#">Espai de qualitat de la pàgina web de la UAB</a>
66	<a href="#">SGIQ del centre al web UAB</a>
67	<a href="#">Informes seguiment web UAB</a>
68	<a href="#">Informes acreditació web UAB</a>

**Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació**

Nº	Evidència
69	<a href="#">PE03-Creació i disseny de noves titulacions</a>
70	<a href="#">Guia per a l'elaboració i la verificació de les propostes de titulacions universitàries de grau i de màster</a>
71	<a href="#">E3.1 Junta d'Escola 10/03/2008. Creació Comissió de Grau</a>
72	<a href="#">E3.2 Junta d'Escola 20/10/2008. Aprovació memòria Grau</a>
73	<a href="#">Comissió de Garantia de la Qualitat (CGQ)</a>
74	<a href="#">E3.3 Acta de la CGQ (22-01-2019)</a>
75	<a href="#">E3.4 Acta UQDIE (23-07-2020)</a>
76	<a href="#">PE06-Acreditació de les titulacions</a>
77	<a href="#">PE02 Procés de definició, desplegament i seguiment del SIGQ</a>
78	<a href="#">PS05-Satisfacció dels grups d'interès, gestió de queixes i suggeriments</a>
79	<a href="#">PS06-Inserció laboral dels egressats</a>
80	<a href="#">PS07-Informació pública i rendiment de comptes</a>
81	<a href="#">Enquestes web UAB</a>
82	<a href="#">Apartat satisfacció dels grups d'interès</a>
83	<a href="#">Avaluació de l'actuació docent del professorat de grau i de màster universitari</a>
84	<a href="#">Assignatures/mòduls</a>
85	<a href="#">Pràctiques externes</a>
86	<a href="#">Treballs fi d'estudis</a>
87	<a href="#">Grau de satisfacció dels titulats de grau i de màster universitari</a>
88	<a href="#">Inserció laboral dels titulats de grau, màster universitari i doctorat</a>
89	<a href="#">Resultats de l'enquesta d'inserció laboral</a>
90	<a href="#">Enquesta de Nou Ingrés</a>
91	<a href="#">Protocol per a la gestió de la bústia de suggeriments, queixes i felicitacions</a>
92	<a href="#">E3.5 Bústia de suggeriments, queixes i felicitacions WEB</a>
93	<a href="#">E3.6:Correus alumnes COVID</a>
94	<a href="#">E3.7: Espai Opina</a>
95	<a href="#">E3.8 Pla de millores</a>
96	<a href="#">Informe de revisió del SIGQ</a>
97	<a href="#">Desplegament revisió dels processos</a>
98	<a href="#">PE02 Definició, desplegament i seguiment del SIGQ (2a revisió)</a>
99	<a href="#">PC01 Definició dels perfils d'ingrés, graduació i accés als estudis (1a revisió)</a>
100	<a href="#">PC05 Avaluació de l'estudiant (2a revisió)</a>
101	<a href="#">PS04 Organització acadèmica (1a revisió)</a>

102	<a href="#">PS05 Satisfacció dels grups d'interès i Gestió de queixes i suggeriments (2a revisió)</a>
103	<a href="#">PS07 informació pública i rendició de comptes (2a revisió)</a>

**Estàndard 4: Adequació del professorat al programa formatiu**

Nº	Evidència
104	<a href="#">E4.1 Desplegament pla d'estudis</a>
105	<a href="#">E4.2 Curriculum vitae del professorat</a>
106	<a href="#">E4.3 Pla de previsió de doctors</a>
107	<a href="#">Recerca</a>
108	<a href="#">E4.4.Perfil tutors de TFG</a>
109	<a href="#">E 4.5. Acta assignació tutors TFG</a>
110	<a href="#">E4.6 Perfil de tutors de pràctiques</a>
111	<a href="#">E4.7 Activitats formatives i de recerca del professorat</a>
112	<a href="#">E4.8 Correus</a>
113	<a href="#">Formació i Innovació Docent</a>
114	<a href="#">Formació per a novells</a>
115	<a href="#">Formació permanent</a>
116	<a href="#">Formació a mida</a>
117	<a href="#">Jornades temàtiques</a>
118	<a href="#">Recull d'experiències aplicades a la docència</a>
119	<a href="#">EINES</a>
120	<a href="#">Recursos docents</a>
121	<a href="#">GIFD (Grup Interuniversitari de Formació Docent)</a>
122	<a href="#">Portal "Bones pràctiques docents"</a>
123	<a href="#">Red Estatal de Docència Universitària</a>

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

Nº	Evidència
124	<a href="#">PC3-Gestió de les pràctiques externes</a>
125	<a href="#">PC4-Orientació de l'estudiant</a>
126	<a href="#">Pla d'Acció Tutorial (PAT)</a>
127	<a href="#">PC04 Orientació a l'estudiant</a>
128	<a href="#">E5.1 Correus sessió acolliment virtual</a>
129	<a href="#">E5.2 Saló ensenyament i altres accions difusió</a>
130	<a href="#">E5.3 Memòria de la biblioteca</a>

**Estàndard 6: Qualitat dels resultats dels programes formatius**

Nº	Evidència
131	<a href="#">Seqüenciació del pla d'estudis</a>
132	<a href="#">Principis de programació</a>
133	<a href="#">Guia docent 2020-21</a>
134	<a href="#">Interacció persona-ordinador</a>
135	<a href="#">Guia docent 2020-21</a>
136	<a href="#">Serveis i multimèdia</a>
137	<a href="#">Guia docent 2020-21</a>
138	<a href="#">Gestió de projectes</a>
139	<a href="#">Guia docent 2020-21</a>
140	<a href="#">Tecnologies multimèdia i dispositius mòbils</a>
141	<a href="#">Guia docent 2020-21</a>
142	<a href="#">Metodologia de consultoria de negocis orientats a serveis</a>
143	<a href="#">Guia docent 2020-21</a>
144	<a href="#">Pràctiques externes</a>
145	<a href="#">Guia docent 2020-21</a>
146	<a href="#">Treball de fi de grau</a>
147	<a href="#">Guia docent 2020-21</a>
148	<a href="#">Normativa de pràctiques</a>
149	<a href="#">Resultats enquestes de satisfacció</a>
150	<a href="#">Enquesta de satisfacció dels titulats</a>
151	<a href="#">Instrucció del 16/04/2020</a>
152	<a href="#">Llistat de TFG defensats</a>

153	<a href="#">Valoració que, a nivell global de l'assignatura</a>
154	<a href="#">Valoració global que fan els estudiants</a>
155	<a href="#">Informe de resultats</a>