

# **Informe de seguiment del curs 2018-2019**

## ***Facultat de Ciències***

### **Titulacions:**

- Màster Universitari en Ciència i Tecnologia dels Recursos Hídrics (MCTRH)

**Consideracions:**

El Reial decret 1393/2007 estableix que les agències d'avaluació de la qualitat han de fer un "seguiment dels títols registrats, basant-se en la informació pública disponible, fins al moment en què s'hagin de sotmetre a l'avaluació per renovar-ne l'acreditació".

Aquest seguiment queda a càrrec de les universitats segons el que estableixin els propis sistemes de garantia de qualitat. AQU Catalunya pot establir la necessitat de fer arribar aquests informes de seguiment a l'Agència amb la periodicitat que consideri oportuna, per tal de fer el seguiment dels títols que puguin presentar diferents problemàtiques.

El SGIQ de la UdG estableix al procediment [P4 Seguiment dels resultats i millora de la titulació](#): *Atès que AQU Catalunya ha establert que el procediment de seguiment de les titulacions s'ha d'alinear amb el procediment d'acreditació de les mateixes, el contingut de l'ISC és el mateix que el fixat per als informes d'acreditació. Caldrà elaborar els ISC anualment. Tanmateix, i per tal de centrar la reflexió en els aspectes més rellevants, els ISC anuals **consistiran en la valoració dels apartats 3 (Valoració de l'assoliment dels estàndards de qualitat) i 4 (Valoració i proposta del pla de millora).***

## ÍNDEX

<b>1. DADES IDENTIFICADORES.....</b>	<b>4</b>
<b>2. PROCÉS D'ELABORACIÓ DE L'INFORME DE SEGUIMENT (ISC) .....</b>	<b>7</b>
<b>3. VALORACIÓ DE L'ASSOLIMENT DELS ESTÀNDARDS D'ACREDITACIÓ.....</b>	<b>8</b>
ESTÀNDARD 1: QUALITAT DEL PROGRAMA FORMATIU .....	8
ESTÀNDARD 2: PERTINÈNCIA DE LA INFORMACIÓ PÚBLICA.....	11
ESTÀNDARD 3: EFICÀCIA DEL SISTEMA DE GARANTIA INTERNA DE LA QUALITAT DE LA TITULACIÓ .....	13
ESTÀNDARD 4: ADEQUACIÓ DEL PROFESSORAT AL PROGRAMA FORMATIU .....	18
ESTÀNDARD 5: EFICÀCIA DELS SISTEMES DE SUPORT A L'APRENENTATGE.....	21
ESTÀNDARD 6: QUALITAT DELS RESULTATS DELS PROGRAMES FORMATIUS .....	22
<b>4. PLA DE MILLORA .....</b>	<b>27</b>

## 1. DADES IDENTIFICADORES

<b>Universitat</b>	Universitat de Girona
<b>Nom del Centre</b>	Facultat de Ciències
<b>Dades de contacte</b>	C/ M <sup>a</sup> Aurèlia Campmany, 69 17003 Girona <a href="mailto:Deg.ciencies@udg.edu">Deg.ciencies@udg.edu</a> Tel. 972418710

<b>Responsables de l'elaboració de l'informe de seguiment</b>		
<b>Nom i cognoms</b>	<b>Càrrec</b>	<b>Responsabilitat</b>
Jesús Colprim i Galceran	Degà	President de la CQC
Mònica Iglesias i Juncà	Secretaria acadèmica i vicedegana de qualitat	Responsable de Qualitat del Centre
<b>Composició de la Comissió de Qualitat del Centre Docent que aprova l'informe de seguiment</b> (allargueu / escurceu la llista tant com us calgui)		
<b>Nom i cognoms</b>	<b>Càrrec</b>	<b>Responsabilitat</b>
Jesús Colprim i Galceran	Degà	President de la CQC
Mònica Iglesias i Juncà	Secretaria acadèmica i vicedegana de qualitat	Responsable de Qualitat del Centre
Ma. Dolors Briz Gonzalez	Coordinadora de l'estudi de Biologia	Coordinador/a de l'estudi de Biologia
Sílvia Barrabés Vera	Coordinadora de l'estudi de Biotecnologia	Coordinador/a de l'estudi de Biotecnologia
Anna Menció Domingo	Coordinadora de l'estudi de Ciències Ambientals	Coordinadora de l'estudi de Ciències Ambientals
Montserrat Rodríguez Pizarro	Coordinadora de l'estudi de Química	Coordinadora de l'estudi de Química
Xavier Vila Portella	Vicedegà d'estudis i estudiants	Vicedegà d'estudis i estudiants
Margarita Casadevall Masó	Professora del departament de Ciències Ambientals	Representant PDI
Ma. Inés Roldan Borassi	Professora del departament de Biologia	Representant PDI
Manuela Hidalgo Muñoz	Professora del departament de Química	Representant PDI
Marta Viltró Romo	Cap de secretaria acadèmica	Representant del PAS
Joan Sarquella Ventura		Representant extern

Montse Peñarroya		Representant extern
	Estudiant de màster	Representant estudiants de màster
Diana Darriba	Estudiant de grau de biologia	Representant estudiants de grau
Maria Lucas	Estudiant de grau de biotecnologia	Representant estudiants de grau
Gerard Cascuberta	Estudiant de grau de Ciències Ambientals	Representant estudiants de grau
Guillem Vila	Estudiant de grau de Química	Representant estudiants de grau
Ignasi Rodríguez-Roda Layret	Coordinador del màster de Ciència i Tecnologia dels Recursos Hídrics	Representant coordinadors màsters FC
Elisabet Kádár Garcia	Coordinadora del màster Biologia Molecular i Biomedicina	Representant coordinadors màsters FC
Margarida Castañer Vivas	Coordinadora del màster Canvi Ambiental	Representant coordinadors màsters FC
Albert Poater Teixidor	Coordinador del màster Catàlisi Avançada i Modelització Molecular	Representant coordinadors màsters FC
Roser Maeso Alemany	Administradora de l'Àrea d'Estudis Científics	Secretària de la CQC
Pilar del Acebo Peña	Tècnic GPA	Membre del GPA

<b>Titulacions impartides al Centre</b>				
<b>Denominació</b>	<b>Codi RUCT</b>	<b>Crèdits ECTS</b>	<b>Any d'implantació</b>	<b>Responsable ensenyament/ Coordinador de màster</b>
Grau en Biologia	2501043	240	2009-10	Ma. Dolors Briz Gonzalez
Grau en Biotecnologia	2501044	240	2009-10	Sílvia Barrabés Vera
Grau en Ciències Ambientals	2501045	240	2009-10	Anna Menció Domingo
Grau en Química	2501046	240	2009-10	Montserrat Rodríguez Pizarro
Màster en Biologia Molecular i Biomedicina (BMB)	4312516	60	2010-11	Elisabet Kádár
Màster en Canvi Ambiental (MCA)	4313803	60	2013-14	Margarida Castañer Vivas
Màster en Catàlisi Avançada i Modelització Molecular (MACMoM)	4313793	60	2013-14	Albert Poater
Màster en Ciència i Tecnologia dels recursos hídrics (MCTRH)	4316600	60	2018-19	Ignasi Rodriguez-Roda

Data d'aprovació de l'informe de seguiment:

- Aprova per la Comissió de Qualitat del Centre en la sessió 1/2020 de data 11/03/2020
- Aprovada per la Junta de Facultat/Escola en la sessió 1/2020 de data 17/04/2020
- Aprovada per Comissió de Qualitat en la sessió 3/2020 de data 08/05/2020

## 2. Procés d'elaboració de l'informe de seguiment (ISC)

El present Informe de Seguiment de Centre (ISC) s'ha elaborat d'acord amb el que estableix el Sistema de Garantia Intern de la Qualitat (SGIQ) del Centre en el seu procés P4 Seguiment dels resultats i millora de la titulació i abasta la següent titulació:

- Màster Universitari en Ciència i Tecnologia dels Recursos Hídrics

La resta d'estudis del centre estan en procés d'acreditació o en el cas del màster en Biologia Molecular i Biomedicina (BMB) acaba de passar acreditació i estem esperant l'Informe d'Acreditació.

L'informe recull l'anàlisi del desenvolupament dels estudis a partir de la valoració dels indicadors inclosos en el catàleg d'evidències i corpus d'indicadors definits per l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU) i s'estructura seguint els estàndards i subestàndards establerts per aquesta.

També incorpora un resum del pla de millora vigent i dels objectius tancats des del primer dia de l'any previ a l'elaboració d'aquest ISC. Cal destacar que el pla pot incloure objectius que poden implicar petites modificacions de les titulacions i que hauran de ser incorporats formalment en una futura revisió del pla d'estudis de la titulació, d'acord amb el que s'especifica al procediment del SGIQ P2 Disseny, modificació i extinció de la titulació.

Cal fer notar que després d'aprovar aquest informe per la Comissió de Qualitat del Centre es va declarar l'estat d'alarma degut a la pandèmia del COVID-19. Degut a aquest fet l'aprovació en Junta de Facultat s'ha hagut de retardar i fer una aprovació per Junta de Facultat en sessió virtual.

D'acord amb el procediment, la redacció i aprovació d'aquest informe és responsabilitat de la Comissió de Qualitat del Centre, que l'ha aprovat en la sessió 1/2020 de data 11/03/2020

Posteriorment, i seguint el procediment, també ha estat aprovat per la Junta de Govern del centre en la sessió 1/2020 de 17/04/2020.

Finalment, la Comissió de Qualitat de la Universitat de Girona també l'ha aprovat en la sessió 3/2020, de 8 de maig de 2020.

### 3. Valoració de l'assoliment dels estàndards d'acreditació

#### Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu

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

No hi ha cap modificació respecte a la verificació del màster en Ciència i Tecnologia dels Recursos Hídrics.

##### 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.

No hi ha hagut cap modificació del pla d'estudis i l'estructura del currículum verificats. No obstant s'ha detectat problemes per seguir l'assignatura de Gestió empresarial programada pels dilluns per la tarda del segon semestre, degut a que els alumnes estan fent pràctiques i el TFM en empreses, en alguns casos lluny de Girona. De moment es mantindrà així pel proper curs però si es segueix detectant aquest problema es plantejarà la possibilitat de programar aquesta assignatura al primer semestre i passar la d'Aigua i innovació (seminaris i debats) al segon semestre.

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

#### Taules per als màsters

Taula 1.1 Oferta, demanda i matrícula

Indicadors	Curs 2018-19
Places ofertes	30
Estudiants de nou ingrés	10

Taula 1.2 Procedència

Indicadors	Curs 2018-19
Estudiants que provenen de la mateixa universitat	7
Estudiants que provenen d'altres universitats del SUC	3
Estudiants que provenen d'altres universitats de l'estat	0
Estudiants que provenen d'universitats estrangeres	0

El número de matriculats en aquesta primera edició del màster en Ciència i Tecnologia dels Recursos Hídrics ha sigut baix, segurament pel fet que era nou i molts estudiants ja havien triat altres opcions abans que fos aprovat oficialment per AQU i programat per la UdG (estiu 2018). La difusió es va començar molt tard. En tot cas, al tractar-se de la primera edició i implantar per primer cop la metodologia docent d'aprenentatge basat en problemes (ABP), es va poder treballar amb un grup reduït d'estudiants i consolidar la formació rebuda pel professorat (que majoritàriament també era el primer cop que impartien docència segons aquesta metodologia).

També destaca la poca variabilitat en la procedència dels alumnes, amb 7 de la pròpia UdG i solament tres d'altres universitats del sistema universitari català. De nou, haver disposat de poc temps per a fer la difusió del nou màster ha evitat que arribéssim a altres mercats. La titulació prèvia amb la que els alumnes han accedit al màster és diversa (ciències ambientals, geologia, biologia, enginyeria química i biotecnologia), però en tots els casos relacionada amb la temàtica i contemplada al llistat dels estudis d'accés, pel que no és necessària formació complementària reglada. En tot cas la metodologia docent d'ABPs s'afavoreix de tenir estudiants amb diferent formació, complementària, fet que enriqueix les discussions .

Objectius vigents al pla de millora:

<b>OBJ0001434</b> - Augmentar el nombre d'estudiants del màster i diversificar el seu origen	En curs	30%
Valoració: S'han engegat accions de millora per a la captació d'estudiants.		
<b>ACC0001588</b> - Assistència i seguiment de fires nacionals i internacionals per promoure estudis de la UdG	En curs	30%

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

No hi ha objectius de millora relacionats amb aquest subestàndard i aquesta titulació.

El consell d'estudis del MCTRH s'ha reunit fins a 5 vegades aquest primer curs, per tal de fer un seguiment més acurat de la nova implantació d'assignatures i metodologia ABP. A més, la majoria d'assignatures estan impartides per diversos professors de més d'una àrea de coneixement, amb l'objectiu de potenciar la multidisciplinarietat de l'estudi, fet que ha forçat establir reunions de coordinació entre els diferents professors implicats (tant per revisar el programa com per avaluar les competències transversals dels estudiants). Les actes dels consells d'estudi es fan arribar tant als membres del consell com als professors que imparteixen docència, per tal de garantir que tothom n'està al cas del que es discuteix i dels acords que es prenen.

En paral·lel al procediment oficial, en aquest primer curs el coordinador del MCTRH ha portat a terme una enquesta setmanal (s'impartia un ABP per setmana) en excel entre els alumnes per fer un seguiment exhaustiu del grau de satisfacció de cada ABP (material i professor) i poder donar feed back (d'una manera anònima i integrada) als professors. La resposta de les enquestes ha sigut bastant elevada, sobretot a les assignatures del mòdul obligatori inicial de immersió a l'aigua (70-100%), i ha baixat una mica a les de les especialitats, al finalitzar el semestre (50-80%). Les enquestes les recollia el coordinador i les integrava en un sol full de càlcul anònim que feia arribar al professor corresponent.

La informació recollida en Excel s'ha analitzat als consells d'estudis i ha permès detectar algunes diferències significatives en la manera d'impartir els ABPs entre el professorat de diferents àrees, i en la manera de donar el feed back setmanal a l'avaluar les competències personals. S'ha decidit que pel proper curs es fixaran unes pautes més clares per les tres sessions de l'ABP (primera sessió identificació de paraules clau i dels objectius d'aprenentatge; segona sessió per compartir i discutir en grup la informació recollida personalment i comparar amb els objectius d'aprenentatge "oficials" que mostra el tutor, especificant punts als que cal aprofundir la cerca de informació o objectius addicionals que cal estudiar; i tercera sessió per posar de nou la informació en comú i tancar el material d'estudi). Així mateix, respecte l'avaluació de les competències personals, es decideix englobar pel proper curs tots els aspectes avaluats en tres grans categories (responsabilitat, comunicació i ús del coneixement previ i de les fonts d'informació) i crear unes rúbriques per facilitar-ne l'avaluació. Així i mateix es recomana donar el feed back individualitzat als alumnes el mateix divendres en persona o com a molt el dilluns següent per correu electrònic en excel justificat.

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

No s'ha detectat cap incidència pel que fa a l'aplicació de les normatives i per tant no s'ha inclòs cap actuació de millora relacionada amb aquest subestàndard. S'aplica tota la normativa de la Facultat de Ciències sense cap problema. La normativa sempre està visible a les diferents pàgines web i és facilitada a l'estudiant al moment de matricular-se. Les normatives es van revisant i s'incorporen les noves casuístiques quan és necessari.

**Valoració general:**

Es considera que l'estàndard 1 S'ASSOLEIX. La memòria verificada s'implementa sense modificacions. Tot i que la nombre d'estudiants d'entrada no és molt alt, creiem que és correcte per ser una primera edició (aprovada oficialment poques setmanes abans de l'inici de curs) i ja sabem que l'evolució el curs actual serà positiva. El perfil dels estudiants d'accés és adient per la titulació i per la metodologia, per tant no cal que cursin complements formatius.

## Estàndard 2: Pertinència de la informació pública

### EVIDÈNCIES:

Codificació	Descripció
Pàgina web del màster	<a href="https://www.udg.edu/ca/masters-en-tecnologia/Recursos-Hidrics">https://www.udg.edu/ca/masters-en-tecnologia/Recursos-Hidrics</a>

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

S'han detectat mancances a la plana web, tant en els continguts com en la traducció al castellà (el MCTRH s'imparteix en castellà). S'hi està treballant i en breu es podran bolcar els nous continguts a la web.

Objectius vigents al pla de millora:

<b>OBJ0001014</b> - Publicar les competències de cada titulació en la seva pàgina principal	En curs	62%
Valoració: Actualment s'han publicat les competències a la plana web dels graus i del màster BMB. Falta publicar les competències a la plana web de la resta dels màsters. S'obre un nova acció de millora.		
<b>ACC0001009</b> - Publicar les competències de cada titulació en la seva pàgina principal	Tancada	100%
<b>ACC0001577</b> - Publicar les competències de cada màster en la seva pàgina principal	En curs	25%

Objectius tancats en el període:

<b>OBJ0001032</b> - Fer més visible i accessible la informació del TFM i Pràctiques en empresa	Assoliment molt satisfactori	100%
Valoració: Les noves normatives de TFM i PE pels màsters de la FC ja han estat aprovades per CG (Sessió 3/2018 del 15/03/2018) i han estat penjades a la plana web de la Facultat de Ciències, amb enllaç també a la pàgina dels màsters.		
<b>ACC0001057</b> - Homogeneïtzació de les normatives de TFM i Pràctiques en Empresa dels màsters de la Facultat	Tancada	100%
<b>ACC0001056</b> - Publicació de la normativa del TFM i Pràctiques en Empresa a la plana web de la Facultat	Tancada	100%

OBJ0001014(antic IAI/14/14): En el procés d'acreditació es va posar de manifest la poca visibilitat de les competències a través de la web i es van proposar com a objectius la millora de la seva publicació. Actualment ja són visibles pel màster BMB i pels 4 graus de la facultat i per tant es tanca l'acció ACC0001009. Ens hem adonat que hi ha màsters que no tenen les competències visibles i hem afegit una nova acció de millora en relació als màsters. S'ajorna el termini de compliment d'aquest objectiu per a l'any 2020. Objectiu assolit en un 62.5 %. Es deixa obert pel curs 2019-20.

OBJ0001032 (antic IAI/16/04: S'han homogeneïtzat i aprovat per CG (Sessió 3/2018 del 15/03/2018) les noves normatives de TFM i PE pels màsters de la FC i han estat publicades a la plana web del centre. Objectiu tancat i assolit molt satisfactòriament.

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

Objectius vigents al pla de millora:

<b>OBJ0001040</b> - Disposar de l'evolució temporal dels indicadors de seguiment	En curs	30%
--	---------	-----

Valoració: Aquest objectiu, tot i que es va proposar des del centre, creiem que la responsabilitat no és del centre i que la hauria d'assumir la persona responsable de la institució

<b>ACC0001067</b> - Publicar l'evolució temporal dels indicadors a la plana web de cada estudi	En curs	30%
--	---------	-----

Com en totes les titulacions de la UdG a l'apartat de dades generals o informació general, hi ha un punt d'altres informacions on hi ha els indicadors utilitzats pel seguiment de les titulacions. Fins ara només hi ha els indicadors del darrer curs. Demanem de nou a GPA que publiqui l'evolució temporal dels indicadors.

Objectius tancats en el període:

<b>OBJ0001428</b> (UdG) - Publicar els informes de seguiment i acreditació de les titulacions	Assoliment molt satisfactori	100%
Valoració: Utilitzant la nova estructura fruit de l'OBJ0001153 els informes de seguiment estan disponibles tant a la plana de qualitat de la UdG com a la de cada centre		
<b>ACC0001580</b> (UdG) - Carregar tots els informes a la nova aplicació	Tancada	100%

La plana web de qualitat de la facultat ja està completament operativa, durant aquest curs s'ha afegit una presentació sobre la política de qualitat del centre i un resum del pla de millora del centre.

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

Objectius tancats en el període:

<b>OBJ0001153</b> (UdG) - Publicar al web tota la informació relativa al SGIQ de la UdG i del centre	Assoliment satisfactori	100%
Valoració: La UdG ha revisat i completat l'estructura de la plana web de qualitat i ha facilitat un model als centres docents per tal que hi aboquin la informació particular. En aquestes planes es dona accés al SGIQ i als informes dels processos del marc VSMA.		
<b>ACC0001143</b> (UdG) - Reestructuració de la pàgina web de qualitat que recollirà la política de qualitat de la UdG i les dades agregades del Sistema de Garantia interna de Qualitat	Tancada	100%
<b>ACC0001144</b> (UdG) - Creació de la pàgina web del centre docent amb informació exhaustiva sobre el seu SGIQ, la vida de les titulacions i les evidències que en fan referència	Tancada	100%

El SGIQ de la Universitat de Girona és públic i es pot consultar a l'adreça <https://www.udg.edu/ca/udgqualitat/Sistema-de-garantia-interna/SGIQ-a-la-UDG>.

A aquesta adreça també s'hi pot accedir des de la plana web de qualitat del centre. Accedint a l'aparta de Facultat > Qualitat > Sistema de garantia intern de la qualitat

#### **Valoració general:**

El grau d'assoliment d'aquest estàndard ha millorat considerablement el darrer curs. La nova plana web de qualitat de la facultat està plenament operativa. La plana web del màster, tot i que ha millorat encara falta traduir algunes parts al castellà, per tant es considera que l'estàndard S'ASSOLEIX completament. Quan s'acabin de introduir tots els documents de la plana web del màster pot conduir a una situació de progrés vers l'excel·lència.

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

EVIDÈNCIES:

Codificació	Descripció	
3.3.1.	SGIC de la UdG	<a href="https://www.udg.edu/ca/udgqualitat/Sistema-de-garantia-interna/Procediment-SGIQ">https://www.udg.edu/ca/udgqualitat/Sistema-de-garantia-interna/Procediment-SGIQ</a>

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

El SGIQ vigent a la UdG va ser certificat dins del programa AUDIT d'ANECA i inclou, naturalment, els processos del marc VSMA que s'han vingut seguint sense especials dificultats.

Cal notar, però, que aquest SGIQ està actualment en procés de profunda revisió (OBJ0001150 recollit a l'apartat 3,3) per tal d'ajustar -lo als requisits per a l'acreditació de la implantació del SGIC del centre docent. Durant els darrers mesos, s'han revisat els procediments de verificació (i supressió), seguiment, modificació i acreditació de titulacions (ACC0001434, ACC0001435, ACC0001436, ACC0001437 ACC0001438 recollides en l'apartat 3.3 d'aquest document).

Aquests processos, revisats i redissenyats, s'han presentat a la Comissió de qualitat i seran aprovats en una propera sessió un cop validats per les comissions estatutàries corresponents. Aquesta revisió ha de suposar una important millora en la definició de les tasques, les responsabilitats i els indicadors per al seu control.

#### 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 acadèmics i la satisfacció dels grups d'interès.

Objectius vigents al pla de millora:

<b>OBJ0001010</b> - Conèixer què opina el món empresarial sobre el perfil formatiu dels graus i màsters de la facultat per tal de millorar la formació dels estudiants	En curs	83%
Valoració: Creiem que les jornades d'orientació professional (JOP) han anat millorant i ja estan implementades en el funcionament de la facultat. Es tanca l'acció. Falta incorporar nous representants en la CQC del centre però ja tenim organitzada una reunió per incorporar-los properament.		
<b>ACC0001004</b> - Incorporació de preguntes específiques del perfil formatiu als informes de PE i TFG i TFM	Tancada	100%
<b>ACC0001005</b> - Sistematitzar un pla de reunions amb representants de diferents àmbits del món empresarial	Tancada	90%
<b>ACC0001006</b> - Incorporar més representants del món empresarial a la Comissió de qualitat	En curs	60%

<b>OBJ0001095</b> (UdG) - Establir un nou procediment de recollida d'informació dels estudiants sobre l'avaluació docent del professorat i un nou model d'enquesta	En curs	50%
Valoració: A la sessió 5/19 de la Comissió de Qualitat es va aprovar la "Guia per a l'administració de les enquestes a l'estudiantat sobre l'actuació docent del professorat". En aquest document s'ha modificat la redacció de les preguntes i s'ha distribuït en dos blocs: professor i assignatura. S'han portat a terme canvis en l'administració i s'han establert criteris estadístics per a la consideració dels resultats significatius. Els resultats seran públics a nivell d'assignatura-professor. Aquest document ha estat aprovat per la Comissió delegada de docència i estudiants i pel Consell de Govern. Es valoren molt positivament aquestes accions atès que hauran de tenir una incidència remarcable en l'índex de resposta.		
<b>ACC0001120</b> (UdG) - Revisió i nou redactat de l'enquesta de docència	Tancada	100

		%
<b>ACC0001129</b> (UdG) - Revisió del procediment d'administració de les enquestes de docència	Tancada	100%
<b>ACC0001415</b> (UdG) - Adaptació de l'aplicació informàtica al nou model d'enquestes de docència	En curs	0%
<b>ACC0001416</b> (UdG) - Primera edició nou model d'enquestes de docència	En curs	0%

<b>OBJ0001146</b> (UdG) - Definir i implementar enquestes de satisfacció del professorat respecte del programa formatiu	En curs	28%
Valoració: Durant el curs 2018-19 no s'ha avançat en aquest objectiu		
<b>ACC0001131</b> (UdG) - Participació activa en la comissió d'enquestes d'AQU Catalunya que dissenya aquesta enquestes	Tancada	100%
<b>ACC0001417</b> (UdG) - Redacció de la nova enquesta al professorat i del seu procediment d'administració	En curs	25%
<b>ACC0001132</b> (UdG) - Administració de l'enquesta al professorat	En curs	25%

<b>OBJ0001147</b> (UdG) - Definir i implementar enquestes de satisfacció dels estudiants amb els recursos materials i les instal·lacions docents	En curs	0%
Valoració: Durant el curs 2018-19 no s'ha avançat en aquest objectiu.		
<b>ACC0001133</b> (UdG) - Establir una sistemàtica de recollida d'informació de la satisfacció dels estudiants amb els recursos materials i les instal·lacions	En curs	0%
<b>ACC0001134</b> (UdG) - Administració de l'enquesta	En curs	0%

Objectius tancats en el període:

<b>OBJ0001009</b> - Conèixer què opina el professorat sobre el perfil formatiu dels graus i màsters de la facultat per tal de millorar la formació dels estudiants	Assoliment baix	50%
Valoració: Aquest objectiu, tot i que es va proposar des del centre, creiem que la responsabilitat no és del centre i que l'hauria d'assumir la persona responsable de la institució. L'objectiu de millora es tanca perquè des de VR de qualitat s'ha obert un nou objectiu (OBJ0001146)		
<b>ACC0001003</b> - Elaboració d'enquestes i sistematització d'un pla de consultes sobre el grau de satisfacció del professorat	Tancada	50%

<b>OBJ0001016</b> - Disposar d'un nombre significatiu de respostes a les enquestes dels estudiants per tal de poder disposar d'informació fiable	Assoliment mitjà	70%
Valoració: El curs 2017-18 s'ha reprès la necessitat de la revisió de les enquestes de docència. Amb la informació recollida en el treball portat a terme per la Comissió de Qualitat, s'està preparant una nova proposta per revisar i debatre a la CQ i el Consell de direcció. Des de VR de qualitat s'ha establert un nou objectiu de millora (OBJ0001095). Per tant es tanca l'objectiu.		
<b>ACC0001014</b> - Aconseguir un elevat índex de resposta per totes les assignatures del màster, incloent el TFM i les Practiques en Empresa si s'escau	Tancada	80%
<b>ACC0001013</b> - Incentivar que els estudiants contestin les enquestes	Tancada	60%

<b>OBJ0001018</b> - Obtenir informació rellevant de satisfacció d'aquests grups	Assoliment molt satisfactori	100%
Valoració: El procés per a l'administració de l'enquesta als graduats recents s'ha incorporat al SGIQ de la Universitat. L'enquesta s'administra anualment en coordinació amb AQU Catalunya qui, posteriorment, envia les dades recollides a la Universitat. Aquestes dades estan disponibles per als centres. Enquestes i procediment totalment implementats. Es tanca l'objectiu.		

<b>ACC0001017</b> - Adaptar el procediment d'enquestes de titulats de grau per als titulats de màster	Tancada	100 %
<b>ACC0001016</b> - Participació en el grup de treball d'AQU Catalunya i implementació de les enquestes resultants	Tancada	100 %

<b>OBJ0001028</b> - Recollir informació fiable sobre els beneficis de les pràctiques en empresa	Assoliment molt satisfactori	100 %
---	------------------------------	-------

Valoració: S'ha preparat una enquesta de satisfacció senzilla de 6 preguntes a 5 nivells i dues més amb resposta binària (Sí/No), que serien els indicadors que creiem que podrien donar-nos informació rellevant de les PE.

El curs 2017/18 s'ha fet la primera recollida de dades amb l'actual enquesta. Un 100% dels estudiants han valorat positivament les pràctiques i consideren que han aportat un valor afegit a la seva formació. L'enquesta ha quedat automatitzada, la reben tots els estudiants a l'hora d'entregar la memòria de pràctiques. L'enquesta dona informació molt valuosa sobre la qualitat formativa de les empreses així com del seguiment per part del tutor en empresa i del tutor acadèmic. Aquesta informació pot permetre identificar possibles problemàtiques en el futur. L'objectiu de millora s'ha assolit i es tanca.

<b>ACC0001050</b> - Proposar, valorar i implantar progressivament un sistema d'indicadors	Tancada	100 %
---	---------	-------

<b>OBJ0001148</b> (UdG) - Conèixer l'opinió dels titulats sobre la formació rebuda i el seu pas per la Universitat	Assoliment molt satisfactori	100 %
--	------------------------------	-------

Valoració: El procés d'administració de l'enquesta de satisfacció als graduats ja s'ha integrat dins el SGIQ de la universitat. Juntament amb AQU Catalunya ja s'han portat a terme 4 edicions per a graus i 2 per màster.

<b>ACC0001135</b> (UdG) - Incorporació de l'enquesta com un nou procés del SGIQ	Tancada	100 %
<b>ACC0001136</b> (UdG) - Administració anual de l'enquesta	Tancada	100 %

<b>OBJ0001152</b> (UdG) - Posar a disposició dels centres els indicadors necessaris per als processos del VSMA ja calculats i en el format adient per als informes	Assoliment satisfactori	80%
--	-------------------------	-----

Valoració: Per al seguiment del curs 2018-19, s'han enviat als centres els indicadors en el format adient.

<b>ACC0001141</b> (UdG) - Revisió de l'aplicació i els càlculs	Tancada	100 %
<b>ACC0001142</b> (UdG) - Elaboració d'un glossari amb l'explicació de tots els indicadors	Tancada	60%

<b>OBJ0001154</b> - Aconseguir enquestes que donin informació útil per a la millora de la titulació	Assoliment mitjà	50%
---	------------------	-----

Valoració: S'ha dut a terme la revisió de l'enquesta, pendent d'aprovació per part del Consell de Govern de la UdG. L'objectiu es tanca perquè tot i que no s'ha assolit del tot queda vinculat a un nou objectiu de millora obert pel VR de qualitat. (OBJ0001095)

<b>ACC0001145</b> - Revisió de les enquestes de docència	Tancada	50%
--	---------	-----

El SGIQ té implementats processos per a la recollida periòdica d'informació dels resultats acadèmics i de la satisfacció d'estudiants i titulats.

Durant aquest període ens hem focalitzat en la millora de les enquestes de docència (OBJ0001095) amb l'aprovació d'un nou model.

El següent pas serà definir i implementar la resta d'instruments adients per conèixer la satisfacció de la resta de grups d'interès (OBJ0001147 i OBJ0001146)

### 3.3. El SGIQ implementat es revisa periòdicament i genera un pla de millora per a la seva millora continua.

Objectius vigents al pla de millora:

<b>OBJ0001017</b> - Actualitzar el SGIQ i reorientar-lo per tal que se'n faci un desplegament efectiu adaptant-lo a la realitat dels centres docents i al seu funcionament.	En curs	50%
Valoració: Actualment ja tenim l'eina i el model per dur a terme els procediments propis del centre que, juntament amb els nous procediments transversals que ja s'estan fent i aprovant, durant lloc al desplegament efectiu del SGIQ a la Facultat de Ciències.		
<b>ACC0001015</b> - Redefinició del SGIQ i reassignació de responsabilitats	En curs	50%

<b>OBJ0001150</b> (UdG) - Transformar el SGIQ per tal de facilitar-ne als centres docents l'acreditació de la implantació segons els requeriments d'AQU.	En curs	29%
Valoració: Durant el darrer any s'ha treballat en la revisió dels processos transversals del SGIQ, que han de ser acreditats el segon semestre de 2020. Els primers passos han estat la redacció i aprovació del Manual dels Sistemes de Gestió de la Universitat, així com el P0101 Procés de gestió de la millora continua, aprovats per la Comissió de Qualitat el dia 29 de setembre de 2019. El procés de millora continua i la nova eina (ServiceNow) faciliten l'actualització continuada i dinàmica del pla de millora del centre, permetent, d'una banda, la monitorització dels objectius i accions de millora i el seu desenvolupament i, de l'altra, la generació d'informes automàtics que integren les dades del pla de millora i faciliten l'actualització de les valoracions. Com es pot veure en el detall de les accions que depenen d'aquest objectiu, diversos processos estan en la darrera fase d'aquesta aprovació.		
<b>ACC0001272</b> (UdG) - Aprovació d'un nou Manual dels Sistemes de Gestió de la Qualitat de la Universitat de Girona	Tancada	100%
<b>ACC0001395</b> (UdG) - Aprovació P0101 Millora continua	Tancada	100%
<b>ACC0001433</b> (UdG) - Aprovació P0102 Gestió d'incidències, suggeriments i reclamacions	En curs	0%
<b>ACC0001434</b> (UdG) - Aprovació P0201 Disseny i verificació de titulacions	En curs	50%
<b>ACC0001435</b> (UdG) - Aprovació P0202 Seguiment i millora de titulacions	En curs	30%
<b>ACC0001436</b> (UdG) - Aprovació P0203 Modificació de titulacions	En curs	50%
<b>ACC0001437</b> (UdG) - Aprovació P0204 Acreditació de titulacions	En curs	50%
<b>ACC0001438</b> (UdG) - Aprovació P0205 Supressió de titulacions	En curs	50%
<b>ACC0001439</b> (UdG) - Aprovació P0301 Elaboració i aprovació dels plans docents	En curs	50%
<b>ACC0001440</b> (UdG) - Aprovació P0302 Disseny d'assignatures	En curs	20%
<b>ACC0001442</b> (UdG) - Aprovació P0401 Promoció a futurs estudiants	En curs	0%
<b>ACC0001443</b> (UdG) - Aprovació P0402 Comunicació a futurs estudiants	En curs	0%
<b>ACC0001444</b> (UdG) - Aprovació P0403 Admissió i matrícula d'estudiants de màster	En curs	0%
<b>ACC0001446</b> (UdG) - Aprovació P0502 Orientació professional	En curs	0%
<b>ACC0001447</b> (UdG) - Aprovació P0601 Creació i publicitat de places de mobilitat	En curs	0%
<b>ACC0001450</b> (UdG) - Aprovació P0602 Contractació i acollida del PDI	En curs	0%
<b>ACC0001448</b> (UdG) - Aprovació P0603 Organització de fluxos de sortida d'estudiants de la UdG	En curs	0%
<b>ACC0001449</b> (UdG) - Aprovació P0701 Contractació i acollida del PDI	En curs	0%
<b>ACC0001396</b> (UdG) - Aprovació P0703 Formació PDI	En curs	80%
<b>ACC0001451</b> (UdG) - Aprovació P0704 Avaluació del PDI	En curs	30%
<b>ACC0001452</b> (UdG) - Aprovació P0705 Formació del PAS	En curs	20%
<b>ACC0001453</b> (UdG) - Aprovació P0801 Manteniment i millora de les instal·lacions i infraestructures	En curs	0%
<b>ACC0001454</b> (UdG) - Aprovació P0901 Enquestes docència	En curs	0%

<b>ACC0001456</b> (UdG) - Aprovació P0902 Enquestes a titulats/-ades	En curs	30%
<b>ACC0001457</b> (UdG) - Aprovació P0903 Enquestes d'inscripció	En curs	30%
<b>ACC0001455</b> (UdG) - Aprovació P0904 Enquestes al professorat	En curs	0%
<b>ACC0001458</b> (UdG) - Aprovació P0905 Publicació d'indicadors per titulacions i rànquings	En curs	0%
<b>ACC0001459</b> (UdG) - Aprovació P1001 Publicació informació web	En curs	0%
<b>ACC0001460</b> (UdG) - Aprovació P1002 Comunicació corporativa	En curs	0%

<b>OBJ0001151</b> (UdG) - Transformar els plans de millora i transferir-ne la gestió als centres docents	En curs	73%
Valoració: La UdG ha adoptat l'eina informàtica Service Now per fer el seguiment dels plans de millora. Alguns centres ja han fet el traspàs de les dades de l'eina anterior (excel) i la resta ho faran properament. Aquesta eina permet una actualització continua, una identificació de tots els canvis i la generació dels informes de seguiment i acreditació de manera més ràpida i completa.		
<b>ACC0001139</b> (UdG) - Mantenir reunions periòdiques amb els responsables de qualitat dels centres	Tancada	100%
<b>ACC0001140</b> (UdG) - Trobar una eina més còmoda i amable per gestionar els plans de millora	Tancada	100%
<b>ACC0001273</b> (UdG) - Migrar el pla de millora de la FC	Tancada	100%
<b>ACC0001424</b> (UdG) - Migrar el pla de millora de l'EPS	En curs	70%
<b>ACC0001425</b> (UdG) - Migrar el pla de millora de la FEP	En curs	70%
<b>ACC0001426</b> (UdG) - Migrar el pla de millora de la FL	En curs	0%
<b>ACC0001427</b> (UdG) - Migrar el pla de millora de la FD	En curs	0%
<b>ACC0001428</b> (UdG) - Migrar el pla de millora de la FCEE	En curs	0%
<b>ACC0001429</b> (UdG) - Migrar el pla de millora de l'ED	Tancada	100%
<b>ACC0001430</b> (UdG) - Migrar el pla de millora de la FM	En curs	0%
<b>ACC0001431</b> (UdG) - Migrar el pla de millora de la FI	En curs	0%
<b>ACC0001432</b> (UdG) - Migrar el pla de millora de la FT	En curs	0%

El SGIQ s'està revisant (OBJ0001150) amb la intenció que els processos transversals siguin aprovats pels òrgans de govern de la UdG, adoptats pel centre i posteriorment acreditats per AQU el segon semestre de 2020. La necessitat de redefinir els processos es veu confirmada per les conclusions de l'informe de revisió del SGIQ 2019.

Durant aquest curs 2019-20 començarem a redactar els processos propis del centre que facilitin el desplegament totalment efectiu del SGIQ.

Amb la implantació de la nova eina i metodologia per a la gestió de la millora contínua (OBJ0001151) s'ha agilitat molt el seguiment del pla de millora i s'ha clarificat l'assignació de responsabilitats fent dels plans de millora instruments de la gestió real del centre.

### **Valoració general:**

Es considera que el grau d'assoliment d'aquest estàndard ha millorat, encara que no s'ha fet l'adaptació del SGIQ al centre s'ha avançat en la redacció i aprovació d'alguns processos transversals i durant aquest mateix curs s'espera començar a redactar alguns processos específics de centre. S'ha millorat molt amb la gestió del pla de millora gràcies a la nova eina informàtica. Considerem per tant que l'estàndard ha progressat adequadament i per tant **S'ASSOLEIX**

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

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

**Valoració dels principals indicadors:**

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

2018-19	Permanents 1	Permanents 2	Lectors	Associats	Altres	Total	% Professorat acreditat *(ANECA/AQU)
<b>Doctors</b>	27			4	1	32	81,25
<b>No doctors</b>							
<b>TOTAL</b>							

Permanents 1: Professorat permanent pel que és necessari ser doctor (CC,CU,CEU,TU, Agregat i assimilables en centres privats)  
 Permanents 2: Professorat permanent pel que no és necessari ser doctor (TEU, Col·laboradors i assimilables en centres privats)  
 Altres: Professorat visitant, becaris, etc.  
 El professorat funcionari (CU, TU, CEU i TEU) es considerarà com acreditat.

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

2018-19	Permanents 1	Permanents 2	Lectors	Associats	Altres	Total
<b>Doctors</b>	368,5			36,5	15	420
<b>No doctors</b>						

**Taula 4.3. Percentatge d'hores impartides de docència (HIDA) segons trams (Correspon al professorat que por tenir tram)**

2018-19	Tram de recerca			Tram docent		
	Sense	Amb tram no viu	Amb tram viu	Sense	Amb tram no viu	Amb tram viu
<b>MCTRH</b>	12,26	2,98	84,76	12,26		87,74

**Taula 4.4 Percentatge d'hores impartides de docència (HIDA) segons tipologia del professorat a les assignatures seleccionades (estàndard 4.1)**

Curs	Assignatura	Departament / àrea assignada	Nombre ECTS	Estudiants titulació en aquesta assignatura	Estudiants totals de l'assignatura (pot haver-hi estudiants d'altres titulacions)	Nombre grups Teoria	Nombre grups Pràctica
2018	Usos de l'agua	GEO	6	10	10	0	2
2018	Medi Hídric	CAMB	6	10	10	0	2

2018	Sistemes de tractament de l'aigua	EQATA	6	10	10	0	2
2018	Aigua i innovació	EQATA	3	10	10	0	1
2018	Sistemes Fluvials	CAMB	3	3	3	0	2
2018	Sistemes lenítics	CAMB	3	3	3	0	2
2018	Qualitat de l'aigua	CAMB	3	3	3	0	2
2018	Infraestructures bàsiques de l'aigua	EQATA	3	7	7	0	2
2018	Aplicació de tecnologies de la informació i comunicació als sistemes hídrics	EEEEA	3	7	7	0	2
2018	Solucions integrades al sector de l'aigua	EQATA	3	7	7	0	2
2018	Gestió empresarial en el sector de l'aigua	OGEDP	3	10	10	0	2

Curs	Assignatura	Permanents 1	Permanents 2	Lectors	Associats doctors	Associats no doctors	Altres	Total (nomb d'hores)
2018	Usos de l'agua	83%	0%	0%	17%	0%	0%	60
2018	Medi Hídric	79%	0%	0%	21%	0%	0%	60
2018	Sistemes de tractament de l'aigua	75%	0%	0%	0%	0%	25%	60
2018	Aigua i innovació	100%	0%	0%	0%	0%	0%	30
2018	Sistemes Fluvials	100%	0%	0%	0%	0%	0%	30
2018	Sistemes lenítics	100%	0%	0%	0%	0%	0%	30
2018	Qualitat de l'aigua	87%	0%	0%	13%	0%	0%	30
2018	Infraestructures bàsiques de l'aigua	100%	0%	0%	0%	0%	0%	30
2018	Aplicació de tecnologies de la informació i comunicació als sistemes hídrics	67%	0%	0%	33%	0%	0%	30
2018	Solucions integrades al sector de l'aigua	100%	0%	0%	0%	0%	0%	30
2018	Gestió empresarial en el sector de l'aigua	100%	0%	0%	0%	0%	0%	30

La totalitat del professorat al màster en Ciència i Tecnologia dels Recursos Hídrics és doctor, amb més d'un 80% d'acreditats per AQU/ANECA, i imparteixen gairebé un 90% de les hores, i amb un 84,76 i 87.74 de trams vius de recerca i docència. També es pot veure que la majoria d'assignatures son impartides al 100% per professorat permanent 1, amb l'excepció de les assignatures on hi ha professors visitants. Aquest és el cas de Sistemes de tractaments de l'aigua, que es va convidar un professor de la DTU (Dinamarca) de molt prestigi en el camp, però de qui no es recullen les dades d'acreditació ni de trams perquè se'l convida en el marc dels ajuts Santander per a professors visitants. Passa un fet similar a les assignatures de Usos de l'aigua, Medi hídric, Qualitat de l'aigua i TICs, on participen professors associats amb molta expertesa en els camps de coneixements requerits.

<b>OBJ0001033</b> - Establir un protocol a nivell de Facultat per garantir l'òptima assignació de professorat als màsters	En curs	15%
Valoració: S'ha canviat el responsable		
<b>ACC0001058</b> - Dissenyar un protocol per l'assignació del professorat als màsters	En curs	15%

Un dels primers protocols a nivell de centre que caldrà fer en el marc del nou SGIQ és el d'assignació de professorat als màsters.

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

**Taula 4.5. Relació d'estudiants ETC per PDI ETC (Equivalent a temps complet)**

	Curs 2018-19
<b>Titulació</b>	5,71

1 estudiant ETC correspon a una matricula de 60 ECTS, i 1 PDI ETC es considera qui imparteix 240 hores de docència en aula

La relació es considera adequada perquè es treballa en grups petits (10 alumnes per classe, a vegades amb més d'un professor), tant a les classes a l'aula (on es discuteixen i treballen els ABPs) com a les sessions pràctiques (laboratori, simulació) o les visites.

No hi ha cap objectiu de millora pendent de seguiment per a aquest subestàndard, i no s'ha considera necessari proposar-ne cap de nou a l'ISC del curs 2018-19.

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

A banda del repte de crear el nou màster, també ens vàrem trobar amb la dificultat de preparar els professors per impartir les assignatures amb una metodologia que no havien utilitzat fins al moment, la metodologia d'ABPs. En coordinació amb l'equip de professors experts de l'Institut de Ciències de l'Educació Josep Pallach de la UdG, i amb finançament dels ajuts per a la millora i innovació de la qualitat docent del curs 17/18, es va preparar un curs específic per poder formar als 40 professors potencials del màster.

El curs es va estructurar en tres blocs; teoria, visionat i pràctica. Pel que fa a la part teòrica es va fer una sessió teòrica sobre el concepte, el rol del professors i l'avaluació. Pel que fa a la segona sessió, es va contractar una empresa audiovisual per filmar l'execució d'un "cas pràctic" a la Facultat de Medicina. El resultat van ser tres vídeos que mostraven el treball en grup dels estudiants, amb les aportacions i qüestions plantejades, i el paper del mentor que coordinava el cas pràctic. Aquests vídeos es varen veure i debatre en la sessió de visionat. Destacar que en aquesta sessió varen participar els experts Elena Benito (Fac. Econòmiques) i Lluís Ramió (Facultat de Medicina) per coordinar el debat i aportar la seva experiència. En la tercera sessió es va treballar sobre un cas pràctic. Els professors assistents es van posar al lloc de l'alumne i van experimentar la metodologia com a part receptora i no emissora. La sessió va servir per veure què s'havia de tenir en compte per elaborar els casos i quin havia de ser el paper del mentor.

Després d'un temps perquè el professorat fes una proposta de casos pràctics es va fer una quarta sessió per revisar i posar en comú les propostes efectuades. Aquesta sessió va servir per trobar solapaments, sinèrgies i complementarietats. Així mateix, va servir per finançar algunes propostes i corregir-ne d'altres.

#### **Valoració general:**

Es considera que l'estàndard 4 S'ASSOLEIX en PROGRÉS VERS L'EXCEL·LÈNCIA. Els indicadors de qualitat de professorat són molt bons i excedeixen amb escreix el mínim requerit. Així mateix, la formació al professorat en ABP ha millorat la qualitat de l'activitat docent del professorat.

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

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

**Taula 5.1. Satisfacció dels estudiants amb els sistemes de suport a l'aprenentatge (Estàndard 5.1 i 5.2)**

Curs n	Indicador	Percentatge de respostes
	Tutories acadèmiques	
	Instal·lacions (aules i espais docents)	
	Biblioteca	
	Serveis de suport (matriculació, informació, ...)	

No tenim respostes dels estudiants respecte als sistemes de suport a l'aprenentatge en aquest primer curs.

Objectius vigents al pla de millora:

<b>OBJ0001024</b> - Disposar d'un document públic del PAT del màster	En curs	80%
Valoració: S'ha aprovat en CG una normativa reguladora del PAT dels màsters i s'ha publicat a la plana web de la facultat, falta afegir-ho a la web d'alguns màsters. També s'han realitzat les enquestes de satisfacció dels estudiants en el BMB però es vol fer una recollida de tres anys. Es canvia la Fita pel segon semestre del curs 2019-20.		
<b>ACC0001045</b> - Formalitzar i publicar el PAT del màster	En curs	90%
<b>ACC0001046</b> - Determinar el grau de satisfacció dels estudiants en referència al PAT per mitjà d'una enquesta	En curs	70%

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

Els classes de ABPs del màster es realitzen en una aula (Sala Gavarres) que es va condicionar expressament per complir amb les necessitats del màster. Disposa d'una taula gran amb capacitat per a unes 12-14 persones i un sistema de projecció per tal que els estudiants puguin projectar els seus propis portàtils molt fàcilment i comentar les seves recerques a la resta del grup, malgrat els alumnes han comentat que a vegades els falla la connexió wifi.

Algunes sessions pràctiques es realitzen als laboratoris de la Facultat de Ciències que tenen la instrumentació i el material necessari per al desenvolupament de les pràctiques.

No s'ha inclòs cap objectiu en el Pla de millora en relació a aquest estàndard.

Valoració general:

No tenim indicadors per saber l'opinió dels estudiants. El reglament del PAT dels màsters s'ha aprovat i publicat a la web. Els recursos materials són adequats. L'estàndard **S'ASSOLEIX** completament.

## Estàndard 6: Qualitat dels resultats dels programes formatius

### EVIDÈNCIES:

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

**Taula 6.1. Satisfacció dels graduats amb l'experiència educativa global (Estàndard 6.1. i 6.2)**

Curs n	Indicador	Percentatge de respostes
Ensenyament i aprenentatge		
Resultats		
Suport a l'estudiant		
Voluntat de tornar a repetir el mateix títol		
Voluntat de tornar a repetir la mateixa universitat		

Aquest curs encara no tenim dades donat que fins ara no hi havia graduats d'aquest màster.

**Taula 6.2. Satisfacció dels estudiants amb l'actuació docent (Estàndard 6.1 i 6.2)**

Curs	Enquestes		Bloc assignatura				Bloc professor								
	n	P1. Coordinació	P2. Procediments d'avaluació	P3. Professorat convidat	P4. Coneixements avançats	P1. Presentació programa	P2. Desenvolupament programa	P3. Explicació continguts	P4. Materials de suport	P5. Ambient	P6. Motivació	P7. Accessibilitat	P8. Expectatives	P9. Satisfacció global	
2018	Usos de l'aigua	8	4,00	3,75	4,00	4,00	4,13	3,93	3,94	3,94	3,75	3,63	4,06	3,81	3,88
2018	Medi Hídric	8	4,13	3,63	3,50	4,25	4,32	4,10	4,25	4,75	4,40	4,70	4,47	4,37	4,25
2018	Sistemes de tractament de l'aigua	8	3,88	3,75	3,86	4,00	4,47	4,35	4,12	4,24	4,29	4,12	4,47	4,19	4,12
2018	Aigua i innovació	7	4,29	3,71	4,00	4,00	4,50	4,30	4,20	4,09	4,00	4,18	4,20	3,90	4,00
2018	Sistemes Fluvials	2	3,00	3,50	3,00	4,00	3,33	3,67	3,00	3,33	4,00	3,67	3,67	3,33	3,67
2018	Sistemes lenítics	2	4,00	4,50	3,00	4,50	3,67	3,67	4,33	4,33	4,00	4,33	4,33	4,33	4,33
2018	Qualitat de l'aigua	2	3,50	4,00	3,50	4,00	4,00	3,33	3,33	3,33	3,67	4,00	3,67	3,00	4,00
2018	Infraestructures bàsiques de l'aigua	3	4,00	4,00	3,67	4,00	3,60	3,75	3,25	3,25	3,25	3,50	3,50	3,33	4,00
2018	Aplicació de tecnologies de la informació i comunicació als sistemes hídrics	3	4,00	3,67	3,67	3,00	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,50	3,67	3,33	3,67
2018	Solucions integrades al sector de l'aigua	3	4,67	5,00	5,00	4,67	4,80	4,80	4,40	4,80	5,00	5,00	4,80	4,80	5,00

El grau de satisfacció dels estudiants és elevat, amb una valoració global superior al 3,5 en tots els casos. Es detecten algunes mancances en els sistemes de coordinació i avaluació i desenvolupament i explicació del programa. Cal recordar (s'ha comentat a l'estàndard 1) que en paral·lel es van portar a terme enquestes setmanals (i tutories) per avaluar assignatura, material, professor i activitat. Al tractar-se de la primera edició, amb totes les assignatures impartides per primer cop amb metodologia ABP i material nou, s'espera a la valoració de les properes edicions per extreure conclusions de les enquestes d'opinió. El percentatge de respostes és significatiu, especialment per a les assignatures obligatòries.

No hi ha objectius vigents al pla de millora relacionats amb el màster:

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

Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequades i per això no es programa cap acció de millora per aquest subestàndard.

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

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

	Curs 2017-18
Taxa de rendiment	100
Taxa d'eficiència	100
Taxa de graduació *	100
Taxa d'abandonament	-

Taxa de rendiment: Crèdits aprovats / crèdits matriculats

Taxa d'eficiència: Crèdits matriculats pels estudiants graduats en un curs / crèdits del pla d'estudis de la titulació Temps mitjà de

graduació: Mitjana de la diferència de temps entre l'any de titulació i l'any d'inici dels estudiants titulats

**Taula 6.4. Resultats globals del primer curs**

	Curs 2014-15	Curs 2015-16	Curs 2016-17	Curs 2017-18
Taxa d'abandonament				0
Taxa de presentats				100
Taxa d'èxit				100
Taxa de rendiment				100

En aquesta primera edició la totalitat d'estudiants matriculats (10) va aprovar totes les assignatures i va presentar amb èxit el seu TFM al setembre, pel que la taxa d'èxit i rendiment acadèmic se situa al 100%.

**Taula 6.5. Resultats**

ID Assignatura	Nom Assignatura	Matriculats	Excel·lent	Notable	Aprovat	Suspès	No presents	Altres*	Total
2018	Usos de l'aigua	0%	0%	90%	10%	0%	0%	0%	<b>10</b>
2018	Medi Hídric	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	<b>10</b>
2018	Sistemes de tractament de l'aigua	0%	10%	80%	10%	0%	0%	0%	<b>10</b>
2018	Aigua i innovació	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	<b>10</b>
2018	Sistemes Fluvials	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	<b>3</b>
2018	Sistemes lenítics	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	<b>3</b>
2018	Qualitat de l'aigua	0%	0%	33%	67%	0%	0%	0%	<b>3</b>
2018	Infraestructures bàsiques de l'aigua	0%	14%	86%	0%	0%	0%	0%	<b>7</b>
2018	Aplicació de tecnologies de la informació i comunicació als sistemes hídrics	0%	14%	86%	0%	0%	0%	0%	<b>7</b>
2018	Solucions integrades al sector de l'aigua	0%	57%	43%	0%	0%	0%	0%	<b>7</b>
2018	Gestió empresarial en el sector de l'aigua	10%	20%	70%	0%	0%	0%	0%	<b>10</b>

La majoria d'assignatures presenten qualificacions de notable o excel·lent per la majoria d'estudiants, amb l'excepció de qualitat de l'aigua de l'itinerari optatiu de ciències (que només tenia 3 estudiants i 2 van treure un aprovat). Les qualificacions són molt elevades, fet que mostra la qualitat de la docència mitjançant el mètode docent d'aprenentatge basat en problemes i el suport que suposen les activitats complementàries programades a cada ABP (sortides de camp, treball de laboratori, tallers i exercicis de simulació).

Destacar que només s'ha posat una matrícula (a gestió empresarial de l'aigua), segurament pel fet que per obtenir la nota final es fa mitjana ponderada de la nota de l'examen (equival en general a un 50%), de les activitats complementàries (10%) i de l'avaluació setmanal de les competències transversals (comunicació i discussió, responsabilitat i implicació), que correspon al 50% de l'avaluació, i és difícil que al fer mitjana de tantes notes algun alumne pugui obtenir una valoració global alta. El tema s'ha tractat als consells d'estudis i es mirarà de tenir-ho en compte pels propers cursos.

Comentar també que hi ha una signatura (aigua i innovació) amb 100% d'excel·lents. Es tracta d'una assignatura de seminaris debats, a la que els alumnes han de redactar un article d'opinió consensuat, i que en aquest primer curs ha suposat un èxit en quant a implicació i motivació dels estudiants.

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

**Taula 6.6. Inserció laboral (Estàndard 6.4)**

Curs	Taxa d'ocupació			Taxa d'adequació* (funcions)			Satisfacció dels titulats amb la formació rebuda: Formació teòrica (puntuació sobre 10)	Satisfacció dels titulats amb la formació rebuda: Formació pràctica (puntuació sobre 10)
	OCUPAT	ATURAT	INACTIU	VINCULADES AL TÍTOL	UNIVERSITÀRIES	NO UNIVERSITÀRIES		
2011	--	--	--	--	--	--	--	--
2014	--	--	--	--	--	--	--	--
2017	--	--	--	--	--	--	--	--

Totes les dades es poden obtenir de la darrera enquesta d'inserció laboral d'AQU Catalunya, tenint present que es poden utilitzar les dades referents a les titulacions de llicenciatura o diplomatura vinculades (a les quals van substituir de forma general) en cas d'existir. En tot cas si es considera oportú es poden utilitzar altres fonts. Cal assenyalar l'any que es realitza l'enquesta i promoció dels enquestats

\* Percentatge de persones que treballant a temps complet desenvolupen funcions vinculades al propi títol o funcions universitàries o funcions no universitàries. \*\* Marcar escala de valoració.

Donat que l'estudi és nou de moment no tenim dades d'inserció laboral de les enquestes d'AQU. De totes maneres, pel seguiment que se'ls fa a través del grup de LinkedIn i per l'enquesta de satisfacció que es va fer a les empreses, sabem que dels 10 alumnes 7 estan treballant (2 a les empreses on ja treballaven, Antex i Aquambiente, 5 a les empreses on van fer les pràctiques o el TFM, sorea, ivalore, ABM, hipra i un grup de recerca de la UdG), mentre que els altres tres no van poder seguir, dos perquè ho feien a una administració pública (ACA i EMAYA), i un perquè l'empresa no ho va considerar interessant (zoetis). La valoració que se'n fa al respecte és molt bona.

#### **Valoració general:**

Encara no es disposa de dades de satisfacció i d'ocupació per tant no poden fer una valoració adient d'aquest estàndard, tot i que les dades de rendiment són molt bones.

#### 4. PLA DE MILLORA

##### Objectius Tancats en el període:

<b>OBJ0001009</b> - Conèixer què opina el professorat sobre el perfil formatiu dels graus i màsters de la facultat per tal de millorar la formació dels estudiants	Assoliment baix	50%
<b>OBJ0001016</b> - Disposar d'un nombre significatiu de respostes a les enquestes dels estudiants per tal de poder disposar d'informació fiable	Assoliment mitjà	70%
<b>OBJ0001018</b> - Obtenir informació rellevant de satisfacció d'aquests grups	Assoliment molt satisfactori	100%
<b>OBJ0001025</b> - Elaboració d'una guia per a l'obtenció de segones titulacions	Assoliment molt satisfactori	100%
<b>OBJ0001028</b> - Recollir informació fiable sobre els beneficis de les pràctiques en empresa	Assoliment molt satisfactori	100%
<b>OBJ0001032</b> - Fer més visible i accessible la informació del TFM i Pràctiques en empresa	Assoliment molt satisfactori	100%
<b>OBJ0001035</b> - Millorar la coordinació entre les activitats de formació, tant en volum de treball com en la seva temporalització.	Assoliment molt satisfactori	100%
<b>OBJ0001148</b> (UdG) - Conèixer l'opinió dels titulats sobre la formació rebuda i el seu pas per la Universitat	Assoliment molt satisfactori	100%
<b>OBJ0001152</b> (UdG) - Posar a disposició dels centres els indicadors necessaris per als processos del VSMA ja calculats i en el format adient per als informes	Assoliment satisfactori	80%
<b>OBJ0001153</b> (UdG) - Publicar al web tota la informació relativa al SGIQ de la UdG i del centre	Assoliment satisfactori	100%
<b>OBJ0001154</b> - Aconseguir enquestes que donin informació útil per a la millora de la titulació	Assoliment mitjà	50%
<b>OBJ0001428</b> (UdG) - Publicar els informes de seguiment i acreditació de les titulacions	Assoliment molt satisfactori	100%

##### Objectius en Curs - Pla de Millora Actiu

<b>OBJ0001010</b> - Conèixer què opina el món empresarial sobre el perfil formatiu dels graus i màsters de la facultat per tal de millorar la formació dels estudiants	83%
<b>OBJ0001012</b> - Anivellar els coneixements dels estudiants que accedeixen de nou a les titulacions de grau	90%
<b>OBJ0001014</b> - Publicar les competències de cada titulació en la seva pàgina principal	62%
<b>OBJ0001017</b> - Actualitzar el SGIQ i reorientar-lo per tal que se'n faci un desplegament efectiu adaptant-lo a la realitat dels centres docents i al seu funcionament.	50%
<b>OBJ0001024</b> - Disposar d'un document públic del PAT del màster	80%
<b>OBJ0001026</b> - Aconseguir que es puguin treballar més profundament les competències específiques a les diferents assignatures	48%
<b>OBJ0001030*</b> - Apropar l'oferta i la demanda per als estudis MCA: disminuir l'oferta d'entrada a 25 estudiants	30%
<b>OBJ0001033</b> - Establir un protocol a nivell de Facultat per garantir l'òptima assignació de professorat als màsters	15%
<b>OBJ0001036</b> - Reconsiderar i adequar els resultats d'aprenentatge MCA.	0%
<b>OBJ0001037*</b> - Incorporar el requeriment que els estudiants acreditin el nivell B2 del	83%

MECR d'una tercera llengua per a l'obtenció del/s títols de grau del centre	
<b>OBJ0001040</b> - Disposar de l'evolució temporal dels indicadors de seguiment	30%
<b>OBJ0001095</b> (UdG) - Establir un nou procediment de recollida d'informació dels estudiants sobre l'avaluació docent del professorat i un nou model d'enquesta	50%
<b>OBJ0001143</b> - Millorar la coordinació de les sessions pràctiques	20%
<b>OBJ0001146</b> (UdG) - Definir i implementar enquestes de satisfacció del professorat respecte del programa formatiu	28%
<b>OBJ0001147</b> (UdG) - Definir i implementar enquestes de satisfacció dels estudiants amb els recursos materials i les instal·lacions docents	0%
<b>OBJ0001150</b> (UdG) - Transformar el SGIQ per tal de facilitar-ne als centres docents l'acreditació de la implantació segons els requeriments d'AQU.	41%
<b>OBJ0001151</b> (UdG) - Transformar els plans de millora i transferir-ne la gestió als centres docents	73%
<b>OBJ0001219</b> - Canvi en la oferta de crèdits corresponent al mòdul pràctic optatiu	0%
<b>OBJ0001434</b> - Augmentar el nombre d'estudiants del màster i diversificar el seu origen	30%
* Objectius que impliquen canvis a les memòries	