

# **INFORME DE GESTIÓ DE LA FACULTAT DE QUÍMICA**

## **Seguiment de l'acreditació institucional 2021-2024**

**Juny de 2024**

**Document aprovat per la Comissió de Qualitat de la Facultat de Química el 26 de juny  
de 2024**

## Taula de continguts

<b>1. Estratègia general de la Facultat de Química per al seguiment de l'acreditació institucional</b>	<b>3</b>
<b>2. Informes de seguiment dels plans directors de la Facultat de Química</b>	<b>6</b>
2.1. Pla director 2017-2021	6
2.2. Pla director 2022-2025	6
<b>3. Informe de revisió del SAIQU-FQ</b>	<b>8</b>
3.1. Revisió la Política de la qualitat	8
3.2. Revisió del mapa de processos del SAIQU-FQ	8
3.3. Revisió dels Processos Específics de Qualitat (PEQ)	9
3.4. Revisió del Manual de la Qualitat (MQ)	11
3.5. Revisió del Quadre de Comandament d'indicadors	11
3.6. Revisió i actualització del Pla de Millores del SAIQU-FQ	11
<b>4. Informes de Seguiment de les titulacions de grau i màster universitaris sota l'abast del SAIQU-FQ</b>	<b>21</b>
4.1. IST Grau de Química	22
4.2. IST Grau d'Enginyeria Química	33
4.3. IST Grau d'Enginyeria de Materials	39
4.4. IST Màster d'Enginyeria Ambiental	46
4.5. IST Màster d'Enginyeria Química	53
4.6. IST Màster en Modelització Computacional Atomística i Multiescala en Física, Química i Bioquímica	60
4.7. IST Màster de Química Analítica	67
4.9. IST Màster de Química de Materials Aplicada	73
4.10. IST Màster de Química Orgànica	80
<b>Annex 1. Seguiment de les Àrees de Millora i Recomanacions derivades de l'Informe de Certificació del SAIQU-FQ</b>	<b>85</b>
<b>Annex 2. Grau de compliment de la Dimensió 1 "Polítiques i Estratègia" de la Guia per a l'acreditació institucional de centres universitaris d'AQU Catalunya</b>	<b>91</b>
<b>Annex 3. Quadre de comandament i grau d'assoliment del pla director 2022-2025 en el seu tancament</b>	<b>95</b>
<b>Annex 4. Canvis i/o modificacions de les titulacions aprovades durant els cursos acadèmics 2022-2023 i 2023-2024</b>	<b>163</b>

## 1. Estratègia general de la Facultat de Química per al seguiment de l'acreditació institucional

La Facultat de Química va aconseguir l'[acreditació institucional](#) el 22 de juny de 2021. Aquest fet va marcar un nou escenari, sensiblement diferent a l'existent en el període previ, en el que es va prioritzar la implementació d'un sistema d'assegurament intern de la qualitat de la Facultat de Química (SAIQU-FQ) orientat al compliment de les dimensions i requisits per a la seva certificació. Posteriorment a la consecució de l'acreditació institucional, calia crear els fonaments per al seguiment d'aquesta acreditació. En aquest context, l'equip deganal de la Facultat de Química, en coordinació amb la Comissió de Qualitat, va decidir implementar tres grans accions:

- La definició de noves accions de millora, a incorporar al Pla de Millores, per tal de donar resposta a les Àrees de Millora i Recomanacions incloses a l'[informe de certificació](#) del SAIQU-FQ.
- L'actualització dels Processos Específics de Qualitat (PEQ) que conformen el mapa de processos del SAIQU-FQ i que havien d'assegurar que s'establien els mecanismes necessaris per a un correcte seguiment de l'acreditació institucional.
- L'elaboració dels Informes de Gestió anuals.

Pel que fa a la **definició i seguiment de les accions de millora** derivades de l'informe de certificació del SAIQU-FQ, cal dir que van quedar assolides en la seva totalitat a data de desembre de 2022. A la secció 3.6 s'hi descriu, amb un cert detall, totes les accions que es van definir, tot incloent els seus codis i objectius associats, les evidències per a estimar el seu grau d'assoliment. Addicionalment, a l'**annex 1** del present informe també es descriuen les accions de millora suscitées arran de l'informe de certificació considerant les àrees de millora i recomanacions suggerides pels avaluadors. Més detalls referents a la implementació d'aquestes accions s'hi poden trobar als Plans de Millora dels anys 2021 i 2022.

En relació a l'**actualització dels PEQ del SAIQU-FQ**, la seva motivació va ser la d'establir mecanismes clars i senzills en relació al rol central que havia de jugar el Pla Director de la Facultat de Química en el seguiment de l'acreditació institucional; la nova estructura que havia de tenir el Quadre de Comandament dels indicadors (amb una distinció clara entre els indicadors procedents del Contracte Programa Academicodocent, depenent del vicerectorat acadèmic competent, els indicadors del Pla Director, i els indicadors propis de les titulacions i del SAIQU-FQ); i la definició del circuit i les evidències per al seguiment de l'acreditació institucional. En conseqüència, es van elaborar els següents nous PEQ:

- [PEQ 011. Elaboració i seguiment del Pla Director de la Facultat de Química](#)
- [PEQ 131. Elaboració i seguiment del quadre de comandament](#)
- [PEQ 180. Seguiment de l'acreditació institucional](#)

La primera versió d'aquests tres PEQ va ser aprovada amb data del 15 de desembre de 2022. De forma complementària, cal informar també que es va suprimir el PEQ 024 (relacionat amb l'acreditació de les titulacions), atès que l'acreditació institucional eliminava la necessitat d'aquest procés, i es va definir i aprovar un nou PEQ ([PEQ 063. Provisió de places de personal docent i investigador](#)), a data de 28 de febrer de 2022, en aquest cas com a resposta a una de les accions de millora derivades de l'informe de certificació. El [mapa de processos](#) actual és, en conseqüència, la resposta als canvis efectuats al llarg de l'any 2022.

Per últim, en referència als **Informes de Gestió**, aquests contemplen el retiment de comptes de les actuacions que es fan anualment en el context de la governança i de la qualitat a la Facultat de Química en l'escenari post-acreditació institucional. L'Informe de Gestió és l'evidència clau del [PEQ 180 \(Seguiment de l'Acreditació Institucional\)](#) i, per tant, és l'evidència de referència per al seguiment de l'acreditació institucional en el camí vers la reacreditació institucional que tindrà lloc 6 anys després d'aconseguida l'acreditació inicial, segons allò indicat al [RD 640/2021](#) de 27 de juliol, de "*creación, reconocimiento y autorización de universidades y centros universitarios, y acreditación institucional de centros universitarios*". Aquests informes de gestió estan alineats amb el seguiment de l'acreditació institucional que recull el "Protocolo para el procedimiento de evaluación de la renovación de la acreditación institucional de centros universitarios" inclòs a la [resolució del 3 de març de 2022 de la Secretaría General de Universidades](#) i al [RD 822/2021](#), de 28 de setembre, "*por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad*", i amb la [Guia per a l'acreditació institucional de centres universitaris](#) d'AQU Catalunya.

L'estructura dels Informes de Gestió esta acordada amb l'[Agència de Polítiques i de Qualitat](#) de la UB (APQUB). De manera consensuada, els informes contemplen tres seccions ben diferenciades:

- a. Informe sobre la implantació dels plans directors de la Facultat de Química.
- b. Informe de revisió del SAIQU-FQ.
- c. Informes de seguiment de les titulacions de grau i màster universitaris sota l'abast del SAIQU-FQ.

Les tres grans contribucions principals a l'Informe de Gestió s'elaboren amb una periodicitat anual. Inicialment, el calendari intern va indicar que els informes dels plans directors i de revisió del SAIQU-FQ es fessin al llarg del primer trimestre de l'any, mentre els informes de seguiment de les titulacions s'elaboressin a la tardor. Recentment, en el marc de l'elaboració del present informe, s'ha decidit avançar l'elaboració dels informes de seguiment a abans de l'estiu, atès que els indicadors de les titulacions d'un curs acadèmic estan disponibles a partir del maig de l'any següent. A l'actualitat es disposa de l'[Informe de Gestió de l'any 2022](#), que inclou l'anàlisi i retiment de comptes de l'any 2021, l'[Informe de Gestió de l'any 2023](#), que inclou l'anàlisi i el retiment de comptes de l'any 2022, i el present Informe de Gestió de l'any 2024, que juga el doble paper d'evidència de l'anàlisi i retiment de comptes de l'any 2023 i d'autoinforme d'avaluació en el context del seguiment de l'avaluació institucional.

Adicionalment, l'Informe de Gestió de 2023 i al present Informe de Gestió també inclouen una anàlisi preliminar del grau de compliment dels estàndards i criteris descrits a la [Guia per a l'acreditació institucional de centres universitaris](#) d'AQU Catalunya, que és en l'actualitat el marc de referència per al seguiment de l'acreditació institucional. AQU Catalunya defineix les

següents dimensions i criteris en els quals s'emmarca el seguiment de l'acreditació institucional i el posterior procés de renovació de l'acreditació:

1. Polítiques i estratègia.
2. Disseny, aprovació i desplegament dels programes formatius.
3. Admissió, progressió, reconeixement i certificació de l'alumnat.
4. Personal docent.
5. Aprenentatge, ensenyament i avaluació centrats en l'estudiant.
6. Recursos d'aprenentatge i de suport a l'alumnat.
7. Implantació del SGIQ i resultats acadèmics.
8. Informació pública.

A l'**annex 2** d'aquest document l'Informe de gestió s'hi troba l'anàlisi preliminar del grau de compliment de la dimensió 1 "Polítiques i estratègia". Com a context general cal destacar que la Facultat de Química té definida una [estratègia](#) els objectius de la qual es despleguen en [indicadors](#) que en permeten mesurar el grau d'assoliment i que estan alineades amb el [Pla de Govern](#) de l'equip rectoral vigent; té unes [polítiques](#) establertes d'assegurament de la qualitat que inclouen abast, valors i objectius a assolir; els [processos](#) estan clarament definits per a la seva aprovació, revisió i millora; la [cadena de responsabilitats](#) i les persones responsables estan clarament identificades en el procés de presa de decisions; i les [polítiques](#) es [comuniquen](#) i es ret comptes dels seus resultats als grups d'interès.

Pel que fa a la identificació dels riscos que implica o als quals es pot enfrontar l'estratègia que es vol desenvolupar, i les mesures preventives derivades, cal dir que no existeix un pla de riscos com a tal, si bé certes mesures preventives i correctives permeten la detecció de riscos i la definició d'accions de millora que acaben conformant un [Pla de Millores](#), d'actualització anual.

Finalment, es vol destacar un fet rellevant que està convenientment recollit a l'última versió del [Manual de Qualitat del SAIQU-FQ](#), com és el fet del canvi en la composició de la Comissió de Qualitat de la Facultat de Química i la desaparició de la Comissió Permanent de la Comissió de Qualitat. El fet d'evolucionar d'una composició dominada pels responsables dels ensenyaments sota l'abast del SAIQU-FQ, a una Comissió de Qualitat formada, entre d'altres, per l'equip deganal i els responsables dels PEQ del SAIQU-FQ, ha de permetre assegurar una millor interrelació entre el Pla Director de la Facultat de Química vigent i el SAIQU-FQ, així com un millor seguiment de l'acreditació institucional.

## 2. Informes de seguiment dels plans directors de la Facultat de Química

Els plans directors formulats pels equips deganals constitueixen una de les principals eines de governança dels centres. Aquesta secció està formada per dues subseccions independents: el tancament i anàlisi del grau d'assoliment de les accions incloses a les línies estratègiques del pla director de la facultat de química per al període 2017-21, i l'exposició de l'informe de seguiment del vigent pla director per al període 2022-2025.

### 2.1. Pla director 2017-2021

El [pla director de la facultat de química per al període 2017-21](#) (PD 17-21), aprovat en la seva última versió per la junta de facultat el 24 de juliol de 2019, resumeix les principals línies d'actuació de l'equip deganal de la facultat de química, que va prendre possessió el 15 de març de 2017.

Aquest PD 17-21 complementa la [política de qualitat](#) de la facultat de química i els compromisos que s'hi inclouen, i en el moment de la seva definició s'alineava amb el Pla Estratègic UB2030 de la Universitat de Barcelona. El PD 17-21 resumeix les accions a dur a terme en el sí de línies estratègiques emmarcades en àrees de gestió transversals (principalment, qualitat i informació pública) i específiques (acadèmica; recerca i transferència; infraestructures i seguretat), en les que s'hi dona resposta a les necessitats dels principals grups d'interès de la Facultat (PDI; PAS; estudiants). Cal destacar que un dels objectius del PD 17-21 fou la certificació del SAIQU, el que va permetre obtenir el reconeixement de l'acreditació institucional el juny de 2021.

La Junta de Facultat va aprovar el tancament del [pla director 2017-2021](#) durant la sessió del dia 20 de juliol de 2022, en el qual se'n va realitzar l'anàlisi del grau d'assoliment de les accions, fet que va permetre completar el retiment de comptes de la seva implementació, alhora que donava compliment a la petició del Comitè d'Avaluació Externa del procés de certificació del SAIQU, que va recomanar mesurar el grau d'assoliment de les accions del Pla Director amb indicadors i evidències en el seu [informe d'avaluació externa](#).

### 2.2. Pla director 2022-2025

La renovació de l'equip deganal de la facultat de química, que va prendre possessió el mes de gener de 2022, va contemplar el disseny d'un nou [pla director per al període 2022-2025](#) (PD 22-25), el qual fou aprovat per la Junta de Facultat el 20 de juliol de 2022.

El PD 22-25 ordena les accions a fer en línies estratègiques organitzades en els següents eixos: governança i qualitat, ordenació acadèmica, recerca i transferència, relacions institucionals, infraestructures i seguretat, gestió administrativa, personal docent i investigador, i estudiants.

Com a novetat respecte al disseny de l'anterior PD 17-21, cada acció del PD 22-25, a més d'identificar el seu responsable, porta associat una evidència, indicador o dada per a poder valorar la seva implementació; la descripció de com es calcula l'indicador o la dada; els valors d'acceptació i meta dels mateixos; i, finalment, l'estimació del grau d'assoliment de l'acció.

A més a més i com a novetat, l'elaboració i aprovació del [PEQ 011](#) "Elaboració i seguiment del Pla Director de la Facultat de Química" al desembre de 2022 va establir la sistemàtica per al seguiment de les línies estratègiques aprovades inicialment, les quals poden ser revisades

anualment, així com del detall de les accions concretes en les què es despleguen i el seu seguiment a través del [quadre de comandament del PD 22-25](#), fet que porta de forma concreta a la redacció dels diferents [informes anuals de seguiment del PD 22-25](#). Aquests informes contempen, a més a més de la revisió del quadre de comandament, [informes de rendició de comptes sectorials](#) per a cadascun dels àmbits d'actuació.

El dia 11 de març de 2024 es va anomenar un nou equip deganal. Així, el dia 11 d'abril de 2024, la Comissió de qualitat de la facultat de química va aprovar el [tancament del PD 22-25](#) corresponent, informe que es presentarà a la propera junta de facultat que es celebrarà el proper mes de juliol de 2024 per a la seva aprovació (**Annex 3**).

### 3. Informe de revisió del SAIQU-FQ

Els informes de revisió anuals del SAIQU-FQ descriuen els principals canvis realitzats en el SAIQU-FQ arrel de les revisions regulars i de l'aplicació dels processos vigents, en un context de post-acreditació institucional, segons les directrius d'AQU Catalunya ([Guia per a l'acreditació institucional de centres universitaris](#)), i els reials decrets relacionats ([RD 640/2021](#) de 27 de juliol, de "creación, reconocimiento y autorización de universidades y centros universitarios, y acreditación institucional de centros universitarios", i [RD 822/2021](#), de 28 de setembre, "por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su Calidad").

En aquest context, durant el període avaluat, s'ha dut a terme una revisió profunda de tots els processos del SAIQU-FQ i de la documentació associada. Els diferents informes es recullen en el següent [enllaç](#) i s'integren en els [informes de gestió anuals](#).

#### 3.1. Revisió la Política de la qualitat

La política de la qualitat ha estat modificada i s'ha aprovat [una nova versió](#) en la reunió de la Junta de Facultat del 21 de desembre de 2022 amb els següents canvis més rellevants:

- Incorporació de la voluntat de lideratge i de continuar esdevenint un centre docent de qualitat en els àmbits de la docència, recerca i transferència amb vocació interdisciplinària internacional i retenidora de talent
- Introducció del suport a activitats de recerca i transferència amb accions per a la millora de la visibilitat i el finançament dels grups implicats.
- Incorporació de la voluntat de creació i millora d'unitats administratives transversals per a la gestió de la docència i la recerca.
- Introducció del foment de polítiques per a contemplar la inclusió, la perspectiva de gènere i la igualtat per a tots els membres de la comunitat de la Facultat de Química.

També s'han definits polítiques de qualitat pels àmbits estratègics [academicodocent](#), [de recerca i transferència](#) i [de sostenibilitat](#).

#### 3.2. Revisió del mapa de processos del SAIQU-FQ

La implementació del RD 822/2021 modifica l'ordenació i l'assegurament de la qualitat dels ensenyaments, fet que ha comportat canvis en els processos VSMA de verificació, seguiment i modificació.

S'ha incorporat un procés que abasta l'acreditació institucional, creat d'acord amb allò consensuat amb l'APQUB i codificat com a [PEQ 180](#) "Seguiment de l'acreditació institucional" (proposta de millora TC-180-22-01), i que comporta la suspensió del PEQ 024 "Acreditació de títols oficials de grau i màster". També s'ha sistematitzat la metodologia de gestió del quadre de comandament d'indicadors a través del nou [PEQ 131](#) "Elaboració i seguiment del quadre de comandament" (proposta de millora TC-130-22-03).



Es destaca també la integració formal del Pla Director al mapa de processos del SAIQU amb l'elaboració del nou [PEQ 011](#) "Elaboració i seguiment del Pla Director de la FQ" (proposta TC-011-22-01), donant així resposta a la voluntat del centre d'integrar la política de qualitat i els objectius que se'n deriven a camps que van més enllà de l'àmbit acadèmic.

Per últim, també s'han incorporat canvis en la majoria dels altres PEQ per redefinir o descriure d'una manera més adequada títols de processos, processos, cadenes de responsabilitat, evidències, indicadors, etc.

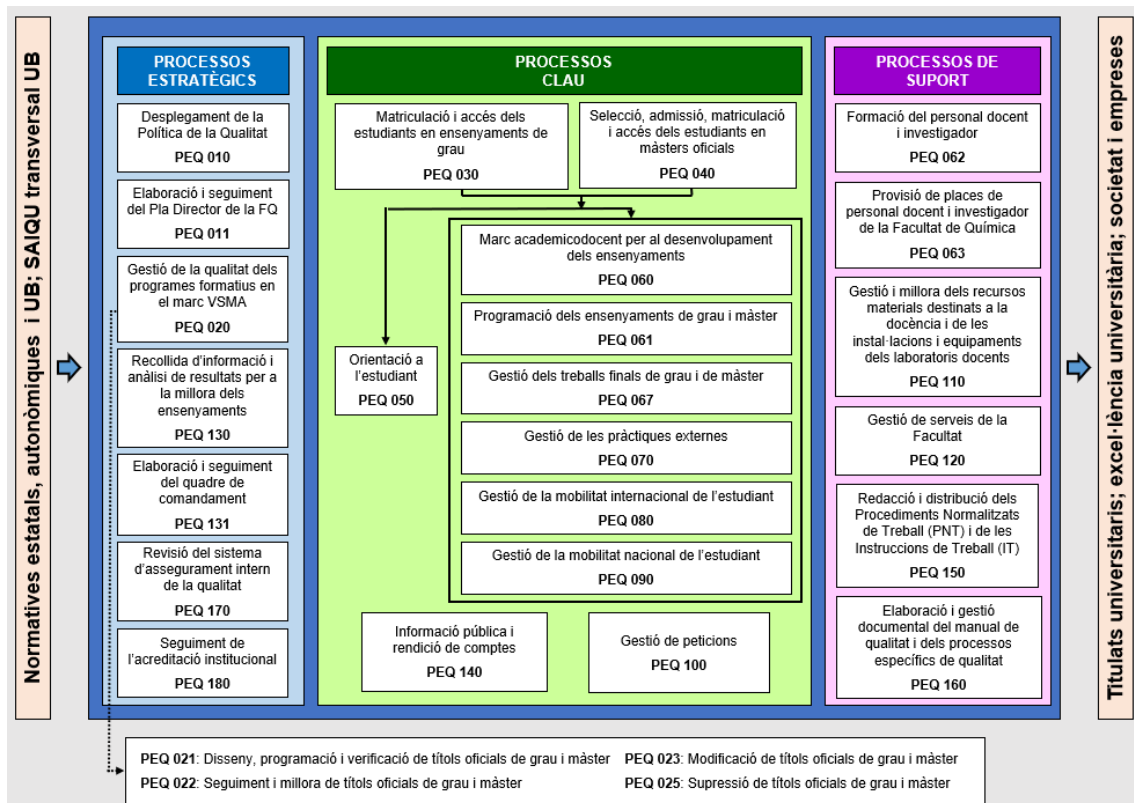


Figura 1. Mapa de processos del SAIQU-FQ.

### 3.3. Revisió dels Processos Específics de Qualitat (PEQ)

A la següent taula s'hi resumeixen els canvis principals que s'han produït en els PEQ derivats dels processos de revisió i millora del SAIQU-FQ durant la darrera revisió realitzada entre novembre de 2023 i febrer de 2024. Les modificacions realitzades en revisions prèvies es poden consultar a la secció *Processos específics de qualitat* dels diferents [informes de revisió anuals del SAIQU-FQ](#). L'històric de canvis també queda reflectit en cadascun dels [PEQ](#) revisats i es disposa d'un sistema d'arxiu intern de la documentació.

**Taula 2.** Principals modificacions dels PEQ del SAIQU-FQ.

Nova versió PEQ	Principals modificacions realitzades
PEQ 010 V5	Inclusió de l'elaboració de polítiques de la qualitat d'àmbits estratègics
PEQ 011 V2	Inclusió de les polítiques de la qualitat d'àmbits estratègics com a referents per a l'elaboració dels plans directors. Modificació del temps de custòdia d'alguns documents.
PEQ 020 V6	Actualització del diagrama del cicle VSMA
PEQ 021 V3	Actualització de la secció Fases principals del procés. Modificació del títol del procés
PEQ 022 V3	Adaptació del procés al context d'acreditació institucional i relació amb el PEQ 180 "Seguiment de l'acreditació institucional". Eliminació de l'informe de seguiment de centre i el seu indicador associat, I-FQ-022-02. Eliminació de l'indicador I-FQ-022-01 i substitució per l'indicador I-FQ-022-03.
PEQ 023 V3	Actualització del procés als canvis resultants de l'acreditació institucional i el RD822/2021.
PEQ 030 V5	Actualització dels enllaços a fonts d'informació. Supressió dels indicadors obsolets I-GXX-030-05, I-GXX-030-06, I-GXX-030-07 i substitució per l'indicador I-GXX-030-08.
PEQ 050 V6	Incorporació del programa d'inclusió en el preàmbul de la secció 3 i una taula amb les accions específiques. Incorporació de la figura del tutor d'inclusió, enquesta de satisfacció als estudiants del programa d'inclusió i indicador associat. Es descriu els continguts generals del Pla d'Acció Tutorial.
PEQ 060 V4	Diferenciació del procés d'elecció de cap d'estudis i coordinador de màster. Modificació de les fonts de dades dels indicadors I-XXX-060-20, I-XXX-060-21, I-XXX-060-22 i I-XXX-060-23.
PEQ 061 V4	Eliminació de la Comissió Acadèmica de la Facultat de Química en l'aprovació de l'encàrrec docent (Secció 3.1) Canvi en la denominació de l'acció (Secció 3.1) "Compleció de l'encàrrec docent" per "Aprovació de l'encàrrec docent"
PEQ 067 V4	Modificació del responsable del procés Descripció de les tasques de les comissions de TFG Descripció de com es configuren els tribunals avaluadors
PEQ 070 V5	Modificació del preàmbul per incloure el fet que les pràctiques curriculars poden ser, per alguna titulació, obligatòries.
PEQ 080 V5	Modificació de la tramitació electrònica de les sol·licituds mitjançant SOP-Mobility
PEQ 130 V5	Actualització de les fonts d'informació i de dades i dels enllaços corresponents
PEQ 150 V3	Actualització del format de les IT. Modificació del responsable del procés.
PEQ 160 V3	Modificació del responsable del procés.

### 3.4. Revisió del Manual de la Qualitat (MQ)

En aquest apartat es llisten els canvis més rellevants incorporats en el [Manual de la Qualitat](#) del SAIQU-FQ durant les revisions dutes a terme el 2024 (versions 04 i 05). Les modificacions realitzades en revisions prèvies es poden consultar a la secció *Manual de la qualitat (MQ)* dels diferents [informes de revisió anuals del SAIQU-FQ](#). L'històric de canvis també queda reflectit en cada versió del manual i es disposa d'un sistema d'arxiu intern de la documentació.

- Descripció de les noves oficines tècniques de suport departamental i de recerca i actualització de la definició de funcions i tasques d'altres oficines.
- Actualització del títol del PEQ 021 i del mapa de processos.
- Modificació responsables PEQ.
- Desplegament de polítiques de qualitat d'àmbits estratègics.
- Modificació dels membres de la comissió de qualitat i actualització de les seves funcions i forma d'organització.

### 3.5. Revisió del Quadre de Comandament d'indicadors

Com a canvis més rellevants del [Quadre de Comandament](#) cal esmentar la modificació dels indicadors en coherència amb els PEQ corresponent, la incorporació dels indicadors del Pla Director i la divisió del QC en tres seccions: indicadors del Pla Director, indicadors del SAIQU-FQ i indicadors del Contracte Programa Acadèmic Docent (CPAD) definit pel vicerectorat acadèmic.

Així mateix, també s'han desagregat per gènere els indicadors que disposaven d'aquesta informació provinents tant de fonts d'informació internes (FQ) com externes (GTR, AQU Catalunya) i s'han modificat indicadors amb fonts de dades obsoletes.

### 3.6. Revisió i actualització del Pla de Millores del SAIQU-FQ

En aquesta secció s'exposen de forma resumida els canvis més significatius en les propostes de millora que componen l'últim [Pla de Millores del SAIQU-FQ](#). A les taules 3 i 4 s'informa de les propostes de millora finalitzades, modificades i creades al llarg de l'any 2023 segons allò descrit al [PEQ 170](#) "Revisió del sistema d'assegurament intern de la qualitat". La taula 3 recull totes les propostes relatives a millores transversals (de centre, de graus o de màsters) i la taula 4 les relatives a ensenyaments específics. Les versions anteriors es poden consultar al sistema d'arxiu intern de la documentació i als [informes anuals de revisió del SAIQU-FQ](#).

**Taula 3.** Propostes de millora transversals finalitzades, modificades i de nova creació del Pla de Millors del SAIQU-FQ. Gener 2023 – Juny 2024.

PROPOSTES FINALITZADES					
Proposta de Millora	Codi de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Prioritat	Responsable	Data de finalització real
Disposar d'un registre de la informació referent als programes formatius publicada al web de la facultat i definir la periodicitat de la revisió de la informació pública corresponent.	TC-140-22-01	Estudiar i implantar mecanismes de revisió periòdica del web, assignant continguts i responsables de revisió (Àmbit d'aplicació: programes formatius)	Baixa	Director Comissió de Qualitat	Gener 2023
Revisar tots els PEQ per evitar utilitzar un llenguatge amb estereotips masculinitzats.	TC-160-22-01	Considerar la perspectiva de gènere al llenguatge d'aquells punts dels PEQ que encara no la tinguin inclosa	Mitjana	Director Comissió de Qualitat	Gener 2023
Adaptar el manual de qualitat a l'escenari post-acreditació i incloure el pla director 22-25 vigent	TC-170-22-01	Nova versió del MQ que inclogui tant el nou pla director com la gestió un cop aconseguida l'acreditació institucional.	Alta	Director Comissió de Qualitat	Febrer 2023
Disposar d'una fracció rellevant de Plans Docents en català i una altra llengua	TC-140-22-03	Traduir i publicar els plans docents en una segona llengua	Alta	Vicedegà d'ordenació acadèmica i qualitat	Novembre 2023
Promoure l'elaboració d'enquestes institucional per a la valoració del grau de satisfacció amb els TFG i els TFM	TC-130-23-02	Traslladar al gabinet tècnic de rectorat la necessitat de l'enquesta i preparar una proposta.	Mitjana	Vicedegà d'ordenació acadèmica i qualitat	Desembre 2023
Disposar d'una fracció rellevant de Plans Docents en català i una altra llengua	TC-140-22-03	Traduir i publicar els plans docents en una segona llengua	Alta	Vicedegà d'ordenació acadèmica i qualitat	Novembre 2023
Actualitzar el manual de qualitat i la pàgina web de la FQ per incloure la nova piràmide d'eixos del SAIQU-T	TC-160-23-01	Nova versió del MQ i de la pàgina web que incorpori la nova piràmide d'eixos	Baixa	Director Comissió de Qualitat	Juny 2024

PROPOSTES MODIFICADES							
Proposta de Millora	Codi de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Prioritat	Estat	Responsable	Data de finalització prevista	Modificació efectuada
Unificació del PAT de Graus de la Facultat a partir dels plans específics existents.	TG-050-E51-21-01	Creació d'un PAT unificat de graus de la Facultat	Mitjana	No iniciat	Vicedegà d'ordenació acadèmica i qualitat	Novembre 2025	Canvi d'estat. Nova data de finalització prevista
Incorporar noves accions de millora utilitzant com a font la guia d'acreditació d'AQU 2021	TC-170-23-01	Revisar la guia d'acreditació i proposar noves accions de millora	Baixa	10%-25%	Director Comissió de Qualitat	Novembre 2024	Canvi d'estat. Noves observacions afegides

NOVES ACCIONS PROPOSADES (NO FINALITZADES)							
Proposta de Millora	Codi de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Prioritat	Estat	Responsable	Data de finalització prevista	
Elaborar una nova normativa de Treball Final de Grau i Treball Final de Màster	TC-067-24-01	Revisar les normatives antigues i adaptar-les per que s'ajustin a la nova normativa de la Universitat de Barcelona	Alta	10%-25%	Vicedegà d'ordenació acadèmica i qualitat	Novembre 2025	
Avaluar la necessitat d'informar sobre el tractament de les dades d'acord a les indicacions del delegat de protecció de dades de la UB	TC-130-24-01	Conèixer les guies de protecció de dades de la UB i implementar-les, si s'escau, a les enquestes internes de la facultat	Mitjana	10%-25%	Director Comissió de Qualitat	Novembre 2025	
Disposar d'informació sobre els instruments i serveis disponibles a la facultat	TC-110-24-01	Preparar un document que enumeri els instruments disponibles a la facultat i el responsable principal	Baixa	No iniciat	Degà	Novembre 2025	
Especificar la necessitat de valorar els resultats de les enquestes de satisfacció assignatura-professor als informes de seguiment de titulacions	TC-180-24-01	Modificar la plantilla dels informes de seguiment de titulacions especificant que a més de reflexionar sobre els indicadors i les oportunitats de millora també es faci menció a les enquestes de satisfacció assignatura-professor.	Alta	No iniciat	Director Comissió de Qualitat	Novembre 2025	

Codi d'abast de les propostes. GEM: Grau d'Enginyeria de Materials; GEQ: Grau d'Enginyeria Química; GQU: Grau de Química; MEA: Màster en Enginyeria Ambiental; MEQ: Màster en Enginyeria Química; MMC: Màster en Modelització Computacional Atomística i Multiescala en Física, Química i Bioquímica; MQA: Màster en Química Analítica; MQM: Màster en Química de Materials Aplicada; MQO: Màster en Química Orgànica; TC: Transversal de centre; TG: Transversal de grau; TM: Transversal de màster.

**Taula 4.** Propostes de millora específiques d'ensenyament finalitzades, modificades i de nova creació del Pla de Millores del SAIQU-FQ. Gener 2023 – Juny 2024.

PROPOSTES FINALITZADES					
Proposta de Millora	Codi de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Prioritat	Responsable	Data de finalització real
Obtenir major participació dels estudiants a les enquestes institucionals de satisfacció amb l'assignatura i els professors	GEQ-130-E32-19-01	Cada professor ha de reservar 10 minuts d'una de les seves classes per a que els estudiants omplin les enquestes de l'assignatura corresponent. S'envia un correu electrònic recordatori uns dies abans a cada professor. S'envia també mail informatiu als estudiants recordant la importància d'omplir les enquestes. L'objectiu és fomentar la participació i obtenir, com a mínim, les respostes d'un 50% de l'alumnat.	Mitjana	Cap d'Estudis	Setembre 2023
Augmentar el percentatge de docència en llengua anglesa	GEQ-130-E12-19-01	Crear una comissió de professors d'Enginyeria Química per decidir quina assignatura que s'oferirà en anglès i el seu temari.	Mitjana	Cap d'Estudis	Setembre 2023
Disminuir la taxa de no presentats a primer curs (1)	GEQ-130-22-01	Estudiar quines són les causes que fan que el nombre de no presentats sigui tant alt.	Mitjana	Cap d'Estudis	Novembre 2023
Generació de propostes de millora per a l'assignatura de Química Física 2 (366373) (1)	GQU-061-22-01	Creació d'una comissió per analitzar les enquestes institucionals dels últims dos cursos acadèmics i els continguts de l'assignatura i implementació de mesures a l'assignatura.	Alta	Cap d'Estudis	Juliol 2023
Anàlisi i propostes de millora de l'avaluació continuada al Grau de Química (1)	GQU-061-22-03	Creació d'una comissió per analitzar l'avaluació continuada al GQU implementació de les mesures aprovades pel CE-GQU.	Alta	Cap d'Estudis	Juliol 2023
Modificació substancial memòria GQU_1	GQU-061-23-01	Elaboració de la fitxa de sol·licitud de modificació de la memòria	Alta	Cap d'Estudis	Novembre 2023
Racionalització oferta optatives GQU (1)	GQU-061-23-04	Anàlisi de l'optativitat al GQU i generació de propostes de racionalització	Mitjana	Cap d'Estudis	Maig 2024
Gestió de l'alumnat lesionat assignatures laboratori GQU	GQU-061-23-05	Acordar un document amb unes recomanacions sobre el tema	Mitjana	Cap d'Estudis	Setembre 2023
Traducció a diferents idiomes dels Plans Docents	GQU-061-23-06	Traduir els Plans Docents del GQU al castellà i l'anglès	Mitjana	Cap d'Estudis	Maig 2023

PROPOSTES FINALITZADES					
Proposta de Millora	Codi de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Prioritat	Responsable	Data de finalització real
Modificació substancial de la memòria del GEM	GEM-061-23-02	Elaboració de la fitxa de sol·licitud de modificació de la memòria	Alta	Cap d'Estudis	Juny 2024
Fomentar la participació dels estudiants a les enquestes de satisfacció especialment al segon semestre	MEA-130-E32-21-02	Correus de recordatori setmanals des de la Coordinació del Màster. Emprar uns minuts de classe d'alguna assignatura obligatòria en cada semestre per assolir una participació mínima del 70% en els dos semestres.	Mitjana	Coordinador Màster	Setembre 2023
Recollir informació relativa a la satisfacció dels estudiants amb el PAT, principalment al segon semestre	MEA-130-22-01	Correus de recordatori setmanals des de la Coordinació del Màster. Utilitzar la plataforma Google Forms o similar per facilitar la participació	Mitjana	Coordinador PAT	Novembre 2023
Recollir informació relativa a la satisfacció dels estudiants amb el PAT	MEQ-130-E32-21-01	Elaborar una enquesta pròpia per augmentar el % de participació de l'alumnat en la valoració de satisfacció amb el PAT.	Mitjana	Coordinador PAT	Setembre 2023
Analitzar la càrrega de treball de les assignatures amb moltes pràctiques computacionals de cara a distribuir més uniformement les entregues corresponents.	MMC-061-22-01	S'ha analitzat el nombre i dificultat de les tasques demanades per cada assignatura, i s'ha implementat un mecanisme de coordinació per evitar solapament a l'entrega de tasques.	Mitjana	Coordinador Màster	Novembre 2023
Ampliar la capacitat de càlcul disponible per realitzar la docència del màster en els clústers de l'IQTC.	MMC-110-22-01	S'ha adquirit un node amb un node de càlcul disponible per tots els estudiants del màster.	Alta	Coordinador Màster	Juny 2023
Ampliar el llistat d'empreses de l'entorn per poder desenvolupar TFM i pràctiques externes	MMC-067-22-01	Aquest curs 2022-23 s'ha realitzat un TFM amb empresa IDEADED i l'estudiant està realitzant el doctorat industrial en aquesta empresa. Pel curs 2023-24, s'espera que 2 o 3 empreses del sector informàtic participin en la realització de TFM.	Mitjana	Coordinador Màster	Setembre 2023
Donar una visió de conjunt del màster a l'inici del curs i aclarir dubtes	MQA-050-E51-21-01	Fer una sessió de benvinguda on es presenti el desenvolupament del màster i es respongui als dubtes	Mitjana	Coordinador Màster	Setembre 2023
Millorar la participació dels estudiants a les enquestes de satisfacció amb el PAT	MQM-130-E32-19-02	Es recollirà la informació sobre el PAT, mitjançant una enquesta en paper que el alumnes realitzen quan acaben el TFM al coordinador del màster	Mitjana	Coordinador Màster	Setembre 2023
Revisió de l'optativitat	MQM-060-E12-19-01	La comissió coordinadora analitzarà els continguts del màster, i proposarà les modificacions pertinents dels plans docents de les assignatures a canviar	Alta	Coordinador Màster	Setembre 2023

PROPOSTES FINALITZADES					
Proposta de Millora	Codi de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Prioritat	Responsable	Data de finalització real
Promoure el màster per incrementar el nombre d'alumnes matriculats	MQM-050-22-01	Es realitzaran tasques de difusió del màster als alumnes susceptibles de matriculació, i es modificaran els cartells i fulletons	Alta	Coordinador Màster	Setembre 2023
Reestructuració i noves incorporacions de professorat per millorar la satisfacció de l'alumnat de certes assignatures	MQO-061-22-01	Assignar nou professorat a algunes assignatures per disposar de professors el més especialitzats possible en el continguts de les assignatures i que es millori la valoració de l'assignatura	Mitjana	Coordinador Màster	Setembre 2023

PROPOSTES DESESTIMADES					
Proposta de Millora	Codi de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Prioritat	Responsable	Data de tancament
Disminuir la taxa de no presentats a primer curs (2)	GEQ-130-22-02	Implantar accions sobre les causes detectades per augmentar la taxa de presentats.	Mitjana	Cap d'Estudis	Novembre 2023
Implementació menció dual (MD) al GQU el curs 2024-25	GQU-061-23-03	Creació del model d'implementació de la MD GQU	Alta	Cap d'Estudis	Juny 2024



PROPOSTES MODIFICADES							
Proposta de Millora	Codi de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Prioritat	Estat	Responsable	Data de finalització prevista	Modificació efectuada
Modificació substancial memòria GQU_2	GQU-061-23-02	Modificació de la memòria del GQU	Alta	76%-100%	Cap d'Estudis	Novembre 2024	Endarrerit. Noves observacions afegides.
Generació de propostes de millora per a l'assignatura de Química Física 2 (366373) (2)	GQU-061-22-02	Generació de propostes de millora per trametre-les al Consell d'Estudis perquè les discuteixi.	Mitjana	10-25%	Cap d'Estudis	Juliol 2024	Canvi d'estat.
Millora en l'assistència a tutories	GEM-050-23-01	Demandar informació a l'alumnat per esbrinar les raons que fan que no facin tutories	Alta	76%-100%	Coordinador PAT	Desembre del 2024	Canvi d'estat. Noves observacions afegides
Generació de propostes de millora a l'assignatura Corrosió i degradació (360562)	GEM-061-23-01	Generació de propostes de millora per ser estudiades al Consell d'estudis	Alta	10%-25%	Professorat de l'ensenyament	Maig 2024	Canvi d'estat.
Promoure nous equips docents per incorporar tècniques de millora docent en matèries transversals i horitzontals	GEM-130-22-01	Analitzar quins resultats d'aprenentatge estan afectats. Conèixer de quin curs són majoritàriament i implementar canvis per assegurar els resultats dels coneixements.	Alta	10-25%	Cap d'Estudis	Juny 2024	Canvi d'estat.
Informació assignatures optatives del segon semestre a l'inici del curs per reduir el nombre de sol·licituds de modificació de matrícula	MEA-130-22-02	Sessió informativa de les assignatures optatives del segon semestre per part del professorat implicat	Alta	76%-100%	Coordinador Màster	Setembre 2024	Canvi d'estat.
Contactar amb empreses del sector per poder desenvolupar TFM	MEA-067-E62-20-01	Per aconseguir al voltant del 50% de TFM en empreses/entitats: S'ha d'establir un llistat d'empreses del sector. S'ha d'establir contactes amb les empreses.	Baixa	26%-50%	Coordinador Màster	Setembre 2024	Canvi d'estat
Recollida d'evidències de cara a la modificació substancial de la memòria de verificació de la titulació	MEQ-021-23-01	Recollir evidències de rendiment, taxa d'èxit, etc. També recollir dades individualitzades de col·locació dels egresats del màster (L'AQU dona aquestes dades de forma conjunta per universitats)	Alta	10%-25%	Comissió de coordinació	Novembre 2024	Canvi d'estat

PROPOSTES MODIFICADES							
Proposta de Millora	Codi de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Prioritat	Estat	Responsable	Data de finalització prevista	Modificació efectuada
Modificació Substancial de la memòria MMC	MMC-023-23-01	Elaboració de la fitxa de sol·licitud de modificació de la memòria. En la modificació de la memòria del màster es procedirà a eliminar l'oferta de crèdits formatius.	Alta	26%-50%	Coordinador Màster	Juliol 2024	Canvi d'estat. Noves observacions afegides
Incorporació de matrícula condicionada per a estudiants que no han finalitzat el grau a la UB.	MMC-030-23-01	Incorporar nous estudiants al màster provinents de graus realitzats a la UB quan els manqui el TFG i/o com a màxim, 9 crèdits.	Alta	26%-50%	Coordinador Màster	Setembre 2024	Canvi d'estat. Noves observacions afegides
Informar al principi de curs de l'organització del màster i distribució d'assignatures entre els campus UB i UPC	MMC-050-23-01	Fer una sessió presentant el desenvolupament del màster i l'organització de les aules entre els campus UB i UPC.	Mitjana	26%-50%	Coordinador Màster	Novembre 2024	Canvi d'estat. Noves observacions afegides
Avaluar la millora aconseguida pel fet d'utilitzar rúbriques en l'avaluació dels TFM per part dels tutors	MQA-067-22-01	Comparar les avaluacions dels últims anys amb les dels 3 propers anys, tenint en compte que per al curs 22-23 els tutors ja disposen d'una rúbrica d'avaluació	Alta	26%-50%	Coordinador Màster	Novembre 2025	Canvi d'estat. Noves observacions afegides
Realitzar una enquesta que proporcionï informació específica sobre les diferents vessants del màster.	MQA-130-23-01	Realitzar una enquesta, paral·lela a la institucional, que avaluï les diferents vessants del màster.	Mitjana	26%-50%	Coordinador Màster	Novembre 2024	Canvi d'estat
Estudi de les necessitats docents del professorat del màster	MQM-063-23-01	Es recollirà informació sobre les necessitats docents del màster amb la finalitat d'incorporar nou professorat	Mitjana	26%-50%	Coordinador Màster	Setembre 2025	Canvi d'estat. Noves observacions afegides
Publicació del Pla d'Acció Tutorial (PAT)	MQO-050-23-01	Redacció d'un document amb l'estructura, descripció i actuacions del PAT	Mitjana	76%-100%	Coordinador Màster	Setembre 2024	Canvi d'estat. Noves observacions afegides

NOVES ACCIONS PROPOSADES (NO FINALITZADES)						
Proposta de Millora	Codi de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Prioritat	Estat	Responsable	Data de finalització prevista
Modificació substancial de la memòria del GEM	GEM-023-24-01	Elaboració de la fitxa de sol·licitud de modificació de la memòria. Document per enviar a VR per al a seva aprovació	Alta	No iniciat	Cap d'Estudis	Novembre 2025
Augmentar la taxa de rendiment del TFG	GEQ-067-24-01	Estudiar quines son les causes dels valors baixos de taxa de rendiment i definir accions per tal d'augmentar-la	Mitjana	No iniciat	Cap d'Estudis	Novembre 2025
Racionalització oferta optatives GQU (2)	GQU-061-24-01	Anàlisi de l'optativitat al GQU i, si s'escau, generació de propostes de racionalització	Mitjana	No iniciat	Cap d'Estudis	Maig 2025
Implementació menció dual (MD) al GQU el curs 2025-26	GQU-060-24-01	Creació del model d'implementació de la MD GQU	Alta	No iniciat	Cap d'Estudis	Maig 2025
Millora nivell acadèmic GQU	GQU-030-24-01	Discutir al Consell d'Estudis l'estat actual del nivell acadèmic i plantejar accions	Mitjana	No iniciat	Cap d'Estudis	Novembre 2025
Actualització distribució professorat en assignatures optatives.	MMC-061-24-01	Organitzar reunions amb el professorat de la UB dels diferents departaments implicats en la docència del màster per impartir les assignatures afectades.	Mitjana	10-25%	Coordinador Màster	Maig 2025
Establir un calendari d'avaluacions	MQA-060-24-01	Establir un mecanisme per tal d'espaiar l'avaluació/activitats de les diferents assignatures evitant d'aquesta manera acumulacions en períodes de temps curts	Mitjana	No iniciat	Coordinador Màster	Novembre 2026
Revisió i actualització de l'assignatura obligatòria "Introducció al Laboratori de Recerca i Innovació en Química Analítica" (568185)	MQA-060-24-02	Revisió de l'enfoc i continguts de l'assignatura	Alta	No iniciat	Coordinador Màster	Novembre 2027
Revisió i actualització de l'assignatura optativa "Química Sostenible" (568156)	MQM-060-24-01	La comissió coordinadora conjuntament amb l'equip docent de l'assignatura analitzarà els seus continguts, i proposarà les modificacions pertinents del pla docent	Baixa	No iniciat	Coordinador Màster	Setembre 2026
Revisió i actualització de l'assignatura optativa "Química i Materials en Energia Alternativa" (568150)	MQM-060-24-02	La comissió coordinadora conjuntament amb l'equip docent de l'assignatura analitzarà els seus continguts, i proposarà les modificacions pertinents del pla docent	Baixa	No iniciat	Coordinador Màster	Setembre 2026

NOVES ACCIONS PROPOSADES (NO FINALITZADES)						
Canvis en el calendari i horaris d'impartició de les assignatures teòriques	MQO-061-24-01	Racionalitzar la distribució de les activitats de les assignatures del primer semestre per a repartir homogèniament la càrrega lectiva	Mitjana	No iniciat	Coordinador Màster	Setembre 2025

Codi d'abast de les propostes. GEM: Grau d'Enginyeria de Materials; GEQ: Grau d'Enginyeria Química; GQU: Grau de Química; MEA: Màster en Enginyeria Ambiental; MEQ: Màster en Enginyeria Química; MMC. Màster en Modelització Computacional Atomística i Multiescala en Física, Química i Bioquímica; MQA: Màster en Química Analítica; MQM: Màster en Química de Materials Aplicada; MQO: Màster en Química Orgànica; TC: Transversal de centre; TG: Transversal de grau; TM: Transversal de màster.

#### 4. Informes de Seguiment de les titulacions de grau i màster universitaris sota l'abast del SAIQU-FQ.

Atès el context d'acreditació institucional, els Informes de Seguiment de les Titulacions (IST) sota l'abast del SAIQU s'elaboren mitjançant una plantilla que unifica el sistema de valoració dels responsables acadèmics a partir dels valors dels indicadors del Quadre de Comandament més rellevants i les accions de millora relacionades. Aquests informes formen part dels [informes anuals de gestió](#) i es detallen a la secció *Informes de Seguiment de les titulacions de grau i màster universitaris sota l'abast del SAIQU-FQ*. A continuació, s'inclouen els IST relacionats amb el curs 2022-23 i que formaran part del proper informe anual de gestió. Addicionalment, i fruit de la revisió i millora de les titulacions, a l'annex 4 es detallen les modificacions dels plans d'estudis sol·licitades i/o aprovades durant els cursos acadèmics 2022-2023 i 2023-2024.

#### 4.1. IST Grau de Química

Responsable de l'ensenyament: Arnald Grabulosa Rodríguez

#### Seguiment i valoració dels indicadors del quadre de comandament més rellevants per al seguiment de l'ensenyament

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I-GQU-030-01	Percentatge de sol·licituds en primera preferència	65	85	82	78	80	Aquest indicador es manté constant i proper al V.M.
I-GQU-030-02	Ràtio de nombre d'estudiants de nou ingrés respecte places ofertes	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	Des fa uns quants cursos, s'assoleix el V.M.
I-GQU-030-04	Nota de tall juny PAU	7,5	9,0	8,8	9,7	9,2	Durant els dos darrers cursos, s'ha assolit el V.M.
I-GQU-030-08	Nota de tall juny PAU de primer quintil	11	12	n.d.	n.d.	12	S'ha assolit el V. M. al curs 2022-2023.
I-GQU-050-02	Valoració de l'ítem "Satisfacció amb el tutor (0-10)"	7,0	8,5	8,5	8,7	8,6	Es supera lleugerament el V.M. als dos darrers cursos.
I-GQU-060-01	Percentatge de plans docents aprovats i publicats segons el termini establert pel calendari marc	90	100	100	100	100	S'assoleix el V.M. des de fa diversos cursos.
I-GQU-060-02	Valoració de l'ítem "L'estructura del pla d'estudis ha permès una progressió adequada del meu aprenentatge"	6,0	8,0	6,7	7,2	7,8	Hi ha hagut una millora constant de la valoració d'aquest indicador, especialment al curs 2022-2023 i ja es frega el V.M.
I-GQU-060-03	Valoració mitjana dels ítems "La formació rebuda m'ha permès millorar les	6,0	8,0	6,6	6,7	7,3	Aquest indicador està situat còmodament a la zona d'acceptació i va progressant, especialment el 2022-2023 envers el V.M.

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
	habilitats comunicatives”, “La formació rebuda m'ha permès millorar les competències personals (nivell de confiança, lideratge, aprenentatge autònom, presa de decisions, resolució de nous problemes, anàlisi crítica, treball en equip, etc.)” i “La formació rebuda m'ha permès millorar les capacitats per a l'activitat professional”						
I-GQU-060-04	Valoració de l'ítem “Estic satisfet/a amb la titulació”	7,0	8,5	7,6	7,4	8,0	Després d'una lleugera davallada del 2020-2021 al 2021-2022, el valor de l'indicador es recupera de forma considerable al 2022-2023 i ja no està lluny del V.M.
I-GQU-060-05	Valoració de l'ítem "Si tornés a començar, triaria la mateixa titulació”	60	80	69	71	69	El valor de l'indicador està estancat al voltant del 70%, equidistant entre el V.A. i el V.M. Caldrà reflexionar si cal canviar el V.M. ja que potser el valor actual és el sostre de la titulació.
I-GQU-060-11	Taxa de rendiment	65	85	78	79	80	El valor de l'indicador va progressant 1, punt per curs, cap al V.M.
I-GQU-060-12	Taxa d'eficiència	80	90	87	90	87	El valor va assolir V.M. al curs 2021-2022 i als cursos 2020-2021 i 2022-2023 es queda només 3 punts per sota. S'està sempre doncs a la zona proper al V.M.
I-GQU-060-13	Durada mitjana dels estudis	5,5	4,5	5,3	5,1	5,5	Després d'una petita davallada, es nota un increment al curs 2022-2023. Podria ser encara un efecte de la pandèmia (la cohort que va entrar en pandèmia està acabant) però no és positiu i és quelcom que cal vigilar d'a prop.
I-GQU-060-14	Taxa d'abandonament	45	20	26	22	23	Malgrat haver augmentat un punt al 2022-2023, s'està molt a prop del V.M.

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I- GQU -060-15	Taxa de graduació	30	60	54	50	50	El valor de l'indicador es manté estancat al 50%, còmodament situat entre el V.A. i el V.M. Malgrat que cal anar seguint aquest indicador, potser el V.M. és massa elevat.
I- GQU -060-16	Taxa d'abandonament d'estudiants de primer curs	35	15	17	16	10	Hi ha hagut una forta davallada, de 6 punts, d'aquest indicador al curs 2022-2023. S'espera que en consolidi aquest bon resultat.
I- GQU -060-17	Taxa de presentats d'estudiants de primer curs	60	80	95	96	97	Hi ha una constant millora de l'indicador, aproximant-se al 100%. Es podria pensar incrementar el V.A. també el V.M., situant-lo al 100%.
I- GQU -060-18	Taxa d'èxit d'estudiants de primer curs	60	80	78	85	82	Malgrat una davallada al curs 2022-2023, es supera el V.M.
I- GQU -060-24	Ítem 3 "Les activitats d'avaluació m'han semblat adequades per valorar el meu aprenentatge" de l'enquesta "Enquesta als estudiants sobre assignatures i professorat de graus i màsters universitaris ", valor mitjà sobre totes les assignatures de la titulació	6,5	8,0	7,5	7,7	7,8	El valor de l'indicador va pujant cada curs i actualment ja està molt a prop del V.M.
I- GQU -060-25	Ítem 2 "Les activitats formatives (classes magistrals, exercicis, seminaris, etc.) m'han resultat adequades per aprofitar l'assignatura" de l'enquesta "Enquesta als estudiants sobre assignatures i professorat de graus i màsters universitaris ", valor mitjà sobre totes les assignatures de la titulació	6,5	8,0	7,6	7,7	7,8	El valor de l'indicador va pujant cada curs i actualment ja està molt a prop del V.M.



Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I- GQU -061-01	Ítem 1 "En general, estic satisfet/a amb l'assignatura" de l'enquesta "Enquesta als estudiants sobre assignatures i professorat de graus i màsters universitaris", valor mitjà sobre totes les assignatures de la titulació	6,5	8,0	7,4	7,6	7,7	El valor de l'indicador va pujant cada curs i actualment ja està a prop del V.M.
I- GQU -061-02	Nombre d'assignatures amb menys de 5 estudiants	1	0	0	0	0	S'assoleix el V.M. ja que fa diversos cursos que no hi ha assignatures amb menys de 5 estudiants.
I- GQU -061-03	Percentatge d'ECTS obligatoris que es poden cursar en anglès respecte al total d'ECTS obligatoris	5	20	22	19	19	Per només 1 punt no s'assoleix el V.M.
I- GQU -067-01	Taxa de rendiment de l'assignatura de TFG	75	95	94	95	98	Després d'un increment del valor de l'indicador aquest curs 2022-2023, es supera còmodament el V.M.
I- GQU -067-02	Valoració de l'ítem "El treball de fi de grau m'ha estat útil per consolidar les competències de la titulació"	7,0	8,5	5,4	7,9	8,4	Al curs 2022-2023 hi ha una clara millora del valor de l'indicador i ja s'està fregant el V.M.
I- GQU -067-03	Valoració de l'ítem "La tutorització rebuda al llarg del treball de fi de grau ha estat adequada"	6,5	8,0	8,0	8,3	8,6	Hi ha una millora i se supera còmodament el V.M. Es podria considerar augmentar-lo a 8,5.
I- GQU -067-07	Valoració de l'ítem "En general, estic satisfet/a amb el meu TFG"	7,0	8,5	8,8	8,8	8,8	La valoració és molt bona, superior al V.M. per als tres darrers cursos. Es podria valorar augmentar el V.M. de l'indicador a 9,0.
I- GQU -70-04	Valoració de l'ítem "Satisfacció general amb les pràctiques realitzades"	7,0	9,0	8,9	8,9	8,9	La valoració és molt bona, fregant al V.M. Les Pràctiques Externes és un dels aspectes més ben valorats del GQU, ja que sovint constitueixen la primera experiència laboral dels futurs graduats i els permet aplicar els coneixements i competències adquirits al GQU.

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I- GQU -70-05	Valoració de l'ítem "Comunicació amb el tutor/a de la UB"	7,0	9,0	9,0	8,9	8,6	Els valors de l'indicador són molt bons, però s'observa una davallada al curs 2022-2023. S'ha de seguir aquest aspecte per veure si és un cas aïllat o marca una tendència que cal corregir.
I- GQU -140-01	Valoració de l'ítem "La informació referent a la titulació al web és accessible i m'ha resultat útil"	6,0	8,0	6,3	7,3	7,8	El valor de l'indicador ha pujat molt considerablement als darrers dos cursos i ja està a prop del V.M.

V.A.: Valor d'acceptació, V.M.: Valor meta, n.d.: dada no disponible

## Revisió i valoració de les propostes de millora relacionades amb l'ensenyament incloses al Pla de millores del SAIQU

Curs: 2023-2024

Codi de la Millora	Proposta de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Estat	Finalització prevista (real en propostes tancades)	Evidències d'assoliment de l'acció de millora	Observacions i valoració de l'impacte
GQU-061-22-01	Generació de propostes de millora per a l'assignatura de Química Física 2 (366373) (1)	Creació d'una comissió per analitzar les enquestes institucionals dels últims dos cursos acadèmics i els continguts de l'assignatura i implementació de mesures a l'assignatura.	Completat	Novembre 2023	Dades de rendiment acadèmic, enquestes institucionals	Es va crear la comissió per analitzar l'assignatura, formada per els dos representats de QF al Consell d'Estudis, dos estudiants del Consells d'Estudis i el Cap d'Estudis. Es va dur a terme una primera sessió de treball el 15/11/2022. Posteriorment, es va dur a terme una reunió amb el professorat de l'assignatura i el director del Departament de Ciència de Materials i Química Física. Es va discutir sobre la problemàtica i possibles solucions. Algunes d'aquestes propostes, centrades en la metodologia docent sense implicar canvis profunds, s'han aplicat ja durant el curs 2022-2023 i s'han observat millores en enquestes i rendiments acadèmics, sobretot en el semestre de tardor. Es deixa per una segona fase l'estudi i implementació, si s'escau, d'altres propostes més profundes.
GQU-061-22-02	Generació de propostes de millora per a l'assignatura de Química Física 2 (366373) (2)	Generació de propostes de millora per trametre-les al Consell d'Estudis perquè les discuteixi.	10-25%	Juliol 2024	Pla docent de l'assignatura	S'han recopilat i analitzat les dades de rendiments i enquestes del curs 2022-2023 i s'estan esperant les del 2023-2024 per veure l'estat de l'assignatura i dissenyar, si s'escau, mesures per millorar-la.

Codi de la Millora	Proposta de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Estat	Finalització prevista (real en propostes tancades)	Evidències d'assoliment de l'acció de millora	Observacions i valoració de l'impacte
GQU-061-22-03	Anàlisi i propostes de millora de l'avaluació continuada al Grau de Química (1)	Creació d'una comissió per analitzar l'avaluació continuada al GQU implementació de les mesures aprovades pel CE-GQU.	Completat	Novembre 2023	Actes Consell d'Estudis, Plans Docents de les assignatures obligatòries del GQU	En la sessió del CE del 17/11/2022 es va discutir sobre l'avaluació continuada i es va decidir crear una comissió de treball per analitzar-la i fer propostes de millora. Al gener de 2023 es va crear la comissió, formada per 7 professors i 2 estudiants. La comissió es va reunir el 01/02/2023 i el 14/03/2023 i va acordar un document de recomanacions per portar al CE-GQU, que es varen aprovar en la sessió del 30/03/2023. La principal mesura aprovada ha estat eliminar els exàmens programats síncrons, per maximitzar l'assistència a classe i afavorir activitats d'avaluació continuada amb marges flexibles d'entrega. Es varen modificar els Plans Docents corresponents i es va començar a aplicar el curs 2023-2024.
GQU-061-22-04	Anàlisi i propostes de millora de l'avaluació continuada al Grau de Química (2)	Generació de propostes de millora per trametre-les al Consell d'Estudis perquè les discuteixi i, si s'escau, les esmeni i les apliquin al GQU.	No iniciat	Novembre 2024	Actes del CE-GQU, rendiments acadèmics, enquestes institucionals.	Un cop acabat el curs 2023-2024, es discutirà al CE-GQU si l'assistència a classe ha millorat o no respecte al curs 2022-2023 i s'analitzaran els rendiments acadèmics i les enquestes. La comissió de discussió de l'avaluació continuada i el CE-GQU estudiaran noves propostes de millora de cara al curs 2025-2026 si és necessari.

Codi de la Millora	Proposta de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Estat	Finalització prevista (real en propostes tancades)	Evidències d'assoliment de l'acció de millora	Observacions i valoració de l'impacte
GQU-061-23-01	Modificació substancial memòria GQU_1	Elaboració de la fitxa de sol·licitud de modificació de la memòria	Completat	Novembre 2023	Fitxa de sol·licitud de modificació de la memòria	S'ha treballat amb el deganat i el Consell d'Estudis per redactar la fitxa de modificació substancial. Es va enviar el 21/07/2023. El 25/10/2023 es va rebre l'informe del VR amb les modificacions que cal fer i el 02/11/2023 i es va reconfirmar que es continua el procés. El 10/11/2023 es va rebre el vistiplau definitiu per modificar la memòria a SEDE (Ministeri).
GQU-061-23-02	Modificació substancial memòria GQU_2	Modificació de la memòria del GQU	76-100%	Gener 2024	Aplicació SEDE memòria GQU	Al juliol del 2023 es va crear la comissió de modificació i es van fer reunions el 18/07/2023 i al 14/09/2023. Es va crear virtual al MS Teams per treballar. El Vicedegà Acadèmic i de Qualitat i el Cap d'Estudis del GQU van treballar intensament en la memòria que es donar per acabat el 11/12/2023. El 01/02/2024 es va rebre l'informe de la UB amb algunes petites millores a introduir, que es va contestar el 06/02/2024. Es va rebre unes petites esmenes d'AQU el 09/02/2024 que es varen contestar immediatament. El 23/02/2024 es van rebre uns petits requeriments de subsanació del ministeri, que també es varen contestar ràpidament. Finalment, el 23/04/2024 es va rebre l'informe de AQU (molt positiu però amb algunes esmenes), que es va contestar el 06/05/2024. A mitjans de maig del 2024, s'està a l'espera (molt probable) del vistiplau definitiu.

Codi de la Millora	Proposta de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Estat	Finalització prevista (real en propostes tancades)	Evidències d'assoliment de l'acció de millora	Observacions i valoració de l'impacte
GQU-061-23-03	Implementació menció dual (MD) al GQU el curs 2024-25	Creació del model d'implementació de la MD GQU	Desestimat	Març 2024	Model d'implementació de la MD GQU	La implementació de la menció dual el curs 2024-2025 s'ha desestimat ja que aquesta acció està supeditada a l'aprovació de la modificació de la memòria del GQU. S'ha redactat la nova memòria del GQU, s'ha contactat amb empreses i es compta amb 7 cartes d'interès. Juny 2024: s'està esperant l'aprovació de la nova memòria del GQU per poder crear una comissió per implantar la MD al curs 2025-2026.
GQU-061-23-04	Racionalització oferta optatives GQU	Anàlisi de l'optativitat al GQU i generació de propostes de racionalització	Completat	Maig 2024	Oferta acadèmicodocent GQU 2024-2025	Es va analitzar l'oferta i la matrícula de les assignatures optatives del GQU dels darrers tres cursos acadèmics per explorar possibilitats de racionalització i es va discutir a la sessió del Consell d'Estudis del 19/03/2024. Es va acordar que pel 2024-2025 es racionalitzaria el primer curs (eliminant, tot el grup T2) i algun altre ajust menor. Pel que fa a optatives es va veure que havien augmentat matrícula al curs 2023-2024 i per tant es va decidir eliminar només l'oferta de <i>Processos Industrials i Catàlisi Aplicada</i> del semestre de tardor i deixar per al curs 2025-2026 una racionalització més important, si s'escau. Es va aprovar l'Encàrrec Docent del curs 2024-2025 el 17/05/2024.
GQU-061-23-05	Gestió de l'alumnat lesionat assignatures laboratori GQU	Acordar un document amb unes recomanacions sobre el tema	Completat	Setembre 2023	Actes consell d'estudis, document consell d'estudis	En la sessió del Consell d'Estudis del Grau de Química del 30/05/2023 es va discutir el tema i es va acordar el document de recomanacions, que es enviar als coordinadors de les assignatures pràctiques poc abans de començar el curs 2023-2024.

Codi de la Millora	Proposta de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Estat	Finalització prevista (real en propostes tancades)	Evidències d'assoliment de l'acció de millora	Observacions i valoració de l'impacte
GQU-060-23-06	Idiomes Plans Docents	Traduir els Plans Docents del GQU al castellà i l'anglès	Completat	Maig 2023	Plans Docents del Grau de Química	En preparar els Plans Docents de cara al curs 2023-2024 es van donar instruccions clares als coordinadors de les assignatures per traduir els plans docents al castellà. Es va contactar amb els Serveis Lingüístics perquè els traduïssin a l'anglès. Com a resultat, la gran majoria de Plans Docents estan disponibles en les tres llengües a partir del curs 2023-2024.
GQU-061-24-01	Racionalització oferta optatives GQU	Anàlisi de l'optativitat al GQU i generació de propostes de racionalització	No iniciat	Juny 2025	Oferta acadèmicodocent GQU 2025-2026	Amb les dades del curs 2024-2025 es discutirà si es pot reduir l'oferta d'optativitat del GQU.
GQU-060-24-01	Implementació menció dual (MD) al GQU el curs 2025-26	Creació del model d'implementació de la MD GQU	No iniciat	Maig 2025	Model d'implementació de la MD GQU	Un cop aprovada formalment la nova memòria del Grau de química es crearà una comissió de la Menció Dual per dissenyar-la i implementar-la al curs 2025-2026.
GQU-030-24-01	Millora nivell acadèmic GQU	Discutir al Consell d'Estudis l'estat actual del nivell acadèmic i plantejar accions	No iniciat	Novembre 2025	Actes consell d'estudis, document consell d'estudis	Un cop començat el curs 2024-2025, es discutiran propostes de millora del nivell acadèmic del grau de química i es redactarà un document amb possibles accions

### Valoració global del responsable de l'ensenyament

Els indicadors seleccionats, considerats els més rellevants pel GQU, estan tots per sobre els V.A. i diversos assoleixen o superen els V.M. Cal seguir amb deteniment la durada mitjana del Grau (I-GQU-060-13), que ha empitjorat. Malgrat això i amb poques excepcions com la comentada, el curs 2022-2023 ha millorat respecte el 2021-2022, fet que demostra que per fi s'està acabant l'efecte de la pandèmia. En aquest aspecte, es compleix la previsió que es va fer a l'Informe de Seguiment del curs 2021-2022. Donat que es va reduir l'entrada d'estudiants al GQU al curs 2023-2024, és possible que alguns indicadors encara millorin més ja que hi ha més estudiants que han ingressat al GQU com a primera opció. D'altra banda, les millores més importants del GQU giren entorn l'avaluació continuada i la implementació de la nova memòria del Grau, que inclou la introducció de la Menció Dual.



## 4.2. IST Grau d'Enginyeria Química

Responsable de l'ensenyament: Roger Bringué Tomàs

### Seguiment i valoració dels indicadors del quadre de comandament més rellevants per al seguiment de l'ensenyament

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I-GEQ-030-01	Percentatge de sol·licituds en primera preferència	65	85	92	89	81	Certa tendència a la baixa, però mantenint-nos en valors molt alts i propers al valor meta.
I-GEQ-030-02	Ràtio de nombre d'estudiants de nou ingrés respecte places ofertes	0,8	1,0	1,0	1,1	1,1	Entren més estudiants que places ofertes
I-GEQ-030-04	Nota de tall juny PAU	7,5	9,0	9,4	10,0	10,8	La nota de tall es considera l'adequada
I-GEQ-030-08	Nota de tall juny PAU de primer quintil	11	12	12,1	12,8	12,5	La nota de tall es manté en els últims anys per sobre del valor metà
I-GEQ-050-02	Valoració de l'ítem "Satisfacció amb el tutor (0-10)"	7,0	8,5	7,8	8,5	8,2	La satisfacció amb el tutor és força alta, quasi en el valor meta
I-GEQ-060-01	Percentatge de plans docents aprovats i publicats segons el termini establert pel calendari marc	90	100	100	100	100	Ens mantenim al 100% com en els últims cursos
I-GEQ-060-02	Valoració de l'ítem "L'estructura del pla d'estudis ha permès una progressió adequada del meu aprenentatge"	6,0	8,0	7,3	7,0	7,6	La percepció de l'alumnat és bona. Ens estem apropant al valor meta
I-GEQ-060-03	Valoració mitjana dels ítems "La formació rebuda m'ha permès millorar les habilitats comunicatives",	6,0	8,0	7,9	6,9	7,5	La percepció de l'alumnat és bona. Ens estem apropant al valor meta

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
	“La formació rebuda m'ha permès millorar les competències personals (nivell de confiança, lideratge, aprenentatge autònom, presa de decisions, resolució de nous problemes, anàlisi crítica, treball en equip, etc.)” i “La formació rebuda m'ha permès millorar les capacitats per a l'activitat professional”						
I- GEQ -060-04	Valoració de l'ítem “Estic satisfet/a amb la titulació”	7,0	8,5	7,9	8,0	8,4	La percepció dels graduats sobre el grau és molt bona, en tendència ascendent i prop del valor meta
I- GEQ -060-05	Valoració de l'ítem "Si tornés a començar, triaria la mateixa titulació”	60	80	57	71	83	Els graduats tornarien a fer la mateixa titulació en un percentatge molt alt, i per damunt del valor meta
I- GEQ -060-11	Taxa de rendiment	65	85	82	78	83	Taxa de rendiment elevada, molt propera al valor meta
I- GEQ -060-12	Taxa d'eficiència	80	90	88	91	85	La taxa d'eficiència és elevada amb valors propers al meta.
I- GEQ -060-13	Durada mitjana dels estudis	5,5	4,5	5,1	4,8	5,4	La durada mitjana dels estudis ha pujat bastant. Sembla que s'observa una tendència oscil·lant als llargs dels cursos. S'haurà d'anar seguint aquest paràmetre
I- GEQ -060-14	Taxa d'abandonament	45	20	21	17	18	La taxa d'abandonament ha anat disminuint, estant ara per sota del valor meta
I- GEQ -060-15	Taxa de graduació	30	60	53	59	63	La taxa de graduació ha anat augmentat els darrers cursos, i ja estem en valors per sobre de la meta
I- GEQ -060-16	Taxa d'abandonament d'estudiants de primer curs	35	15	19	14	9	La taxa d'abandonament d'estudiants de primer curs ja es troba en valors molt baixos
I- GEQ -060-17	Taxa de presentats d'estudiants de primer curs	80	90	93	93	99	La taxa de presentats s'apropa al 100%

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I- GEQ -060-18	Taxa d'èxit d'estudiants de primer curs	60	80	89	89	94	La taxa d'èxit d'estudiants de primer curs és molt elevada, apropant-nos al 100%
I- GEQ -060-24	Ítem 3 "Les activitats d'avaluació m'han semblat adequades per valorar el meu aprenentatge" de l'enquesta "Enquesta als estudiants sobre assignatures i professorat de graus i màsters universitaris ", valor mitjà sobre totes les assignatures de la titulació	6,5	8,0	7,1	7,2	7,5	Hi ha una certa tendència a l'alça en la valoració de les activitats d'avaluació, tot i que encara no ens trobem en valors meta
I- GEQ -060-25	Ítem 2 "Les activitats formatives (classes magistrals, exercicis, seminaris, etc.) m'han resultat adequades per aprofitar l'assignatura" de l'enquesta "Enquesta als estudiants sobre assignatures i professorat de graus i màsters universitaris ", valor mitjà sobre totes les assignatures de la titulació	6,5	8,0	7,1	7,3	7,4	Hi ha una certa tendència a l'alça en la valoració de les activitats formatives, tot i que encara no ens trobem en valors meta
I- GEQ -061-01	Ítem 1 "En general, estic satisfet/a amb l'assignatura" de l'enquesta "Enquesta als estudiants sobre assignatures i professorat de graus i màsters universitaris ",	6,5	8,0	7,1	7,2	7,4	L'estudiantat mostra una alta satisfacció amb les assignatures de manera general. La seva percepció va augmentant curs a curs

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
	valor mitjà sobre totes les assignatures de la titulació						
I-GEQ-061-02	Nombre d'assignatures amb menys de 5 estudiants	1	0	0	0	0	No tenim assignatures amb menys de 5 estudiants
I-GEQ-061-03	Percentatge d'ECTS obligatoris que es poden cursar en anglès respecte al total d'ECTS obligatoris	5	20	6	6	6	Tot i que estem per damunt del valor d'acceptació, ens trobem lluny del valor meta. S'ha d'anar treballant en aquesta direcció
I-GEQ-067-01	Taxa de rendiment de l'assignatura de TFG	75	95	79	84	75	La taxa de rendiment del TFG es veu afectada per un gran nombre d'estudiants de primer semestre que no presenta el TFG al febrer, sinó que ho fa al juny.
I-GEQ-067-02	Valoració de l'ítem "El treball de fi de grau m'ha estat útil per consolidar les competències de la titulació"	7,0	8,5	5,9	6,8	7,4	La percepció del TFG va augmentant amb els cursos, estant ja per damunt del valor d'acceptació
I-GEQ-067-03	Valoració de l'ítem "La tutorització rebuda al llarg del treball de fi de grau ha estat adequada"	6,5	8,0	7,9	7,1	7,8	La percepció de l'alumnat és que la tutorització del TFG ha estat adequada, pràcticament ens trobem en el valor meta
I-GEQ-067-07	Valoració de l'ítem "En general, estic satisfet/a amb el meu TFG"	7,0	8,5	9,5	8,1	8,5	L'alumnat, de manera general, està molt satisfet amb el seu TFG
I-GEQ-70-04	Valoració de l'ítem "Satisfacció general amb les pràctiques realitzades"	7,0	9,0	8,9	8,9	8,9	L'alumnat, de manera general, està molt satisfet amb les pràctiques realitzades
I-GEQ-70-05	Valoració de l'ítem "Comunicació amb el tutor/a de la UB"	7,0	9,0	9,3	8,2	9,1	L'alumnat valora d'excel·lent la comunicació amb el tutor UB quan fa les pràctiques
I-GEQ-140-01	Valoració de l'ítem "La informació referent a la titulació al web és	6,0	8,0	7,2	7,3	7,8	La valoració de la informació en la web referent al grau ha anat augmentant amb els cursos, estant en valors propers al meta.

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
	accessible i m'ha resultat útil"						

V.A.: Valor d'acceptació, V.M.: Valor meta

## Revisió i valoració de les propostes de millora relacionades amb l'ensenyament incloses al Pla de millores del SAIQU

Curs: 2023-24

Codi de la Millora	Proposta de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Estat	Finalització prevista (real en propostes tancades)	Evidències d'assoliment de l'acció de millora	Observacions i valoració de l'impacte
GEQ-067-24-01	Augmentar la taxa de rendiment del TFG	Estudiar quines son les causes dels valors baixos de taxa de rendiment i definir accions per tal d'augmentar-la	No iniciat	Novembre de 2025	Augment de la taxa de rendiment	La taxa de rendiment del TFG es troba en el límit del valor d'acceptació. Aquesta situació es veu principalment afectada per un nombre d'estudiants de primer semestre que no presenta el TFG al febrer, sinó que ho fa al juny. L'objectiu és trobar quins son els motius i actuar sobre ells per tal d'augmentar la taxa

### Valoració global del responsable de l'ensenyament

En tots els indicadors grau d'Enginyeria Química es troba per damunt del valor d'acceptació i, en molts casos, en una situació propera i fins i tot superior al valor meta. Com a punts a seguir, tenim que la durada mitjana dels estudis ha pujat bastant. Tot i que sembla que s'observa una tendència oscil·lant als llargs dels cursos, s'haurà d'anar seguint aquest paràmetre. Per altra banda, la taxa de rendiment del TFG tot just es troba en el seu grau d'acceptació. S'engega una proposta de millora per tal d'estudiar quines son les causes d'aquests valors de taxa de rendiment i implementar accions per tal d'augmentar-la.

### 4.3. IST Grau d'Enginyeria de Materials

Responsable de l'ensenyament: Mónica Martínez López

#### Seguiment i valoració dels indicadors del quadre de comandament més rellevants per al seguiment de l'ensenyament

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I-GEM-030-01	Percentatge de sol·licituds en primera preferència	65%	85%	86%	64%	74%	La valoració d'aquest indicador és positiva ja que es superior al del valor d'acceptació i el nombre de la demanda en primera opció ha augmentat a 54 (percentatge d'accés en 1a opció: $54/46= 115\%$ ).
I-GEM-030-02	Ràtio de nombre d'estudiants de nou ingrés respecte places ofertes	0,8	1,0	1,1	1,1	1,2	Valoració molt positiva ja que el valor de l'indicador és superior al del valor meta.
I-GEM-030-04	Nota de tall juny PAU (espai VSMA E14a)	5,0	7,5	5,0	5,1	7,4	Valor superior al de cursos anteriors i que es troba molt proper al valor meta. Sembla que les tasques de difusió del grau han tingut una repercussió positiva.
I-GEM-030-08	Nota de tall juny PAU de primer quintil	9	11	-	-	9,8	Valor positiu ja que es troba al mig de l'interval entre el valor d'acceptació i el valor meta.
I-GEM-050-02	Valoració de l'ítem "Satisfacció amb el tutor (0-10)"	7,0	8,5	8,8	8,7	7,9	Valor positiu ja que es troba al mig de l'interval entre el valor d'acceptació i el valor meta.
I-GEM-060-01	Percentatge de plans docents aprovats i publicats segons el termini establert pel calendari marc	90%	100%	100%	100%	100%	Valor excel·lent doncs tots els plans docents s'aproven i publiquen segons el termini establert pel calendari marc, arribant així al valor meta.
I-GEM-060-02	Valoració de l'ítem "L'estructura del pla d'estudis ha permès una progressió adequada del meu aprenentatge"	6,0	8,0	8,0	7,5	8,0	Valoració excel·lent ja que s'assoleix el valor meta i es superior al del curs anterior.
I-GEM-060-03	Valoració mitjana dels ítems "La formació rebuda m'ha permès millorar les habilitats comunicatives",	6,0	8,0	6,3	7,2	7,8	Valoració molt positiva ja que es troba molt proper al valor meta i és superior al del curs anterior.

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
	“La formació rebuda m'ha permès millorar les competències personals (nivell de confiança, lideratge, aprenentatge autònom, presa de decisions, resolució de nous problemes, anàlisi crítica, treball en equip, etc.)” i “La formació rebuda m'ha permès millorar les capacitats per a l'activitat professional”						
I-GEM-060-04	Valoració de l'ítem “Estic satisfet/a amb la titulació”	7,0	8,5	7,0	7,5	8,0	Valoració molt positiva doncs es troba proper al valor meta i confirma la tendència creixent d'aquest indicador durant els darrers cursos.
I-GEM-060-05	Valoració de l'ítem "Si tornés a començar, triaria la mateixa titulació”	60%	80%	100%	67%	n.a	Pel curs 2022-23 només es disposa d'una resposta pel que no es pot valorar. Es vetllarà per a que cursos proper augmenti el nombre de respostes per tal de poder fer la valoració.
I-GEM-060-11	Taxa de rendiment	65%	85%	68%	66%	71%	Valor positiu ja que supera els valors obtinguts en cursos anteriors i es troba en l'interval.
I-GEM-060-12	Taxa d'eficiència	80%	90%	86%	86%	85%	Valoració positiva ja que es troba en la zona intermèdia de l'interval.
I-GEM-060-13	Durada mitjana dels estudis	5,5	4,5	5,3	5,3	5,5	El valor és més alt del desitjat i es voldria disminuir. Creiem que està relacionat amb el valor de l'indicador I-GEM-030-04 de cursos anteriors. Si és així s'espera que disminueixi a curt termini (curs 2025-26)
I-GEM-060-14	Taxa d'abandonament	45%	20%	41%	49%	61%	Valoració negativa d'aquest indicador. Creiem que està relacionat amb el valor de l'indicador I-GEM-030-04 i la mobilitat entre graus.
I-GEM-060-15	Taxa de graduació	30%	60%	41%	22%	20%	Valoració negativa d'aquet indicador. Creiem que està relacionat amb l'indicador I-GEM-060-14.
I-GEM-060-16	Taxa d'abandonament d'estudiants de primer curs	35%	15%	26%	36%	19%	Valoració molt positiva d'aquest indicador doncs es troba proper al valor meta i significa una millora important respecte al curs anterior.
I-GEM-060-17	Taxa de presentats d'estudiants de primer curs	80%	90%	93%	87%	91%	Molt bon resultat en aquest indicador ja que es supera el valor meta.



Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I-GEM-060-18	Taxa d'èxit d'estudiants de primer curs	60%	80%	55%	50%	67%	Valoració positiva de l'indicador ja que és superior al valor d'acceptació i clarament superior al de cursos anteriors. Sembla que hi ha relació amb l'indicador I-GEM-030-04.
I-GEM-060-24	Ítem 3 "Les activitats d'avaluació m'han semblat adequades per valorar el meu aprenentatge" de l'enquesta "Enquesta als estudiants sobre assignatures i professorat de graus i màsters universitaris ", valor mitjà sobre totes les assignatures de la titulació	6,5	8,0	7,0	7,0	7,5	Valoració molt positiva de l'indicador ja que es troba a la part superior de l'interval i ha augmentat respecte a cursos anteriors.
I-GEM-060-25	Ítem 2 "Les activitats formatives (classes magistrals, exercicis, seminaris, etc.) m'han resultat adequades per aprofitar l'assignatura" de l'enquesta "Enquesta als estudiants sobre assignatures i professorat de graus i màsters universitaris ", valor mitjà sobre totes les assignatures de la titulació	6,5	8,0	7,1	6,9	7,5	Valoració molt positiva de l'indicador ja que es troba a la part superior de l'interval i ha augmentat respecte a cursos anteriors.
I-GEM-061-01	Ítem 1 "En general, estic satisfet/a amb l'assignatura" de l'enquesta "Enquesta als estudiants sobre assignatures i professorat de graus i	6,5	8,0	6,1	7,7	7,7	Valoració molt positiva de l'indicador ja que es troba molt proper al valor meta i es manté el valor elevat del curs anterior.

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
	màsters universitaris ", valor mitjà sobre totes les assignatures de la titulació						
I-GEM-061-02	Nombre d'assignatures amb menys de 5 estudiants	1	0	3	1	1	És un bon valor, tot i que es voldria assolir el valor meta.
I-GEM-061-03	Percentatge d'ECTS obligatoris que es poden cursar en anglès respecte al total d'ECTS obligatoris	5%	20%	9%	9%	9%	És un valor superior al valor acceptat tot i que es procurarà augmentar-lo i assolir valors propers al valor meta. El fet que només hi hagi un grup per assignatura a partir de segon curs, dificulta augmentar aquest valor ja que es fa predominar la llengua catalana a la docència.
I-GEM-067-01	Taxa de rendiment de l'assignatura de TFG	75%	95%	100%	94%	100%	Valoració molt positiva de l'indicador doncs s'assoleix el valor meta.
I-GEM-067-02	Valoració de l'ítem "El treball de fi de grau m'ha estat útil per consolidar les competències de la titulació"	7,0	8,5	10,0	7,5	8,0	Aquest indicador assoleix un valor proper al valor meta la qual cosa és molt bon resultat.
I-GEM-067-03	Valoració de l'ítem "La tutorització rebuda al llarg del treball de fi de grau ha estat adequada"	6,5	8,0	8,0	7,5	8,0	Valoració molt positiva de l'indicador doncs s'assoleix el valor meta.
I-GEM-067-07	Valoració de l'ítem "En general, estic satisfet/a amb el meu TFG"	7,0	8,5	7,8	8,5	8,7	Valoració excel·lent de l'indicador doncs es supera el valor meta.
I-GEM-70-04	Valoració de l'ítem "Satisfacció general amb les pràctiques realitzades"	7,0	9,0	9,2	9,1	8,5	Valoració positiva de l'indicador doncs es trobar a la part superior de l'interval.
I-GEM-70-05	Valoració de l'ítem "Comunicació amb el tutor/a de la UB"	7,0	9,0	8,7	8,0	8,4	Valoració positiva de l'indicador doncs es trobar a la part superior de l'interval, tot i que es voldria que s'assolís el valor meta..
I-GEM-140-01	Valoració de l'ítem "La informació referent a la titulació al web és	6,0	8,0	6,5	6,7	7,4	Valoració positiva de l'indicador doncs es trobar a la part superior de l'interval i és superior a la de cursos anteriors.

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
	accessible i m'ha resultat útil"						

V.A.: Valor d'acceptació, V.M.: Valor meta

## Revisió i valoració de les propostes de millora relacionades amb l'ensenyament incloses al Pla de millores del SAIQU

Curs: 2023-24

Codi de la Millora	Proposta de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Estat	Finalització prevista (real en propostes tancades)	Evidències d'assoliment de l'acció de millora	Observacions i valoració de l'impacte
GEM-050-23-01	Millora en l'assistència a tutories	Demandar informació a l'alumnat per esbrinar les raons que fan que no facin tutories	76-100%	Desembre de 2024	S'han realitzat enquestes per determinar els motius pels quals l'alumnat no assisteix a les tutories programades.	En aquests moments s'està realitzant l'avaluació dels resultats obtinguts i la proposta de les opcions de millora. L'anàlisi es presentarà al CEEM.
GEM-061-23-01	Generació de propostes de millora a l'assignatura Corrosió i degradació (360562)	Generació de propostes de millora per ser estudiades al Consell d'estudis	10%-25%	Setembre 2024	El coordinador de l'assignatura en un document proposarà accions de millora al Consell d'estudis	Cap d'Estudis farà el seguiment. S'ha fet una reunió i se'n faran d'altres per acordar els punts que cal treballar.
GEM-061-23-02	Modificació substancial de la memòria del GEM	Elaboració de la fitxa de sol·licitud de modificació de la memòria	Completat	Juny 2024	Sol·licitud de canvis no substancials	Finalment, s'ha sol·licitat canvis no substancials del caràcter bàsic i obligatori d'algunes assignatures del grau per adaptar-lo als requeriments del RD822/2021. S'espera resposta de l'acceptació per part d'AQU i ANECA.
GEM-130-22-01	Promoure nous equips docents per incorporar tècniques de millora docent en matèries	Recollida d'informació i anàlisi de resultats per a la millora dels	10-25%	Setembre 2024	Dades estadístiques, document d'anàlisi.	El grup d'innovació docent ePPM participarà en l'anàlisi d'aquesta millora docent i es crearan els equips docents corresponents.

	transversals i horitzontals	ensenyaments (PEQ 130)				
GEM-023-24-01	Modificació substancial de la memòria del GEM	Elaboració de la fitxa de sol·licitud de modificació de la memòria. Document per enviar a VR per al a seva aprovació	No iniciat	Novembre 2025	Document per enviar a VR per al a seva aprovació.	Es crearà una comissió per avaluar els possibles itineraris per fer una o dues mencions del GEM. Amb aquest objectiu es farà un calendari de reunions que ens permeti assolir l'objectiu final.

### Valoració global del responsable de l'ensenyament

La proposta de millora GEM-050-23-01 s'ha iniciat i ja es disposa de les respostes de l'alumnat. Durant els propers mesos es realitzarà l'anàlisi dels resultats i s'elaborarà un document amb possibles opcions de millora, que es pretén implementar durant el curs 2024-25.

S'han realitzat diverses reunions amb el professor de l'assignatura involucrada en la proposta de millora GEM-061-23-01 i actualment està redactant el document amb el recull de les propostes d'accions de millora que es presentarà al consell d'estudis per a la seva avaluació i proposta de implementació.

Inicialment es va proposar la proposta de millora GEM-061-23-02 que consistia en la Modificació substancial de la memòria del GEM. S'ha sol·licitat canvis no substancials del caràcter bàsic i obligatori d'algunes assignatures del grau per adaptar-lo als requeriments del RD822/2021,. S'espera resposta de l'acceptació per part d'AGAUR i ANECA, però s'ha iniciat la reflexió.

La proposta de millora (GEM-130-22-01) iniciada a l'anterior pla de millora està en curs i properament es realitzarà l'anàlisi dels resultats obtinguts i elaborar propostes de millora de l'aprenentatge al Grau.

De l'anàlisi efectuat a través dels indicadors del desenvolupament del grau en resulta la conclusió que en global és molt satisfactori.

Tot i això, trobem que els indicadors I-GEM-060-14 a I-GEM-060-15 no són bons, els quals creiem que estan directament relacionats amb el I-GEM-030-04 i al fet de que una part de l'alumnat del grau, l'inicia per emprar-lo com a passarel·la a altres graus als quals no ha pogut accedir per manca de nota.

L'augment del valor de l'indicador I-GEM-030-04 i la disminució del valor de l'indicador I-GEM-060-16 durant el curs 2022-23, podria significar un canvi de tendència en aquests dos indicadors.

#### 4.4. IST Màster d'Enginyeria Ambiental

Responsable de l'ensenyament: Dra. M. Pilar Marco Buj

#### Seguiment i valoració dels indicadors del quadre de comandament més rellevants per al seguiment de l'ensenyament

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I-MEA-040-01	Ràtio de nombre de preinscripcions respecte a nombre de matriculats	1,0	2,0	3,1	2,0	2,3	El nº de preinscripcions és elevat el que permet a la Comissió de Coordinació del Màster realitzar una bona selecció dels estudiants que hi accedeixen
I-MEA-040-02	Ràtio de nombre d'estudiants de nou ingrés respecte places ofertades	0,7	1,0	0,7	0,9	0,8	El nombre d'estudiants de nou ingrés és majoritari. No arriba al valor meta doncs hi ha alumnat que cura el MUEA en 2 anys.
I-MEA-040-03	Percentatge d'estudiants que provenen de la UB	30%	70%	71%	41%	42%	El % d'estudiants UB continuen sent els majoritaris però cal destacar que cada vegada més hi ha estudiants d'altres universitats catalanes.
I-MEA-060-01	Percentatge de plans docents aprovats i publicats segons el termini establert pel calendari marc	90%	100%	100%	100%	100%	El procediment i els terminis establerts per la Comissió de Coordinació permet que tots els PD s'aprovin i publiquin en el termini establert per la UB
I-MEA-060-06	Valoració de l'ítem "El contingut de les assignatures (actualització, nivell superior al grau, etc.) s'ha adequat al perfil formatiu del màster"	5,0	8,0	8,8	8,1	8,6	Aquest indicador reflecteix el reconeixement acadèmic del MEA que s'assolí al llarg de les seves edicions, tant a nivell acadèmic com personal.
I-MEA-060-07	Valoració de l'ítem "Els sistemes d'avaluació han permès reflectir adequadament el meu aprenentatge"	5,0	8,0	6,3	7,5	7,0	Aquest valor cada edició augmenta lleugerament reflectint un perfil cada vegada més homogeni en el MUEA

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I-MEA-060-08	Valoració mitjana dels ítems "La formació rebuda m'ha permès millorar les meves competències personals (nivell de confiança, aprenentatge autònom, presa de decisions, resolució de nous problemes, anàlisi crítica, etc)" i "La formació rebuda m'ha permès millorar les meves capacitats per a l'activitat professional"	6,0	8,5	7,5	8,4	7,0	Aquest indicador contempla dos aspectes diferents, les competències personals i les professionals, tots dos ítems valorats positivament, les fluctuacions poden ser degudes a la diferència de maduresa dels estudiants en cada edició.
I-MEA-060-09	Valoració de l'ítem "Estic satisfet/a amb el màster"	6,0	8,0	7,5	9,4	8,0	El grau de satisfacció és elevat en totes les edicions valorades.
I-MEA-060-10	Valoració de l'ítem "Si tornés a començar, triaria la mateixa titulació"	60%	80%	50%	100%	75%	La satisfacció amb el màster es manté elevada, només l'edició del 2020/2021 període de pospandèmia va tenir una resposta negativa.
I-MEA-060-11	Taxa de rendiment	80%	95%	97%	93%	97%	La taxa de rendiment es situa per sobre del 90%.
I-MEA-060-12	Taxa d'eficiència	90%	100%	100%	99%	94%	La taxa d'eficiència del MEA es situen per sobre del 90%.
I-MEA-060-13	Durada mitjana dels estudis	1,5	1,1	1,2	1,2	1,2	En quant a la durada mitjana dels estudis no és d'un any, ja que hi ha estudiants que cursen el màster a temps parcial.
I-MEA-060-14	Taxa d'abandonament	15%	5%	11%	0%	0%	La taxa d'abandonament hauria de ser zero però hi ha edicions atribuït a que alguns estudiants es matriculen d'assignatures que no cursen per poder ampliar el conveni de pràctiques.
I-MEA-060-15	Taxa de graduació	85%	95%	89%	100%	94%	La taxa graduació pot variar depenen de les edicions, atribuït a que alguns estudiants, que es matriculen d'assignatures que no cursen per poder ampliar el conveni de pràctiques.
I-MEA-060-24	Ítem 3 "Les activitats d'avaluació m'han semblat"	6,5	8,0	7,9	8,3	8,2	Aquests valors es mantenen per sobre dels valors acceptats.

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
	adequades per valorar el meu aprenentatge”						
I-MEA-060-25	Ítem 2 “Les activitats formatives (classes magistrals, exercicis, seminaris, etc.) m'han resultat adequades per aprofitar l'assignatura”	6,5	8	8,3	8,1	8,2	Aquests valors es mantenen per sobre dels valors acceptats.
I-MEA-061-01	Ítem 1 “En general, estic satisfet/a amb l'assignatura”	6,5	8	8,1	8,3	8,0	Aquests valors es mantenen per sobre dels valors acceptats.
I-MEA-061-02	Nombre d'assignatures amb menys de 5 estudiants	1	0	0	0	0	A totes les edicions del MEA s'ha complert la ratio d'optativitat que marca la normativa de la UB
I-MEA-061-03	Percentatge d'ECTS obligatoris que es poden cursar en anglès respecte al total d'ECTS obligatoris	5%	20%	25%	48%	48%	El % d'ECTS obligatoris que es cursen en anglès respecte al total sempre s'ha mantingut per sobre del valor acceptat.
I-MEA-067-04	Taxa de rendiment de l'assignatura de TFM	75%	95%	100%	81%	89%	La taxa del rendiment del TFM és acceptable, a les darreres edicions hi ha hagut estudiants que no han defensat el seu TFM per diferents raons.
I-MEA-067-05	Valoració de l'ítem “Estic satisfet amb el TFM”	7,0	8,5	8,8	9,4	7,8	La darrera que l'edició 2022/23 la valoració ha disminuït degut a que alguns estudiants no estaven d'acord amb la qualificació obtinguda del seu treball. Cada vegada els TFM que es defensen són de menys qualitat.
I-MEA-067-06	Valoració de l'ítem “La tutorització rebuda al llarg del TFM ha estat adequada”	6,5	8,0	9,0	8,6	8,2	La tutorització rebuda malgrat la dificultat i la complexitat, és altament satisfactori.
I-MEA-070-04	Valoració de l'ítem “Satisfacció general amb les pràctiques realitzades”	7,0	9,0	10,0	9,2	9,4	Les pràctiques externes és una assignatura molt ben valorada pels estudiants.



Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I-MEA-070-05	Valoració de l'ítem "Comunicació amb el tutor/a de la UB"	7,0	9,0	8,5	9,4	9,4	La comunicació el tutor UB és positiva. En el cas del MEA la funció de tutor UB recau majoritàriament en la coordinadora.
I-MEA-140-02	Valoració de l'ítem "La informació pública sobre el màster és accessible, completa i està actualitzada"	5,0	8,0	8,0	5,6	7,0	La informació pública del màster és accessible i completa. Si que s'ha de millorar a nivell institucional el canal de comunicació amb els coordinadors per poder actualitzar la web més sovint.

V.A.: Valor d'acceptació, V.M.: Valor meta

## Revisió i valoració de les propostes de millora relacionades amb l'ensenyament incloses al Pla de millores del SAIQU

Curs: 2023-24

Codi de la Millora	Proposta de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Estat	Finalització prevista (real en propostes tancades)	Evidències d'assoliment de l'acció de millora	Observacions i valoració de l'impacte
MEA-067-E62-20-01	Contactar amb empreses del sector per poder desenvolupar TFM	Per aconseguir al voltant del 50% de TFM en empreses/entitats: S'ha d'establir un llistat d'empreses del sector. S'ha d'establir contactes amb les empreses.	26%-50%	Setembre 2024	Poder oferir projectes de TFM en empreses	Hi ha un lleuger increment del nombre de TFM amb conveni. El problema és que les empreses del sector no proposen TFM cada any i per tant no es pot assegurar una continuïtat.
MEA-130-22-01	Recollir informació relativa a la satisfacció dels estudiants amb el PAT, principalment al segon semestre	Correus de recordatori setmanals des de la Coordinació del Màster. Utilitzar la plataforma google forms o similar per facilitar la participació	Completat	Novembre 2023	Correus enviats als estudiants convidant a la participació sol·licitant que dediquin els 10 min a classe	Tot i els esforços, la participació continua sent baixa però que es continuarà fomentant amb els recordatoris i d'altres accions la importància en la participació en les enquestes de satisfacció.
MEA-130-22-02	Informació assignatures optatives del segon semestre a l'inici del curs per reduir el nombre de	Sessió informativa de les assignatures optatives del segon semestre per part del	76%-100%	Setembre 2024	Reducció del núm. de modificacions d'assignatures matriculades del segon semestre	Primera sessió informativa a setembre 2023, resultats es veuran una vegada es disposin de les dades que provenen de secretaria.

	sol·licituds de modificació de matrícula	professorat implicat				
MEA-130-E32-21-02	Fomentar la participació dels estudiants a les enquestes de satisfacció especialment al segon semestre	Correus de recordatori setmanals des de la Coordinació del Màster. Emprar uns minuts de classe d'alguna assignatura obligatòria en cada semestre per assolir una participació mínima del 70% en els dos semestres.	Completat	Setembre de 2023	Correus enviats als estudiants convidant a la participació i als professors sol·licitant que dediquin els 10 min a classe	Tot i els esforços, la participació continua sent baixa però que es continuarà fomentant amb els recordatoris i d'altres accions la importància en la participació en les enquestes de satisfacció.

### Valoració global del responsable de l'ensenyament

El Màster en Enginyeria Ambiental es pot considerar un màster consolidat; tal com ho confirmen els diferents indicadors valorats.

Durant les darreres edicions s'ha millorat i completant la seva informació de forma que és pública i de fàcil consulta a través de la web de la UB. Malgrat la dificultat de la coordinadora per poder contactar amb el responsable del contingut web tant de la UB, com de la pròpia Facultat, per poder actualitzar la informació. Malgrat els esforços hi ha parts que no s'han actualitzat.

Una reflexió dels objectius formatius del Màster en Enginyeria Ambiental, (i) formar titulats capaços d'analitzar i diagnosticar problemes ambientals i adoptar-ne la solució més adient i, (ii) adquirir la capacitat de concebre i dissenyar les instal·lacions i serveis necessaris, així com fer-los funcionar òptimament, indica la necessitat d'integrar el màster dintre de l'activitat empresarial del sector. Aquesta reflexió és una proposta de millora molt ambiciosa que es traduirà gradualment en diferents propostes, més fàcils d'assolir en el temps i en accions. L'objectiu que es planteja és assolir, com a mínim, que un 50% dels TFM's es realitzen en empreses/entitats externes. El màster estudia la possibilitat de una menció

dual sempre i quan s'assoleixi la proposta d'assolir almenys un 50% de TFM's vinculats a una empresa/entitat externa. A més el màster ofereix un ventall d'assignatures optatives totes elles reflecteixen la realitat ambiental actual. El pla d'acció tutorial forma part del propi màster i adquireix una gran importància al llarg del curs.

Resumint, l'anàlisi històric del sindicadors indiquen que el grau de satisfacció és positiu. A més es un ensenyament que persegueix l'assoliment dels Objectius de Desenvolupament Sostenible a la seva totalitat incorporant la perspectiva de gènere a les activitats docents com a professionals.

Adicionalment, cal indicar que el Màster en Enginyeria Ambiental actualment ofereix l'assignatura optativa 'Pràctiques Externes en Enginyeria Ambiental' al primer i al segon semestre. El primer semestre es cursen majoritàriament els crèdits obligatoris (30) i en el segon, majoritàriament, els optatius (12) i el TFM (12). Per tant és raonable que les PE, assignatura optativa, es cursi al segon semestre curricular. D'altra banda el nº d'estudiants que es matriculen en el primer semestre a aquesta assignatura és molt baix, curs 2023/24, 1 estudiant, curs 2022/23, 1 estudiant i, curs 2021/22, 0 estudiants. Per tant es planteja suprimir l'oferta de l'assignatura de pràctiques externes durant el primer semestre i que s'ofereixi únicament en el segon semestre com assignatura optativa. Per una altre banda es contempla fer l'adaptació de la titulació al Reial Decret 822/2021, condicionat a l'acceptació del vicerectorat al respecte, ja que es donen les condicions per fer-ho.

#### 4.5. IST Màster d'Enginyeria Química

Responsable de l'ensenyament: Javier Tejero Salvador

#### Seguiment i valoració dels indicadors del quadre de comandament més rellevants per al seguiment de l'ensenyament

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I-MEQ-040-01	Ràtio de nombre de preinscripcions respecte a nombre de matriculats	0,5	1,0	0,9	1,1	0,8	Els valors d'aquest indicador es mantenen en el temps i es consideren positius. El Màster d'Enginyeria Química de 90 ECTS (2 cursos), de manera que el nombre total d'alumnes matriculats correspon aproximadament al doble d'alumnes de nova inscripció. És a dir, hi ha dos preinscripcions per cada nova inscripció
I-MEQ-040-02	Ràtio de nombre d'estudiants de nou ingress respecte places ofertades	0,8	1,0	1,0	1,2	1,1	El valor d'aquest indicador està lleugerament per sobre del valor meta en el període considerat. Es satisfactori perquè mostra que l'oferta de places al màster es cobreix
I-MEQ-040-03	Percentatge d'estudiants que provenen de la UB	30%	70%	63%	65%	74%	El percentatge d'estudiants del màster que prové de la UB es manté proper al valor meta (conjunturalment el curs 22-23 una mica per sobre). La Comissió de Coordinació considera satisfactori que 2 de cada 3 alumnes del màster hagin cursat el nostre grau, i veiem natural d'opció de completar la seva formació amb el màster de la UB. Per gènere, es pot veure que les dones tenen una major tendència a continuar a la UB, encara que al curs 22-23 ambdós gèneres s'han comportat de manera similar
I-MEQ-060-01	Percentatge de plans docents aprovats i publicats segons el termini establert pel calendari marc	90%	100%	100%	100%	100%	El màster vetlla per tenir els plans docents aprovats i publicat en el termini establert pel calendari marc.
I-MEQ-060-06	Valoració de l'ítem "El contingut de les assignatures (actualització, nivell superior al grau, etc.) s'ha adequat al perfil formatiu del màster	5,0	8,0	7,5	7,5	8,0	L'indicador es manté en valors propers al valor meta. Es satisfactori que l'alumnat el consideri que el contingut de les assignatures s'adequa al nivell formatiu del màster. Això pot explicar l'elevat nombre de preinscripcions en cada curs

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I-MEQ-060-07	Valoració de l'ítem "Els sistemes d'avaluació han permès reflectir adequadament el meu aprenentatge"	5,0	8,0	10,0	7,5	7,2	Tot i que la percepció de l'alumnat ha baixat els dos últims cursos avaluats, la valoració dels sistemes d'avaluació del màster es propera al valor meta
I-MEQ-060-08	Valoració mitjana dels ítems "La formació rebuda m'ha permès millorar les meves competències personals (nivell de confiança, aprenentatge autònom, presa de decisions, resolució de nous problemes, anàlisi crítica, etc)" i "La formació rebuda m'ha permès millorar les meves capacitats per a l'activitat professional"	6,0	8,5	7,5	7,5	6,4	Aquest indicador ha baixat l'últim curs. L'alumnat sembla més crític sobre la qualitat de la formació rebuda, i sembla dubtar de que l'habiliti pel desenvolupament professional. No obstant això, davant la rapidesa amb que els egresats troben ocupació a la indústria, sembla que la percepció no es ajustada a la realitat
I-MEQ-060-09	Valoració de l'ítem "Estic satisfet/a amb el màster"	6,0	8,0	7,5	7,5	7,5	El constatar que l'alumnat està satisfet amb el màster cursat es força positiu. La satisfacció es manté en valors alts, propers al valor meta, en tot el període analitzat.
I-MEQ-060-10	Valoració de l'ítem "Si tornés a començar, triaria la mateixa titulació"	60%	80%	100%	100%	80%	L'indicador mostra valors molt alts, en especial els dos primers cursos del període. Tot i això sempre està per sobre del valor meta. És dels pocs indicadors que disposen de informació sobre perspectiva de gènere. Des de aquesta dimensió es preocupant el molt baix valor expressat per les dones en el curs 22-23. Caldrà estar molt atents a l'evolució d'aquest indicador.
I-MEQ-060-11	Taxa de rendiment	80%	95%	98%	97%	95%	Molt positiva. Es manté per sobre el valor meta en tot el període analitzat.
I-MEQ-060-12	Taxa d'eficiència	90%	100%	97%	99%	97%	Molt positiu. L'indicador es manté proper al valor meta en tot el període
I-MEQ-060-13	Durada mitjana dels estudis	2,3	1,8	2,1	2,1	2,1	En el període analitzat l'indicador es intermedi entre els valors d'acceptació i meta. Té un valor lleugerament superior a 2 perquè un percentatge baix de l'alumnat requereix més de dos cursos acadèmics per finalitzar el

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
							màster. Son alumnes que estan fent el màster tenint feina, o que l'aconsegueixen fent ja el màster. Això que en sí mateix es positiu, penalitza el valor d'aquest indicador.
I-MEQ-060-14	Taxa d'abandonament	15%	5%	3%	0%	4%	L'indicador es manté per sobre del valor meta. L'alumnat que per motius de feina te problemes per seguir la docència en el màster no abandona, encara que la durada mitjana dels estudis es resenteix una mica com l'indicador anterior reflexa
I-MEQ-060-15	Taxa de graduació	85%	95%	93%	93%	88%	L'indicador es manté entre el valors d'acceptació i meta. Es considera positiu, tot i que reflexa el fet que alguns alumnes abandonin el màster per incorporar-se a l'empresa abans de finalitzar-lo. Posa de relleu que el màster, que te voluntat professionalitzadora, compleix el seu objectiu a expenses de la taxa de graduació.
I-MEQ-060-24	Ítem 3 "Les activitats d'avaluació m'han semblat adequades per valorar el meu aprenentatge"	6,5	8,0	7,7	7,3	7,7	Es considera positiu que l'alumnat vegi adequades les tasques d'avaluació. Al llarg del període analitzat l'indicador te valors propers al valor meta, oscil·lant a prop del dit valor
I-MEQ-060-25	Ítem 2 "Les activitats formatives (classes magistrals, exercicis, seminaris, etc.) m'han resultat adequades per aprofitar l'assignatura"	6,5	8,0	7,8	7,4	7,6	Es considera positiu que l'alumnat vegi adequades les activitats formatives. Al llarg del període analitzat l'indicador te valors propers al valor meta, oscil·lant a prop del dit valor
I-MEQ-061-01	Ítem 1 "En general, estic satisfet/a amb l'assignatura"	6,5	8,0	7,7	7,3	7,9	En línia amb els dos indicadors anteriors. Sembla indicar que l'alumnat es mostra satisfet amb les activitats formatives i d'avaluació de les diferents assignatures. L'indicador oscil·len una mica però son propers al valor meta.
I-MEQ-061-02	Nombre d'assignatures amb menys de 5 estudiants	1	0	1	0	1	En el període analitzat en dos ocasions s'ha produït que una assignatura optativa tingués menys de 5 estudiants. La Comissió pensa que això es un efecte col·lateral de l'elevat nombre de ECTS convalidats per Estada en Empresa (una de les optatives). La Comissió està estudiant el problema i promourà una optimització de l'oferta d'assignatures optatives en el procés d'adaptació al decret 822
I-MEQ-061-03	Percentatge d'ECTS obligatoris que es poden	5%	42%	42%	42%	50%	El nombre d'ECTS que es poden cursar en anglès es elevat. El valor meta, elevat, es deu a que les activitats relatives al TFM (30 ECTS s'han de

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
	cursar en anglès respecte al total d'ECTS obligatoris						desenvolupar en anglès i així es va definir a la memòria d'acreditació de l'ensenyament. El darrer curs analitzat es va començar a impartir en anglès l'assignatura pràctica de laboratori
I-MEQ-067-04	Taxa de rendiment de l'assignatura de TFM	75%	95%	93%	93%	91%	L'indicador mostra un valor proper al meta. Ha baixat una mica el darrer curs. Es pot justificar per l'alumnat que troba col·locació a l'empresa abans de finalitzar el màster. Aquest fet, positiu, té com a efecte secundari que la defensa del TFM s'endarrereix, i fins i tot en algun cas l'abandonament del màster (indicadors I-MEQ-060-13 i I-MEQ-060-14)
I-MEQ-067-05	Valoració de l'ítem "Estic satisfet amb el TFM"	7,0	8,5	10,0	8,0	7,6	Els valors són satisfactoris. Al període analitzat mostren una caiguda partint d'un valor molt elevat el curs 20-21, però els dos darrers cursos estan situats entre el valor d'acceptació i el meta. És possible que això sigui degut a la dificultat dels temes proposats darrerament
I-MEQ-067-06	Valoració de l'ítem "La tutorització rebuda al llarg del TFM ha estat adequada"	6,5	8,0	n,a	7,0	7,6	L'indicador mostra una evolució positiva acostant-se als valors meta
I-MEQ-070-04	Valoració de l'ítem "Satisfacció general amb les pràctiques realitzades"	7,0	9,0	8,9	8,8	9,0	El valor de l'indicador varia molt poc en el període analitzat i es molt proper al valor meta. Es considera altament positiu, i respon a que la possibilitat de fer pràctiques en empresa és un dels atractius que l'alumnat troba al màster. Hi ha un biaix molt lleuger per sexes. L'alumnat femení valora una mica millor aquesta activitat que el masculí
I-MEQ-070-05	Valoració de l'ítem "Comunicació amb el tutor/a de la UB"	7,0	9,0	9,2	9,1	9,2	El valor de l'indicador també varia molt poc en el període analitzat i està lleugerament superior al valor meta. Hi ha un biaix molt lleuger per sexes. Novament, l'alumnat femení valora una mica millor aquesta activitat que el masculí
I-MEQ-140-02	Valoració de l'ítem "La informació pública sobre el màster és accessible, completa i està actualitzada"	5,0	8,0	8,0	8,0	7,2	L'indicador està en el valor meta els cursos 20-21 i 21-22, i ha caigut el 22-23 a un valor no gaire llunyà del valor meta. Es considera positiu, en especial tenint en compte les dificultats dels ensenyaments per actualitzar els continguts dels respectius webs

V.A.: Valor d'acceptació, V.M.: Valor meta



En el període analitzat no hi cap indicador amb valors inferiors al valor d'acceptació, ans al contrari els indicadors del quadre de comandament mostren valors sovint propers al valors meta, i en alguns casos superiors, el que suggereix que l'ensenyament funciona adequadament i l'alumnat el percep de la mateixa manera. No obstant, cal treballar per mantenir-se en els valors meta dels indicadors.

Cal afegir que no es disposa d'alguns indicadors claus que completarien l'abast de la formació rebuda per l'alumnat del màster. Les dades sobre taxa d'atur, d'ocupació o d'inactivitat serien rellevants per comprovar la sortida professional dels egressats del màster tenint en compte que el màster té vocació de màster professionalitzador. Tant de bo que temes de tant abast com el reconeixement professional dels enginyers químics equiparant-se a les enginyeries clàssiques sigui resolt en un breu termini. L'AGAUR no subministra dades desagregades pels màster d'enginyeria de la UB. No obstant això de les dades agregades es desprèn que les taxes indicades poden ser elevades.

## Revisió i valoració de les propostes de millora relacionades amb l'ensenyament incloses al Pla de millores del SAIQU

Curs: 2023-24

Codi de la Millora	Proposta de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Estat	Finalització prevista (real en propostes tancades)	Evidències d'assoliment de l'acció de millora	Observacions i valoració de l'impacte
MEQ-130-E32-21-01	Recollir informació relativa a la satisfacció de l'alumnat amb el PAT	Elaborar una enquesta i promoure la resposta de l'alumnat	Completada	Setembre 2023	Percentatge de resposta	L'ensenyament va sentir la necessitat de copsar l'acceptació per part de l'alumnat de les diferents figures tutorialis del PAT, conèixer com va obtenir la informació sobre el màster i el per què va seleccionar aquest màster. L'enquesta es passa en el moment de depositar el TFM, i el nivell de resposta es del 90%. Les respostes rebudes mostren un alumnat satisfet
MEQ-021-23-01	Recollida d'evidències per a la modificació substancial de la memòria de verificació per l'adaptació de la titulació al Decret 822/2021	Recollir dades individualitzades de col·locació dels egressats, taxes d'èxit i rendiment, etc, així com altres informacions rellevants	51-75%	Novembre 2024	Actes de la Comissió de Coordinació on es recull la informació pertinent i la seva anàlisi	La Comissió de Coordinació ha identificat els punts a modificar. La reducció del nombre de ECTS de formació comporta la modificació substancial. S'ha d'ajustar l'oferta de crèdits optatius, i s'estudiarà la possibilitat de la formació dual. Se està a l'espera de rebre instruccions per omplir el document informant dels punts a modificar

## Valoració global del responsable de l'ensenyament

L'acció de millora finalitzada al 2023 tenia per objectiu copsar com valora l'alumnat les diferents figures tutorialis contemplades al PAT (tutor d'empresa, de TFM, ...). En general mostren un elevat nivell de satisfacció. Només s'ha detectat algun comentari crític, minoritari, pel que fa a la tutorització del TFM a l'empresa. El seguiment del TFM a l'empresa pot ser de vegades complicat. El tutor d'empresa es que fa els seguiment tècnic sobre el terreny, mentre que el tutor acadèmic (UB) supervisa l'assoliment dels objectius formatius. La Comissió de Coordinació del màster vigilarà si aquestes situacions de descontent es reproduïxen, i si es el cas s'analitzaran a fons les causes i es proposaran accions de millora.

Respecte la segona acció d'aquest informe, la Comissió de Coordinació del Màster ha endegat els treballs per adaptar el títol al Reial Decret 822/2021. Ja s'ha adscrit el títol a l'àmbit de coneixement *Enginyeria Química, Enginyeria dels Materials i Enginyeria del Medi natural*. El Reial Decret limita el nombre d'ECTS que pot oferir al títol com a Complementos de Formació, i en el nostre cas obliga a reduir l'oferta de 30 a 18 ECTS, i la Comissió creu que es necessari endegar l'adaptació com més aviat millor. D'altre banda, degut a les evidències i observacions recollides per la Comissió es creu que el reconeixement de crèdits optatius per l'assignatura *Estada en Empresa* deuria passar 9 a 6 ECTS, donat que assolir les competències vinculades a aquests activitat de caire professional requereixen habitualment menys temps. Implicaria que els convenis formatius reduïxin la seva extensió de 225 hores a 150. També oferir l'assignatura només el semestre de primavera. Finalment, la Comissió creu que l'estructura del nostre màster permet oferir l'opció d'Ensenyament dual amb el conjunt *Estada en Empresa i Treball Final de Màster* que inclouria el 40% dels ECTS del títol.

#### 4.6. IST Màster en Modelització Computacional Atomística i Multiescala en Física, Química i Bioquímica

Responsable de l'ensenyament: Sergio Madurga Díez

#### Seguiment i valoració dels indicadors del quadre de comandament més rellevants per al seguiment de l'ensenyament

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I-MMC-040-01	Ràtio de nombre de preinscripcions respecte a nombre de matriculats	1,0	2,0	1,4	1,5	1,6	L'indicador continua millorant i es manté per sobre del valor d'acceptació. La tendència positiva indica una creixent demanda del màster.
I-MMC-040-02	Ràtio de nombre d'estudiants de nou ingrés respecte places ofertades	0,6	1,0	0,7	0,6	0,5	L'indicador està per sota del valor d'acceptació. Cal reforçar les campanyes de difusió i informar sobre les accions per atraure més estudiants.
I-MMC-040-03	Percentatge d'estudiants que provenen de la UB	30%	70%	69%	50%	54%	Malgrat una lleugera millora, l'indicador no arriba al valor meta. És necessari continuar amb les iniciatives per augmentar la participació dels estudiants de la UB.
I-MMC-060-01	Percentatge de plans docents aprovats i publicats segons el termini establert pel calendari marc	90%	100%	100%	100%	100%	L'indicador es manté en un nivell òptim, complint amb el valor meta.
I-MMC-060-06	Valoració de l'ítem "El contingut de les assignatures (actualització, nivell superior al grau, etc.) s'ha adequat al perfil formatiu del màster	5,0	8,0	7,5	8,8	10,0	L'indicador mostra una millora significativa, assolint el valor més alt fins ara i superant el valor meta. Cal comentar que només es disposen de dues enquestes, caldria tenir més enquestats en el futur per ratificar aquesta milloria.
I-MMC-060-07	Valoració de l'ítem "Els sistemes d'avaluació han permès reflectir adequadament el meu aprenentatge"	5,0	8,0	5,0	6,3	9,0	Hi ha una notable millora en la percepció dels sistemes d'avaluació, arribant a un valor excel·lent per sobre del valor meta.
I-MMC-060-08	Valoració mitjana dels ítems "La formació rebuda m'ha permès millorar les	6,0	8,5	5,8	9,0	10,0	La valoració ha millorat considerablement, assolint el valor meta per primer cop. Cal comentar que només es disposen de dues enquestes per avaluar aquest concepte.

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
	meves competències personals (nivell de confiança, aprenentatge autònom, presa de decisions, resolució de nous problemes, anàlisi crítica, etc)" i "La formació rebuda m'ha permès millorar les meves capacitats per a l'activitat professional						
I-MMC-060-09	Valoració de l'ítem "Estic satisfet/a amb el màster"	6,0	8,0	5,8	7,1	9,0	L'indicador ha millorat substancialment, superant el valor d'acceptació i apropant-se al valor meta.
I-MMC-060-10	Valoració de l'ítem "Si tornés a començar, triaria la mateixa titulació"	60%	80%	67%	83%	100%	L'indicador ha arribat al valor màxim possible, indicant una satisfacció completa amb la titulació.
I-MMC-060-11	Taxa de rendiment	80%	95%	87%	94%	90%	Tot i que ha baixat lleugerament, l'indicador continua per sobre del valor d'acceptació. Es poden estudiar mesures per incrementar-lo de nou.
I-MMC-060-12	Taxa d'eficiència	90%	100%	96%	96%	94%	Lleugera disminució però encara es manté per sobre del valor d'acceptació.
I-MMC-060-13	Durada mitjana dels estudis	1,5	1,1	1,2	1,1	1,3	L'indicador està per sobre del valor meta, suggerint una durada lleugerament superior del curs. Això és degut a un lleuger increment del nombre d'estudiants que compaginen els estudis amb el treball i realitzen la matrícula parcial per realitzar el màster en dos anys.
I-MMC-060-14	Taxa d'abandonament	15%	5%	7%	9%	7%	La taxa d'abandonament ha millorat respecte al curs anterior, però encara es troba per sobre del valor meta. Cal seguir treballant per reduir-la.
I-MMC-060-15	Taxa de graduació	85%	95%	86%	82%	87%	L'indicador ha millorat respecte al curs anterior i s'apropa al valor d'acceptació, però encara no arriba al valor meta.
I-MMC-060-24	Ítem 3 "Les activitats d'avaluació m'han semblat adequades per valorar el meu aprenentatge"	6,5	8,0	6,2	7,4	7,9	L'indicador ha millorat significativament respecte als anys anteriors, apropant-se al valor meta.
I-MMC-060-25	Ítem 2 "Les activitats formatives (classes	6,5	8	6,3	7,6	7,6	L'indicador es manté estable i per sobre del valor d'acceptació. Cal continuar amb les accions per arribar al valor meta.

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
	magistrals, exercicis, seminaris, etc.) m'han resultat adequades per aprofitar l'assignatura”						
I-MMC-061-01	Ítem 1 “En general, estic satisfet/a amb l'assignatura”	6,5	8	6,1	7,7	7,7	L'indicador es manté per sobre del valor d'acceptació, amb una estabilitat respecte al curs anterior.
I-MMC-061-02	Nombre d'assignatures amb menys de 5 estudiants	1	0	0	0	0	L'indicador es manté òptim, sense cap assignatura amb menys de 5 estudiants.
I-MMC-061-03	Percentatge d'ECTS obligatoris que es poden cursar en anglès respecte al total d'ECTS obligatoris	5%	20%	50%	100%	100%	L'indicador ha arribat al valor màxim, mantenint-se al nivell òptim. Això permet la matriculació d'estudiants estrangers sense cap problema pel seguiment de l'ensenyament.
I-MMC-067-04	Taxa de rendiment de l'assignatura de TFM	75%	95%	79%	83%	91%	L'indicador ha millorat significativament, apropant-se al valor meta.
I-MMC-067-05	Valoració de l'ítem “Estic satisfet amb el TFM”	7	8,5	7,4	9	10	L'indicador ha assolit el valor màxim, indicant una alta satisfacció amb el TFM.
I-MMC-067-06	Valoració de l'ítem “La tutorització rebuda al llarg del TFM ha estat adequada”	6,5	8	7	8,8	10	L'indicador ha millorat notablement, assolint el valor meta.
I-MMC-070-04	Valoració de l'ítem “Satisfacció general amb les pràctiques realitzades”	7,0	9,0	n.a.	n.a.	n.a.	No aplica
I-MMC-070-05	Valoració de l'ítem “Comunicació amb el tutor/a de la UB”	7,0	9,0	n.a.	n.a.	n.a.	No aplica
I-MMC-140-02	Valoració de l'ítem “La informació pública sobre el màster és accessible, completa i està actualitzada”	5	8	5,4	7,4	6,0	Tot i que la valoració ha baixat respecte al curs anterior, es manté per sobre del valor d'acceptació. Es precis revisar i actualitzar la informació pública sobre el màster per millorar l'accessibilitat de manera que s'apropi al valor meta.

V.A.: Valor d'acceptació, V.M.: Valor meta, n.a.: no aplica

## Revisió i valoració de les propostes de millora relacionades amb l'ensenyament incloses al Pla de millores del SAIQU

Curs: 2023-24

Codi de la Millora	Proposta de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Estat	Finalització prevista (real en propostes tancades)	Evidències d'assoliment de l'acció de millora	Observacions i valoració de l'impacte
MMC-110-22-01	Ampliar la capacitat de càlcul disponible per realitzar la docència del màster en els clústers de l'IQTC.	S'ha adquirit un node amb un node de càlcul disponible per tots els estudiants del màster.	Completat	Juny 2023	S'ha incorporat un node de càlcul amb 40 cpus a l'IQTC per ampliar els recursos computacional disponibles per la docència del màster.	Amb l'addició d'aquest node als recursos computacionals existents del màster es cobreix el 100% de les necessites computacionals requerides per la docència de les assignatures pràctiques de l'ensenyament.
MMC-067-22-01	Ampliar el llistat d'empreses de l'entorn per poder desenvolupar TFM i pràctiques externes	Aquest curs 2022-23 s'ha realitzat un TFM amb empresa IDEADED i l'estudiant està realitzant el doctorat industrial en aquesta empresa.  Pel curs 2023-24, s'espera que 2 o 3 empreses del sector informàtic participin en la realització de TFMs.	Completat	Setembre 2023	S'han establert contactes amb 2 empreses interessades en la realització del TFM per a estudiants del màster: IDEADED i Nostrumbiodiscovery	Es vol mantenir i intentar ampliar l'oferta de TFM externs amb més empreses del sector informàtic.

MMC-061-22-01	Anàlitzar la càrrega de treball de les assignatures amb moltes pràctiques computacionals de cara a distribuir més uniformement les entregues corresponents.	S'ha analitzat el nombre i dificultat de les tasques demanades per cada assignatura, i s'ha implementat un mecanisme de coordinació per evitar solapament a l'entrega de tasques.	Completat	Novembre 2023	No s'han rebut queixes de solapament d'entregues	La càrrega de treball del primer semestre és especialment densa, i seguirem controlant que no es doni solapament d'entregues per distribuir aquesta càrrega al llarg del semestre.
MMC-023-23-01	Modificació Substantial de la memòria MMC	Elaboració de la fitxa de sol·licitud de modificació de la memòria. En la modificació de la memòria del màster es procedirà a eliminar l'oferta de crèdits formatius.	26-50%	Juliol 2024	Fitxa de sol·licitud de modificació de la memòria	S'ha començat a elaborar la nova memòria del màster tenint en compte aquesta modificació, però actualment està en procés fins que no s'actualitzi el conveni UB-UPC. La implementació completa d'aquesta millora està condicionada per l'aprovació del nou conveni.
MMC-030-23-01	Incorporació de matrícula condicionada per a estudiants que no han finalitzat el grau a la UB.	Incorporar nous estudiants al màster provinents de graus realitzats a la UB quan els manqui el TFG i/o com a màxim, 9 crèdits.	26-50%	Setembre 2024	Incorporació d'alumnes provinents de la UB mitjançant aquesta via	Aquesta mesura es podrà implementar en la propera matrícula, permetent que els estudiants que compleixin els requisits puguin inscriure's al màster de manera condicionada. Això pot ajudar a captar més alumnes i assegurar una participació més gran en el programa des del següent curs acadèmic.
MMC-050-23-01	Informar al principi de curs de l'organització del màster i	Fer una sessió presentant el desenvolupament del màster i	26-50%	Novembre 2024	S'espera que els nous estudiants participin activament,	S'elabora material informatiu que indica clarament l'organització del màster i la distribució d'assignatures entre els campus UB i UPC. Aquesta mesura facilitarà una millor



	distribució d'assignatures entre els campus UB i UPC	l'organització de les aules entre els campus UB i UPC.			demonstrant una comprensió clara de l'organització del màster.	adaptació dels estudiants des del començament del curs, contribuint a una experiència acadèmica més organitzada i eficient.
MMC-061-24-01	Actualització distribució professorat en assignatures optatives.	Organitzar reunions amb el professorat de la UB dels diferents departaments implicats en la docència del màster per impartir les assignatures afectades.	26-50%	Maig 2025	Compromís per part del professorat per impartir les assignatures optatives afectades i programació de les classes impartides en el nou calendari acadèmic.	La proposta de millora implica l'actualització de la distribució del professorat per les assignatures optatives de Dinàmica Quàntica, Matèria Condensada i Bioquímica Computacional.

### Valoració global del responsable de l'ensenyament

La ràtio de preinscripcions respecte al nombre de matriculats (1,6) continua millorant, superant el valor d'acceptació, indicant una creixent demanda pel màster. No obstant això, la ràtio d'estudiants de nou ingrés respecte a les places ofertades (0,5) està per sota del valor d'acceptació, suggerint la necessitat de reforçar les campanyes de difusió. El percentatge d'estudiants provinents de la UB (54%) ha millorat lleugerament però no arriba al valor meta. Cal seguir amb les iniciatives de divulgació del màster entre els estudiants de l'últim curs del grau de Química i de Física per augmentar aquesta participació.

El percentatge de plans docents aprovats i publicats a temps es manté al 100%, complint amb els estàndards òptims i assegurant una planificació acadèmica adequada.

La valoració de l'adequació dels continguts de les assignatures (10,0) ha millorat significativament, així com la percepció dels sistemes d'avaluació (9,0), superant àmpliament els valors d'acceptació i meta. Aquesta millora reflecteix una adaptació efectiva del programa a les necessitats formatives dels estudiants. També, la valoració de la millora de competències personals i professionals (10,0) ha assolit el valor meta per primer cop, demostrant una formació efectiva en aquest àmbit. La satisfacció amb el màster (9,0) i la disposició a tornar a triar la mateixa titulació (100%) mostren una notable millora, indicant un alt grau de satisfacció entre els estudiants. Però cal comentar que aquesta percepció només s'ha avaluat mitjançant dues enquestes.

La taxa de rendiment (90%) i la taxa d'eficiència (94%) es mantenen alts, tot i una lleugera disminució, però encara superen els valors d'acceptació. La durada mitjana dels estudis (1,3) està lleugerament per sobre del valor meta, possiblement degut a estudiants que compaginen estudis amb treball. La taxa d'abandonament (7%) ha millorat però segueix per sobre del valor meta, mentre que la taxa de graduació (87%) ha augmentat però encara no arriba al valor desitjat. Cal seguir treballant per millorar aquests indicadors.

Les valoracions de les activitats formatives (7,6) i avaluatives (7,9) es mantenen per sobre dels valors d'acceptació, indicant una percepció positiva de les metodologies d'ensenyament, però cal continuar millorant per assolir els valors meta. La satisfacció general amb les assignatures (7,7) es manté estable i per sobre del valor d'acceptació.

El percentatge d'ECTS en anglès i la valoració de la tutorització del TFM han assolit els valors màxims, demostrant un bon suport per a estudiants internacionals i una excel·lent tutorització.

Les millores implementades durant el curs 2022-23 han tingut un impacte molt positiu en el màster. L'ampliació de la capacitat de càlcul ha cobert el 100% de les necessitats docents, mentre que la col·laboració amb empreses ha enfortit els lligams amb la indústria, oferint més oportunitats per realitzar TFM amb col·laboració externa.

Per altra part, la valoració de la informació pública sobre el màster ha disminuït, tot i mantenir-se per sobre del valor d'acceptació. Cal revisar i actualitzar aquesta informació per millorar la seva accessibilitat i complir amb el valor meta.

En general, l'ensenyament mostra una tendència positiva amb millores significatives en la majoria d'indicadors clau, especialment en la satisfacció dels estudiants i l'adequació dels continguts. No obstant això, alguns aspectes com la captació de nous estudiants i la informació pública requereixen una atenció continuada per mantenir i millorar els estàndards actuals.

Per últim, cal indicar que la memòria de la titulació està en procés d'adaptació al RD822/2021. La sol·licitud de la modificació de la memòria de verificació inclou també l'eliminació dels complements formatius, ja que el perfil dels estudiants matriculats durant set cursos no l'ha requerit; modificar el perfil d'accés per incloure el grau en Nanociència i Nanotecnologia; i suprimir l'assignatura optativa Mecànica estadística de no equilibri.

#### 4.7. IST Màster de Química Analítica

Responsable de l'ensenyament: Elisabet Fuguet

#### Seguiment i valoració dels indicadors del quadre de comandament més rellevants per al seguiment de l'ensenyament

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I-MQA-040-01	Ràtio de nombre de preinscripcions respecte a nombre de matriculats	1,0	2,0	1,5	2,1	1,9	El valor en els últims dos anys se situa al voltant del valor meta. Això implica que el màster té molt bona acollida entre els estudiants, i que molts d'ells el consideren una opció a l'hora de realitzar estudis de màster.
I-MQA-040-02	Ràtio de nombre d'estudiants de nou ingrés respecte places ofertades	0,7	1,0	1,1	0,8	0,8	El valor es troba entre el d'acceptació i el meta. L'entrada d'estudiants al màster varia d'un any a l'altre, però en cap cas decau mai per sota del valor d'acceptació. En general l'entrada és d'uns 28-32 estudiants per curs acadèmic.
I-MQA-040-03	Percentatge d'estudiants que provenen de la UB	30%	70%	76%	70%	74%	El valor per sobre del valor meta indica que molts dels nostres estudiants de grau consideren que el MQA és una bona opció per continuar els estudis. Tanmateix, estudiants d'altres universitats (catalanes i espanyoles principalment) també se senten atrets per el màster.
I-MQA-060-01	Percentatge de plans docents aprovats i publicats segons el termini establert pel calendari marc	90%	100%	100%	100%	100%	La planificació del màster es realitza sempre dins dels terminis establerts.
I-MQA-060-06	Valoració de l'ítem "El contingut de les assignatures (actualització, nivell superior al grau, etc.) s'ha adequat al perfil formatiu del màster	5,0	8,0	7,9	7,5	7,6	El valor es manté per sobre del valor llindar, just per sota del valor meta. En general els estudiants valoren positivament el nivell i contingut de les assignatures del màster.

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I-MQA-060-07	Valoració de l'ítem "Els sistemes d'avaluació han permès reflectir adequadament el meu aprenentatge"	5,0	8,0	7,5	6,3	7,6	El valor es manté per sobre del valor llindar, just per sota del valor meta. En general es pot dir que l'estudiantat considera que els sistemes d'avaluació són adequats.
I-MQA-060-08	Valoració mitjana dels ítems "La formació rebuda m'ha permès millorar les meves competències personals (nivell de confiança, aprenentatge autònom, presa de decisions, resolució de nous problemes, anàlisi crítica, etc)" i "La formació rebuda m'ha permès millorar les meves capacitats per a l'activitat professional"	6,0	8,5	8,0	8,8	9,0	Les respostes dels estudiants, per sobre del valor meta, mostren que estan satisfets amb la formació rebuda. L'indicador ha anat augmentat al llarg dels 3 anys avaluats, indicant el caire clarament competencial del màster.
I-MQA-060-09	Valoració de l'ítem "Estic satisfet/a amb el màster"	6,0	8,0	7,2	8,8	8,4	Les respostes dels estudiants, per sobre del valor meta, indiquen que estan clarament satisfets amb el màster.
I-MQA-060-10	Valoració de l'ítem "Si tornés a començar, triaria la mateixa titulació"	60%	80%	71%	100%	83%	Les respostes dels estudiants constaten que repetirien el màster, pel que se sobreentén que n'estan altament satisfets.
I-MQA-060-11	Taxa de rendiment	80%	95%	97%	98%	100%	Es constata que gairebé tot l'estudiantat que inicia el màster l'acaba amb èxit.
I-MQA-060-12	Taxa d'eficiència	90%	100%	100%	100%	100%	Indica que tot l'estudiantat aconsegueix acabar el màster sense haver de repetir assignatures.
I-MQA-060-13	Durada mitjana dels estudis	1,5	1,1	1,0	1,0	1,0	Tots els estudiants que acaben el màster ho fan en el temps previst.
I-MQA-060-14	Taxa d'abandonament	15%	5%	0%	6%	5%	La taxa d'abandonament és molt baixa. Quan s'ha donat, sempre ha estat per qüestions personals de l'alumnat.
I-MQA-060-15	Taxa de graduació	85%	95%	100%	94%	95%	Taxa elevada, en general per sobre del valor meta, ja que la taxa d'abandonament és molt baixa.

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I-MQA-060-24	Ítem 3 "Les activitats d'avaluació m'han semblat adequades per valorar el meu aprenentatge"	6,5	8,0	7,2	7,6	7,6	L'indicador es manté entre el valor llindar i el meta. En general es pot dir que l'estudiantat considera que els sistemes d'avaluació són adequats.
I-MQA-060-25	Ítem 2 "Les activitats formatives (classes magistrals, exercicis, seminaris, etc.) m'han resultat adequades per aprofitar l'assignatura"	6,5	8,0	7,3	7,6	7,7	L'indicador es manté entre el valor llindar i el meta. En tot cas és indicatiu de que les activitats formatives són adequades.
I-MQA-061-01	Ítem 1 "En general, estic satisfet/a amb l'assignatura"	6,5	8,0	7,1	7,5	7,7	L'indicador es manté entre el valor llindar i el meta, amb tendència ascendent. En tot cas és indicatiu de que l'estudiant considera adequades les assignatures cursades a la titulació.
I-MQA-061-02	Nombre d'assignatures amb menys de 5 estudiants	1	0	0	0	0	L'entrada d'estudiants en aquest màster és elevada, pel que no hi acostuma a haver assignatures amb dèficit d'estudiants.
I-MQA-061-03	Percentatge d'ECTS obligatoris que es poden cursar en anglès respecte al total d'ECTS obligatoris	5%	20%	2%	66%	66%	El màster té una part d'una assignatura teòrica que es realitza obligatòriament en anglès. El TFM es pot cursar en anglès si l'estudiant així ho desitja.
I-MQA-067-04	Taxa de rendiment de l'assignatura de TFM	75%	95%	95%	96%	100%	La taxa de rendiment del TFM és pràcticament del 100%. Quan és més baixa és perquè està relacionat amb l'abandonament.
I-MQA-067-05	Valoració de l'ítem "Estic satisfet amb el TFM"	7,0	8,5	8,2	8,8	9,0	L'indicador mostra un grau de satisfacció molt alt amb els TFMs realitzats. El valor ha augmentat respecte anys anteriors per sobre del valor meta.
I-MQA-067-06	Valoració de l'ítem "La tutorització rebuda al llarg del TFM ha estat adequada"	6,5	8,0	7,4	10,0	8,6	L'indicador té un valor alt, tot i que presenta valors força variables en funció de l'edició del màster. Caldrà veure com evoluciona.
I-MQA-070-04	Valoració de l'ítem "Satisfacció general amb les pràctiques realitzades"	7,0	9,0	n.a.	n.a.	n.a.	No aplica

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I-MQA-070-05	Valoració de l'ítem "Comunicació amb el tutor/a de la UB"	7,0	9,0	n.a.	n.a.	n.a.	No aplica
I-MQA-140-02	Valoració de l'ítem "La informació pública sobre el màster és accessible, completa i està actualitzada"	5,0	8,0	6,6	9,0	8,4	Els estudiants valoren molt positivament la informació sobre el màster. En les últimes edicions el valor ha augmentat per sobre del valor meta.

V.A.: Valor d'acceptació, V.M.: Valor meta

## Revisió i valoració de les propostes de millora relacionades amb l'ensenyament incloses al Pla de millores del SAIQU

Curs: 2023-24

Codi de la Millora	Proposta de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Estat	Finalització prevista (real en propostes tancades)	Evidències d'assoliment de l'acció de millora	Observacions i valoració de l'impacte
MQA-067-22-01	Avaluar la millora aconseguida pel fet d'utilitzar rúbriques en l'avaluació dels TFM per part dels tutors	Comparar les avaluacions dels últims anys amb les dels 3 propers anys, tenint en compte que per al curs 22-23 els tutors ja disposen d'una rúbrica d'avaluació	26-50%	Novembre 2025	De moment es disposa d'unes primeres avaluacions en base a la rúbrica, però encara no és prou significatiu com per treure conclusions.	Cal esperar alguns anys més de valoració dels tutors a través de la rúbrica per determinar l'impacte de la millora.
MQA-130-23-01	Realitzar una enquesta que proporcioni informació específica sobre les diferents vessants del màster.	Redactar l'enquesta amb preguntes clau per avaluar el funcionament del màster	26-50%	Novembre 2024	De moment encara no es disposen d'evidències	L'enquesta s'està elaborant per tal que estigui disponible en finalitzar l'edició de màster en curs. Fins aleshores no es podrà valorar l'impacte.
MQA-060-24-01	Establir un calendari d'avaluacions	Establir un mecanisme per tal d'espaiar l'avaluació/activitats de les diferents assignatures evitant d'aquesta manera acumulacions en	No iniciat	Novembre 2026	Opinió de l'estudiantat i del professorat. De moment encara no es disposa d'evidències	Caldrà establir el mecanisme per tal d'organitzar les activitats d'avaluació i valorar el seu funcionament durant un parell de cursos. S'haurà de tenir en compte tant la satisfacció del professorat com la de l'estudiantat amb el mecanisme proposat.

		períodes de temps curts				
MQA-060-24-02	Revisió i actualització de l'assignatura obligatòria "Introducció al Laboratori de Recerca i Innovació en Química Analítica" (568185)	Revisió de l'enfoc i continguts de l'assignatura	No iniciat	Novembre 2027	Modificació del PD de l'assignatura i opinió de l'estudiantat i del professorat	Aquesta assignatura no està massa ben valorada pels estudiants. El professorat coincideix en què hi ha continguts que s'han de revisar. Amb aquestes modificacions, que impliquen revisió tant de continguts com de les activitats formatives, es pretén millorar el funcionament de l'assignatura i garantir l'assoliment dels resultats d'aprenentatge.

### Valoració global del responsable de l'ensenyament

En global es pot observar que tots els indicadors relacionats amb el MQA estan entre el valor llindar i el meta, o per sobre del valor meta. En general, els indicadors s'han mantingut o han millorat al llarg dels tres anys avaluats. Aquest fet és indicatiu del bon funcionament del màster.

Les accions de millora iniciades (elaboració d'una rúbrica d'avaluació per als tutors i d'una enquesta de valoració general del màster) estan tenint un impacte positiu en el desenvolupament del màster, tot i que s'hauran d'avaluar quan es disposi de més dades objectives.

Les enquestes de valoració de les assignatures també indiquen un bon funcionament, en general, del màster. Tanmateix s'ha detectat una valoració més baixa de forma sostinguda en el temps en l'assignatura d'Introducció al laboratori de recerca i innovació en Química Analítica". Recollint les opinions de l'alumnat en les enquestes de valoració dels últims anys i la pròpia percepció del professorat implicat, es plantejaran una sèrie de canvis en l'enfoc i continguts de l'assignatura que, eventualment, podrien fins i tot comportar un canvi en el títol de la mateixa. Per una altra banda, es contempla fer l'adaptació de la titulació al Reial Decret 822/2021, condicionat a l'acceptació del vicerectorat al respecte, ja que es donen les condicions per fer-ho.



#### 4.9. IST Màster de Química de Materials Aplicada

Responsable de l'ensenyament: **Gabriel Aullón López**

#### Seguiment i valoració dels indicadors del quadre de comandament més rellevants per al seguiment de l'ensenyament

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I-MQM-040-01	Ràtio de nombre de preinscripcions respecte a nombre de matriculats	1,0	2,0	1,2	1,2	1,9	Si bé els dos primers anys s'havia estancat, s'observa una important millora pel darrer curs per arribar quasi al valor meta
I-MQM-040-02	Ràtio de nombre d'estudiants de nou ingrés respecte places ofertades	0,7	1,0	1,0	1,4	0,5	Si bé les dades dels dos primers anys son bons, la baixa matriculació del darrer curs no permès arribar al valor d'acceptació, malgrat l'especial interès observat per alguns candidats
I-MQM-040-03	Percentatge d'estudiants que provenen de la UB	30%	70%	47%	59%	56%	Es detecta una millora d'aquest indicador des del curs 20/21 sense arribar encara al valor meta, però s'espera que les mesures de divulgació del màster siguin encara més efectives
I-MQM-060-01	Percentatge de plans docents aprovats i publicats segons el termini establert pel calendari marc	80%	95%	100%	100%	100%	Es confirma la gestió acadèmica dels plans docents dins de calendari marc de la UB
I-MQM-060-06	Valoració de l'ítem "El contingut de les assignatures (actualització, nivell superior al grau, etc.) s'ha adequat al perfil formatiu del màster	5,0	8,0	7,9	5,6	6,6	Si bé s'ha confirmat que el perfil dels estudiants admesos es adient al màster, malgrat detectar abandonaments, la valoració del contingut de les assignatures es molt sensible segons les diferents titulacions d'accés, encara que presenta una davallada
I-MQM-060-07	Valoració de l'ítem "Els sistemes d'avaluació han permès reflectir adequadament el meu aprenentatge"	5,0	8,0	6,3	6,7	6,0	Es considera positiva la valoració sobre l'avaluació dels darrers anys, que superen el valor d'assoliment sense arribar al valor meta, amb una important baixada pel curs 22/23 amb baixa matriculació; es podria proposar una revisió d'algunes assignatures
I-MQM-060-08	Valoració mitjana dels ítems "La formació rebuda m'ha	6,0	8,5	6,9	7,4	5,4	Es considera favorable la valoració sobre la formació rebuda dels darrers anys, que superen el valor d'assoliment sense arribar al valor meta, amb

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
	permès millorar les meves competències personals (nivell de confiança, aprenentatge autònom, presa de decisions, resolució de nous problemes, anàlisi crítica, etc)" i "La formació rebuda m'ha permès millorar les meves capacitats per a l'activitat professional						una important baixada pel curs 22/23 amb baixa matriculació; es podria proposar una revisió sobre els continguts d'algunes assignatures
I-MQM-060-09	Valoració de l'ítem "Estic satisfet/a amb el màster"	6,0	8,0	6,7	6,4	4,0	Es considera positiva la valoració sobre la satisfacció dels darrers anys, que superen el valor d'assoliment sense arribar al valor meta, amb una important baixada pel curs 22/23 amb baixa matriculació; es podria proposar una revisió d'algunes assignatures; i podria proposar una revisió més general del màster
I-MQM-060-10	Valoració de l'ítem "Si tornés a començar, triaria la mateixa titulació"	60%	80%	50%	56%	0%	Si bé els dades eren lleugerament inferiors al valor d'assoliment, la valoració del màster va patir una gran davallada pel curs 22/23 en concordança amb altres indicadors
I-MQM-060-11	Taxa de rendiment	80%	95%	82%	98%	93%	Es considera satisfactòria, però esbiaixada pel curs 22/23 a causa de la baixa matriculació
I-MQM-060-12	Taxa d'eficiència	90%	100%	96%	99%	92%	Es considera satisfactòria, però esbiaixada pel curs 22/23 a causa de la baixa matriculació, com l'anterior
I-MQM-060-13	Durada mitjana dels estudis	1,5	1,1	1,5	1,2	1,7	El valor pel curs 22/23 està relacionat amb l'increment d'estudiants a temps parcial (6) juntament amb renúncies d'assignatures, qu també afecta a les taxes d'abandonament i de graduació
I-MQM-060-14	Taxa d'abandonament	15%	5%	9%	0%	16%	En general, es considera satisfactòria, i esbiaixada pel curs 22/23 a causa de la baixa matriculació
I-MQM-060-15	Taxa de graduació	85%	95%	95%	100%	63%	Es considera molt satisfactòria, i esbiaixada pel curs 22/23 a causa de la baixa matriculació
I-MQM-060-24	Ítem 3 "Les activitats d'avaluació m'han semblat	6,5	8,0	7,9	7,2	7,8	Si bé s'han fet modificacions per millorar aquest indicador, es troba un valor lleugerament inferior al valor meta

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
	adequades per valorar el meu aprenentatge”						
I-MQM-060-25	Ítem 2 “Les activitats formatives (classes magistrals, exercicis, seminaris, etc.) m'han resultat adequades per aprofitar l'assignatura”	6,5	8,0	7,9	7,3	7,9	Si bé s'han fet modificacions per millorar aquest indicador, es troba un valor lleugerament inferior al valor meta
I-MQM-061-01	Ítem 1 “En general, estic satisfet/a amb l'assignatura”	6,5	8,0	7,6	7,2	7,9	Si bé s'han fet modificacions per millorar aquest indicador, es troba un valor lleugerament inferior al valor meta
I-MQM-061-02	Nombre d'assignatures amb menys de 5 estudiants	1	0	0	0	0	S'ha evitat impartir assignatures de màster amb pocs alumnes matriculats
I-MQM-061-03	Percentatge d'ECTS obligatoris que es poden cursar en anglès respecte al total d'ECTS obligatoris	5%	20%	8%	8%	8%	Es manté consolidat els ECTS en anglès, si bé si preveu poder augmentar amb la incorporació de nou professorat al màster
I-MQM-067-04	Taxa de rendiment de l'assignatura de TFM	75%	95%	80%	100%	100%	Es confirma el màxim rendiment del TFM
I-MQM-067-05	Valoració de l'ítem “Estic satisfet amb el TFM”	7,0	8,5	9,4	9,4	6,6	Es consideren consolidades les modificacions introduïdes a l'elecció i l'avaluació del TFM, i ben rebudes pels estudiants egressats, malgrat algun problema puntual pel curs 22/23 amb baixa matriculació que ha repercutit de forma molt importat
I-MQM-067-06	Valoració de l'ítem “La tutorització rebuda al llarg del TFM ha estat adequada”	6,5	8,0	8,4	8,0	7,4	Es considera satisfactòria la tutorització del TFM, malgrat algun problema puntual pel curs 22/23 amb baixa matriculació
I-MQM-070-04	Valoració de l'ítem “Satisfacció general amb les pràctiques realitzades”	7,0	9,0	n.a.	n.a.	n.a.	No aplica
I-MQM-070-05	Valoració de l'ítem “Comunicació amb el tutor/a de la UB”	7,0	9,0	n.a.	n.a.	n.a.	No aplica

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I-MQM-140-02	Valoració de l'ítem "La informació pública sobre el màster és accessible, completa i està actualitzada"	5,0	8,0	9,4	8,0	2,3	Si bé s'havia confirmat la valoració sobre la informació pública del màster per sobre del valor meta, es troba sorprenentment un descens molt important pel curs 22/23 sense cap queixa a la comissió coordinadora del màster

V.A.: Valor d'acceptació, V.M.: Valor meta, n.a.: no aplica

## Revisió i valoració de les propostes de millora relacionades amb l'ensenyament incloses al Pla de millores del SAIQU

Curs: 2022-23

Codi de la Millora	Proposta de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Estat	Finalització prevista (real en propostes tancades)	Evidències d'assoliment de l'acció de millora	Observacions i valoració de l'impacte
MQM-050-22-01	Promoure el màster per incrementar el nombre d'alumnes matriculats	Major difusió del màster.  Apropar el màster als estudiants de grau	Completada	Setembre 2023	Increment del nombre d'alumnes	S'ha presentat presencialment el màster en diferents ambients per la seva difusió, amb la intervenció dels possibles candidats, i s'han realitzat reunions telemàtiques prèvies a la matrícula  S'han realitzat reunions entre les candidats i el professorat dels màster a la fase inicial del màster
MQM-060-E12-19-01	Revisió de l'optativitat	Introduir noves assignatures optatives  Modificar els continguts d'algunes assignatures	Completada	Setembre 2023	Modificació d'assignatures optatives e inclusió de noves	S'han introduït assignatures d'altres màster de la Facultat a l'oferta acadèmica, i s'han modificat alguns continguts d'algunes optatives pròpies  Les comissions docents han generat els nous PD, aprovats per la comissió acadèmica del màster
MQM-063-23-01	Estudi de les necessitats docents del professorat del màster	Facilitar la incorporació de nou professorat del màster	26-50%	Setembre 2025	Incorporació de nou professorat	S'han incorporat varis professors nous a l'activitat docent del màster, i els propers anys s'hauran de realitzar noves incorporacions per motius de les jubilacions, amb la possibilitat d'introduir canvis als continguts d'algunes assignatures
MQM-130-E32-19-02	Millorar la participació dels estudiants a les enquestes de satisfacció amb el PAT	Recollir la informació sobre el PAT, mitjançant una enquesta que els alumnes	Completada	Setembre 2023	Taxa de participació en les enquestes institucionals superior al 50%	S'ha passat a una enquesta telemàtica, la participació dels cursos 21/22 i 22/23 van ser del 55 i 60%, respectivament

		realitzen una vegada entregat el TFM				
MQM-060-24-01	Revisió i actualització de l'assignatura optativa "Química Sostenible" (568156)	La comissió coordinadora conjuntament amb l'equip docent de l'assignatura analitzarà els seus continguts, i proposarà les modificacions pertinents del pla docent	No iniciat	Setembre 2026	Modificació del PD de l'assignatura e incorporació de nou professorat	Es van introduir alguna modificació menor durant els darrers cursos, i es realitzarà una revisió més completa dels continguts de aquesta assignatura
MQM-060-24-02	Revisió i actualització de l'assignatura optativa "Química i Materials en Energia Alternativa" (568150)	La comissió coordinadora conjuntament amb l'equip docent de l'assignatura analitzarà els seus continguts, i proposarà les modificacions pertinents del pla docent	No iniciat	Setembre 2026	Modificació del PD de l'assignatura e incorporació de nou professorat	A partir del curs 24/25, l'assignatura ha incorporat un nou professor que treballa en plaques solars

### Valoració global del responsable de l'ensenyament

El nombre de nous estudiants que accedeixen al màster presenta una evolució creixent des de la seva implantació fins omplir l'oferta, malgrat la important davallada patida pel curs 22/23. Si bé es pot confirmar la consolidació del màster amb una important matrícula d'alumnes provinents d'altres universitats, s'hauria d'incrementar els estudiants provinents de la pròpia universitat.

Per altra banda, es confirma la idoneïtat del perfil d'ingrés dels estudiants i que el continguts de les assignatures de màster son adequades per la titulació, però es molt important actualitzar els seus continguts i modificar algunes avaluacions per millorar la formació interdisciplinària.

Els indicadors acadèmics es consideren satisfactoris en general, si bé es detecten algunes baixades pel curs 22/23 amb baixa matriculació i alumnes a temps parcial. Abans de prendre qualsevol mesura concreta, seria desitjable fer una anàlisi temporal amb més detall, tot i mantenir algunes de les accions introduïdes els darrers cursos amb resultats satisfactoris.

Per finalitzar, les mesures introduïdes al TFM es consideren positives, i han permès augmentar la satisfacció dels estudiants.

#### 4.10. IST Màster de Química Orgànica

Responsable de l'ensenyament: Xavier Ariza Piquer

#### Seguiment i valoració dels indicadors del quadre de comandament més rellevants per al seguiment de l'ensenyament

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
I-MQO-040-01	Ràtio de nombre de preinscripcions respecte a nombre de matriculats	1,0	2,0	1,3	1,4	1,7	La ràtio es troba per sobre del valor d'acceptació i en sentit ascendent cap al valor meta
I- MQO -040-02	Ràtio de nombre d'estudiants de nou ingress respecte places ofertades	0,7	1,0	0,7	0,9	0,9	L'acció de millora que va suposar la reducció de les places ofertades ha millorat el valor d'aquest indicador dels últims 2 anys situant-se a prop del valor meta
I- MQO -040-03	Percentatge d'estudiants que provenen de la UB	30%	70%	68%	61%	68%	Indica un grau significatiu de fidelització per part dels estudiants de la UB, que garanteix una demanda sostinguda d'entrada al nostre Màster.
I- MQO -060-01	Percentatge de plans docents aprovats i publicats segons el termini establert pel calendari marc	90%	100%	100%	100%	100%	Indicador en valors màxims
I- MQO -060-06	Valoració de l'ítem "El contingut de les assignatures (actualització, nivell superior al grau, etc.) s'ha adequat al perfil formatiu del màster	5,0	8,0	8,1	7,5	8,8	Indicador que es troba o a prop del valor meta o per sobre, el que suggereix un contingut adequat de les assignatures
I- MQO -060-07	Valoració de l'ítem "Els sistemes d'avaluació han permès reflectir adequadament el meu aprenentatge"	5,0	8,0	8,1	6,0	8,8	Indicador per sobre del valor d'acceptació o clarament per sobre del valor meta. Sorprenen les diferències dels dos últims anys tenint en compte que no s'han modificat els sistemes d'avaluació significativament.
I- MQO -060-08	Valoració mitjana dels ítems "La formació rebuda	6,0	8,5	8,4	8,0	9,2	Indicador a prop o per sobre del valor meta que avala la formació rebuda pels estudiants



Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
	m'ha permès millorar les meves competències personals (nivell de confiança, aprenentatge autònom, presa de decisions, resolució de nous problemes, anàlisi crítica, etc)" i "La formació rebuda m'ha permès millorar les meves capacitats per a l'activitat professional						
I- MQO -060-09	Valoració de l'ítem "Estic satisfet/a amb el màster"	6,0	8,0	7,8	8,1	8,4	Indicador en evolució ascendent i per sobre del valor meta en l'últim any analitzat que suggereix que les millores realitzades han fet el seu efecte
I- MQO -060-10	Valoració de l'ítem "Si tornés a començar, triaria la mateixa titulació"	60%	80%	63%	100%	100%	Indicador en valors màxims els dos últims anys analitzats en consonància amb l'indicador anterior I-MQO-060-09
I- MQO -060-11	Taxa de rendiment	80%	95%	98%	99%	92%	Indicador a prop o per sobre del valor meta
I- MQO -060-12	Taxa d'eficiència	90%	100%	100%	100%	100%	Indicador en valors màxims
I- MQO -060-13	Durada mitjana dels estudis	1,5	1,1	1,1	1,0	1,0	Valor meta màxim assolit i millorat
I- MQO -060-14	Taxa d'abandonament	15%	5%	4%	0%	0%	Indicador per sobre del valor meta i en valors màxims els dos últims anys
I- MQO -060-15	Taxa de graduació	85%	95%	96%	100%	100%	Indicador per sobre del valor meta i en valors màxims els dos últims anys
I- MQO -060-24	Ítem 3 "Les activitats d'avaluació m'han semblat adequades per valorar el meu aprenentatge"	6,5	8,0	7,4	6,5	6,8	Indicador per sobre del valor d'acceptació. Es fa difícil explicar, però, la dispersió dels valors obtinguts on es passa de valors màxims a mínims o al revés d'un curs a un altre. Sorpren aquesta variació tenint en compte que no s'han modificat les activitats d'avaluació significativament
I- MQO -060-25	Ítem 2 "Les activitats formatives (classes magistrals, exercicis,	6,5	8,0	7,3	6,7	6,7	Indicador amb valor estabilitzat i superior al d'acceptació, però sense cap mena de tendència a assolir el valor meta.

Codi de l'Indicador	Denominació de l'Indicador	V.A.	V.M.	20-21	21-22	22-23	Valoració
	seminaris, etc.) m'han resultat adequades per aprofitar l'assignatura”						
I- MQO -061-01	Ítem 1 “En general, estic satisfet/a amb l'assignatura”	6,5	8,0	7,3	6,5	6,6	Indicador per sobre
I- MQO -061-02	Nombre d'assignatures amb menys de 5 estudiants	1	0	0	0	0	Valor meta màxim assolit
I- MQO -061-03	Percentatge d'ECTS obligatoris que es poden cursar en anglès respecte al total d'ECTS obligatoris	5%	20%	51%	51%	51%	Valor meta màxim superat en la línia dels últims anys
I- MQO -067-04	Taxa de rendiment de l'assignatura de TFM	75%	95%	96%	100%	93%	Indicador al voltant del valor meta
I- MQO -067-05	Valoració de l'ítem “Estic satisfet amb el TFM”	7,0	8,5	7,5	8,8	10,0	Indicador en evolució ascendent i assolint el valor màxim en l'últim any analitzat que suggereix que les millores realitzades han fet el seu efecte en consonància amb els indicadors I-MQO-060-09 i I-MQO-060-10
I- MQO -067-06	Valoració de l'ítem “La tutorització rebuda al llarg del TFM ha estat adequada”	6,5	8,0	8,0	8,8	8,8	Indicador en evolució ascendent per sobre del valor meta
I- MQO -070-04	Valoració de l'ítem “Satisfacció general amb les pràctiques realitzades”	7,0	9,0	n.a.	n.a.	n.a.	Aquesta titulació no té pràctiques
I- MQO -070-05	Valoració de l'ítem “Comunicació amb el tutor/a de la UB”	7,0	9,0	8,0	n.a.	n.a.	Aquesta titulació no té pràctiques externes
I- MQO -140-02	Valoració de l'ítem “La informació pública sobre el màster és accessible, completa i està actualitzada”	5,0	8,0	8,0	8,2	7,2	Indicador que estava per sobre del valor meta que ha baixat amb la transició que es va fer de la vella a la nova web de la UB

V.A.: Valor d'acceptació, V.M.: Valor meta

## Revisió i valoració de les propostes de millora relacionades amb l'ensenyament incloses al Pla de millores del SAIQU

Curs: 2023-24

Codi de la Millora	Proposta de Millora	Accions concretes a desenvolupar	Estat	Finalització prevista (real en propostes tancades)	Evidències d'assoliment de l'acció de millora	Observacions i valoració de l'impacte
MQO-061-22-01	Reestructuració i noves incorporacions de professorat per millorar la satisfacció de l'alumnat de certes assignatures	Assignar nou professorat a algunes assignatures per disposar de professors el més especialitzats possible en el contingut de les assignatures i que es millori la valoració de l'assignatura	Completada	Setembre 2023	Enquestes de satisfacció dels estudiants	La reestructuració i assignació del nou professorat s'ha fet durant el curs 23-24. L'èxit d'aquesta acció es valorarà quan es facin públiques les enquestes de satisfacció de l'alumnat del curs 23-24 i posteriors. Es mantindran aquests professors durant tres cursos per a tenir una visió més acurada de quins han estat els efectes d'aquesta millora
MQO-050-23-01	Publicació del Pla d'Acció Tutorial (PAT)	Redacció d'un document amb l'estructura, descripció i actuacions del PAT	76%-100%	Setembre 2024	Publicació del document al web del Màster	El document està redactat i queda pendent de ser aprovat en la propera reunió de la comissió coordinadora del Màster. S'espera que aquesta millora afecti positivament als indicadors I-MQO-140-02 i I-MQO -067-06 de cara al curs 24-25
MQO-061-24-01	Canvis en el calendari i horaris d'impartició de	Racionalitzar la distribució de les activitats de les assignatures	No iniciat	Setembre 2025	Publicació dels horaris a la guia acadèmica	La distribució actual té un impacte en els indicadors I-MQO -061-01, I-MQO -060-24 i I-MQO -060-25 que esperem millorar amb aquesta proposta

	les assignatures teòriques	del primer semestre per a repartir homogèniament la càrrega lectiva				
--	----------------------------	---	--	--	--	--

### Valoració global del responsable de l'ensenyament

L'acció de millora MQO-040-E13-21-01 de reduir el nombre de places del Màster de 40 a 35 que es va fer al curs 21-22 ha fet millorar els indicadors I-MQO -040-01 i I-MQO -040-02 apropant-los al valor meta. Els valors obtinguts en els indicadors I-MQO -060-06, I-MQO -060-07 i I-MQO -060-08 que valoren els continguts, l'avaluació i la formació rebuda es troben en valors màxims per sobre dels valors meta, com també ho fa la valoració del TFM (I-MQO -067-05) o la valoració global que fan els estudiants del Màster (I-MQO -060-09). Tots aquests indicadors fan que el grau de satisfacció dels alumnes que cursen el nostre Màster sigui altíssim, el que es tradueix que en els dos últims anys el 100% dels nostres estudiants enquestats el tornarien a triar si tornessin a començar (I-MQO -060-10). Tot i això, en aspectes més concrets com ara les activitats formatives i d'avaluació (I-MQO -060-24 i I-MQO -060-25) encara queda marge de millora que esperem aconseguir amb un repartiment més racional d'aquestes activitats mitjançant la nova acció de millora proposada MQO-061-24-01. D'altra banda, esperem millorar també la informació pública del Màster amb l'acció de millora MQO-050-23-01 i una revisió més exhaustiva de la informació disponible al web de la UB.

## Annex 1. Seguiment de les Àrees de Millora i Recomanacions derivades de l'Informe de Certificació del SAIQU-FQ

La Facultat de Química va rebre, amb data 23 de març de 2021, [l'informe d'AQU Catalunya de Certificació de la Implantació del Sistema de Garantia Interna de la Qualitat](#) (SGIQ), emès per la Comissió Específica de Certificació de la Implantació del SGIQ de la Comissió d'Avaluació Institucional i de Programes. Aquest informe va ser elaborat segons [l'informe de visita externa](#) proposat per un comitè d'experts externs.

Aquest informe, a més de fer una anàlisi qualitativa de les dimensions del SAIQU-FQ i destacar-ne les bones pràctiques detectades, va suggerir una sèrie d'Àrees de Millora i de Recomanacions. Totes les Àrees de Millora i Recomanacions van ser traslladades com a Accions de Millora al Pla de Millores a l'any 2021, amb l'excepció de dues recomanacions que es comenten a continuació:

### *RE 1.1.1. Consolidar la figura del tècnic de qualitat de la Facultat.*

En el moment de l'avaluació del SAIQU-FQ, la Facultat de Química disposava d'un tècnic de qualitat que ocupava una plaça, de forma temporal, que orgànicament depenia de la Unitat de Qualitat en l'àmbit de la Recerca de l'Agència de Polítiques i de Qualitat de la Universitat de Barcelona. El règim de dedicació a la Facultat de Química era al voltant de 3/5 de la jornada laboral. A més, aquest tècnic dedicava part de la seva jornada laboral a altres tasques, com ara la coordinació de la gestió de residus i altres temes relacionats amb la seguretat de la Facultat. Al llarg de l'any 2022 es va saber que la plaça que ocupava el tècnic a l'APQUB s'establitzaria via concurs de mèrits, i que això dificultaria el model de jornada compartida.

Llavors, més que una acció de millora, aquesta recomanació requeria de negociacions amb Gerència, amb el suport de l'Administradora de Centre, per tal disposar d'un tècnic de qualitat a jornada completa, per a l'Administració de Física i Química (Facultat de Química i Facultat de Física). Les negociacions per a tenir aquesta plaça varen concloure a la tardor del 2023, en què es va pactar que sortiria a concurs una plaça de laboral (grup 2) per a l'Administració de Física i Química amb el perfil de Tècnic de Qualitat al llarg d'aquest any 2024, el que es va aprovar finalment al Consell de Govern del passat 28 de febrer.

Mentrestant, la Directora de Qualitat de la Facultat de Química (càrrec que no existeix a totes les facultats de la Universitat de Barcelona, i que està a càrrec d'un PDI) ha assumit, de forma més que satisfactòria, certes feines administratives i de gestió que haurien estat assignades al tècnic de qualitat.

### *RE 4.2.1. Propiciar que el professorat associat no sigui responsable únic d'una assignatura.*

Aquesta recomanació no es va incorporar al Pla de Millores del SAIQU-FQ perquè no es va considerar que hi estigués directament relacionat. El dèficit docent que arrossega la Facultat de Química (balanç entre la força docent real respecte l'encàrrec docent que reben els departaments) ha propiciat la contractació des de fa més de 10 anys d'un alt nombre de professorat associat (darrerament, també professorat substitut), per donar resposta al compliment de l'encàrrec docent, atès que durant molts anys a Catalunya va haver una taxa de reposició de baixes i jubilacions nul·la o per sota del nombre de personal que causava

baixa. Això fa que en els alguns ensenyaments (com, per exemple, al Grau d'Enginyeria Química) algunes assignatures teòriques siguin impartides per professorat associat. Aquest és un escenari molt minoritari, virtualment singular, i no té cap efecte sobre la qualitat de la docència impartida, en ser un professorat fortament arrelat a la facultat, amb una llarga trajectòria acadèmica, que vol optar a ser professorat lector i que rep excel·lents valoracions a les enquestes de satisfacció d'assignatures i professorat.

A les taules A1.1 i A1.2 següents s'hi ha resumit la informació dels Plans de Millora dels anys 2021 i 2022, mostrant-se les relacions entre les Àrees de Millora i Recomanacions de l'Informe de Certificació, i les Accions de Millora en què es van traslladar. S'hi defineixen aquestes accions, com també els seus objectius, les evidències per a valorar el seu grau d'assoliment i, finalment, la seva data de tancament. Totes les accions de millora van ser completament assolides entre octubre de 2021 i desembre de 2022, amb el que es pot dir que el SAIQU-FQ va ser revisat per incorporar la totalitat d'Àrees de Millora i Recomanacions suggerides per l'Informe de Certificació.

**Taula A1.1.** Accions de millora (AM), incorporades al Pla de Milliores del SAIQU-FQ del 2021 (22/07/2021), definides a partir de les Àrees de Millora i Recomanacions incloses a l'Informe de Certificació.

CODI DE L'AM	DEFINICIÓ DE L'AM	ÀREA DE MILLORA RELACIONADA	RECOMANACIÓ RELACIONADA
TC-130-E32-21-01	Assegurar una relació fluida amb tots els agents externs, fent especial èmfasi en els ocupadors.	AM 1.1.1. Per assegurar una relació fluida amb tots els grups d'interès, cal especificar a la documentació del SAIQU de quina manera es duu a terme aquesta participació.	-
TC-160-E31-21-01	Identificar amb la codificació pertinent els documents que no en tenen. Optimitzar la centralització de la gestió documental del SAIQU i la seva custòdia.	AM 1.5.1. Identificar amb la codificació pertinent els documents que no en tenen.	RE 1.5.1. Centralitzar tota la documentació i la custòdia de les revisions.
TC-130-E32-21-03	Completar en alguns àmbits els indicadors associats als processos. Reflexionar sobre l'adequació de l'indicador I-FQ-100-02.	AM 3.4.1. Completar en alguns àmbits els indicadors associats als processos.	RE 6.3.1. Reflexionar sobre l'adequació de l'indicador I-FQ-100-02 "Percentatge d'accions de millora introduïdes al pla de millora derivades de peticions respecte al nombre total d'accions de millora".
TC-063-E42-21-01	Visibilitzar de forma clara i concreta al SAIQU el rol de càrrecs acadèmics i òrgans de la Facultat en els processos de captació i contractació de personal acadèmic.	AM 4.1.1. Visibilitzar al SAIQU el rol de la Facultat en els processos relacionats amb el personal acadèmic.	-
TC-120-E32-21-01	Revisar els indicadors associats al PEQ 110 i al PEQ 120 per desagregar-los segons els diferents serveis que es valoren. Revisar també les metes d'indicadors de servei propis. Sistematitzar l'elaboració d'accions de millora derivades d'alguns indicadors. Disposar d'informació més desglossada de serveis i instal·lacions de la facultat.	<p>AM 5.3.1. Revisar els indicadors associats al PEQ 120 i al PEQ110 per desagregar-los als diferents serveis que es valoren.</p> <p>AM 5.3.2. Revisar indicadors i metes de servei propis a nivell de Facultat.</p> <p>AM 5.4.1. Es detecta puntualment que no es fan accions de millora en algun indicador.</p> <p>AM 5.4.2. Analitzar informació més desglossada i detallada de cada servei de la Facultat.</p>	-

TC-100-E32-21-01	Incloure en el procés PEQ 100 la referència al Síndic i incloure l'anàlisi de les peticions que s'hi derivin.	AM 6.2.1. Incloure en el procés P100 la referència al Síndic i incloure a l'anàlisi les peticions que se'n deriven.	-
TC-140-E21-21-02	Portar un registre de la informació publicada al web de la facultat i definir la periodicitat de la revisió de la informació pública.	AM 6.4.1. Definir la periodicitat de la revisió de la informació pública.	RE 6.1.1 Portar un registre de la informació publicada a la web de la Facultat.
TC-130-E32-21-02	Explicitar quins indicadors del Quadre de Comandament del SAIQU s'originen del Contracte Programa Academicodocent.	-	RE 1.2.1 Reflexionar sobre la possibilitat d'introduir alguns indicadors del Contracte Programa (CP) al SAIQU.
TC-170-E31-21-01	Dissenyar un nou mapa de processos amb els elements desagregats.	-	RE 1.3.1 Desagregar els processos al mapa de processos
TC-170-E23-21-01	Millorar la redacció de les funcions de la comissió acadèmica i de la SED al manual del SAIQU.	-	RE 3.1.1 Millorar la redacció de les funcions de la comissió acadèmica i de la SED al manual del SAIQU.
TC-070-E22-21-01	Ampliar la informació sobre l'elaboració i anàlisi de l'informe de pràctiques externes.	-	RE 3.2.1 Ampliar la informació sobre l'informe de pràctiques externes en el procés PEQ 070.
TC-130-E32-21-04	Millorar el feedback que s'ofereix a la facultat respecte la satisfacció amb la formació de PDI rebuda.	-	RE 4.4.1 Realitzar enquestes de satisfacció sobre les sessions de formació que s'organitzen des de la Facultat.
			RE 4.5.1 Millorar el feedback que s'ofereix a la Facultat pel que fa a la satisfacció amb la formació rebuda.
TC-110-E31-21-01	Establir mecanismes que facilitin la implementació i seguiment dels processos relacionats amb els recursos materials i els serveis.	-	RE 5.1.1 Establir mecanismes que facilitin el desenvolupament dels processos relacionats amb els recursos materials i els serveis.



**Taula A1.2.** Grau d'assoliment de les Accions de millora del PM del SAIQU-FQ relacionades amb l'Informe de Certificació.

<b>CODI DE L'AM</b>	<b>OBJECTIUS I ACCIONS FER</b>	<b>EVIDÈNCIES DE L'ASSOLIMENT DE L'AM</b>	<b>DATA ASSOLIMENT DE L'AM</b>
TC-130-E32-21-01	Especificar al la documentació del SAIQU com es du a terme la participació dels agents externs (especialment ocupadors) i sistematitzar la recollida d'informació relativa a la seva satisfacció.	PEQ 130 i d'altres PEQ afectats (per ex., PEQ 050 i PEQ 070) revisats, incloent mecanismes de recollida de la satisfacció de grups externs (per ex.: enquestes satisfacció ocupadors )	Febrer 2022
TC-160-E31-21-01	Harmonitzar la codificació dels documents i la seva ubicació a la plataforma del Sharepoint.	PEQ 160 revisat amb la inclusió de la nova codificació	Novembre 2021
TC-130-E32-21-03	Reflexionar sobre l'adequació dels indicadors actuals i valorar afegir-ne de nous respecte aspectes d'accions d'ocupabilitat i suport a estudiants de màster. Valorar la validesa i utilitat del I-FQ-100-02.	Nova versió dels PEQ afectats, el Manual de Qualitat i el Quadre de comandament amb l'actualització dels indicadors	Abril 2022
TC-063-E42-21-01	Crear un nou PEQ sobre els mecanismes de funcionament de la Comissió de Professorat delegada de la Junta de Facultat i el repartiment de noves places de professorat no permanent i permanent entre les seccions departamentals.	Nou PEQ 063 aprovat	Febrer 2022
TC-120-E32-21-01	Revisar els indicadors dels PEQs 110 i 120 per assegurar la seva adequació per avaluar l'eficàcia en la gestió dels recursos materials i serveis.	Indicadors dels PEQ 110 i 120 revisats i actualitzats	Març 2022
TC-100-E32-21-01	Modificar el PEQ 100 per a incloure la referència al Síndic i l'anàlisi de les peticions que s'hi derivin.	PEQ 100 revisat	Octubre 2021
TC-140-E21-21-02	Establir mecanismes per assegurar que la informació pública s'actualitza i revisa periòdicament, amb la gestió adequada del registres derivats i assignant responsables de la revisió.	PEQ 140 revisat, amb els registres de les actualitzacions de les informacions publicades	Febrer 2022
TC-130-E32-21-02	Explicitar els indicadors del Contracte Programa (CP) Academicodocent al Quadre de Comandament (QC) i al Manual de Qualitat (MQ).	Indicadors del CP llistats i explicitats al QC i MP	Juliol 2022
TC-170-E31-21-01	Desagregar els processos referents al marc VSMA al mapa de processos.	Nou mapa de processos publicat al web i al Manual de Qualitat	Juliol 2022
TC-170-E23-21-01	Assegurar la claredat en les funcions de la Comissió Acadèmica i de la SED Manual de Qualitat.	Nova versió del Manual de Qualitat amb el text modificat	Juliol 2022
TC-070-E22-21-01	Detallar de forma més clara qui i com es realitza l'elaboració i anàlisi de l'informe de pràctiques externes al PEQ 070.	Nova versió del PEQ 070 aprovat	Desembre 2022

TC-130-E32-21-04	Creació, implantació i anàlisi d'enquestes de satisfacció del professorat amb les jornades i accions formatives organitzades des de la facultat.	Enquestes implantades i incorporades al Sharepoint i al web del SAIQU. Canvis reflectits en el PEQ 062 i en el QC	Febrer 2022
TC-110-E31-21-01	Revisar els PEQ 110 i 120 per millorar la descripció dels mecanismes relacionats amb la gestió dels recursos materials i els serveis.	PEQ 110 i 120 revisats	Març 2022

## Annex 2. Grau de compliment de la Dimensió 1 “Polítiques i Estratègia” de la Guia per a l’acreditació institucional de centres universitaris d’AQU Catalunya

AQU Catalunya defineix a la [“Guia per a l’acreditació institucional de centres universitaris”](#) les dimensions i criteris en els quals s’emmarca el seguiment de l’acreditació institucional i el posterior procés de renovació de l’acreditació. Les dimensions són:

1. Polítiques i estratègia.
2. Disseny, aprovació i desplegament dels programes formatius.
3. Admissió, progressió, reconeixement i certificació de l’alumnat.
4. Personal docent.
5. Aprenentatge, ensenyament i avaluació centrats en l’estudiant.
6. Recursos d’aprenentatge i de suport a l’alumnat.
7. Implantació del SGIQ i resultats acadèmics.
8. Informació pública.

El present annex de l’informe de seguiment de l’acreditació institucional té com a objectiu fer una anàlisi del grau de compliment de la dimensió 1 “Polítiques i estratègia” i realitzar una revisió de la pertinença dels indicadors del SAIQU actuals en el context de l’acreditació institucional. Com context general cal destacar que la Facultat de Química té definida una [estratègia](#) els objectius de la qual es despleguen en [indicadors](#) que en permeten mesurar el grau d’assoliment; té unes [polítiques](#) establertes d’assegurament de la qualitat que inclouen abast, valors i objectius a assolir; els [processos](#) estan clarament definits per a la seva aprovació, revisió i millora; la [cadena de responsabilitats](#) i les persones responsables estan clarament identificades en el procés de presa de decisions; i les [polítiques](#) es [comuniquen](#) i es ret comptes dels seus resultats als grups d’interès.

Pel que fa a la identificació dels riscos que implica o als quals es pot enfrontar l’estratègia que es vol desenvolupar, i les mesures preventives cal dir que no existeix un pla de riscos com a tal, si bé certes mesures preventives i correctives permeten la detecció de riscos i la definició d’accions de millora que acaben conformant un [Pla de Millores](#), d’actualització anual.

### Grau de compliment del criteri “1.1 Marc de relació amb la universitat”

El centre té aprovats i publicats els seus compromisos en matèria de formació universitària, tant a la seva [política de qualitat de la Facultat de Química](#) com a la [política academicodocent de la Facultat de Química](#), que està relacionada amb la [política academicodocent de la UB](#).

El seguiment dels compromisos de la política academicodocent es fa principalment via el seguiment de les accions i dels indicadors relacionats amb la línia estratègica 1.2 “Millora contínua dels programes formatius” de l’eix “Governança i Qualitat”, i l’eix 2 “Ordenació acadèmica” del [Pla Director 22-25](#) i el [quadre de comandament](#) derivat. A més, nombrosos [processos](#) del SAIQU estan orientats a la millora de la formació acadèmica. La reflexió sobre les accions i el grau d’assoliment dels objectius relatius a la formació universitària es resumeix a l’[informe de seguiment del Pla Director](#) i als [informes acadèmics](#) que s’elaboren amb periodicitat

anual. De resultes d'aquet anàlisi es deriven accions de millora pertinents, si escau, que són recollides al [Pla de Millores](#).

Cal indicar que, amb el nomenament d'un nou equip deganal, el Pla Director 22-25 es va tancar l'abril de 2024 i actualment s'està elaborant el Pla Director 24-30.

## Grau de compliment del criteri "1.2 Governança"

El sistema de gestió documental del SAIQU de la Facultat de Química (segons el [PEQ 160](#) "Elaboració i gestió documental del manual de qualitat i dels processos específics de qualitat") condueix a portar un registre de l'activitat dels òrgans de govern més rellevants de la Facultat de Química, descrits convenientment en la [normativa](#) i els organigrames descrits al [Manual de Qualitat](#), com per exemple de la Junta de Facultat i de les seves comissions delegades. Exemples en són els [informes del degà](#) presentats a les sessions de la Junta de Facultat i actes que estan disponibles a sharepoint que actua de repositori de la documentació associada amb el SAIQU.

En el marc de la implementació del SAIQU es duen a terme [revisions](#) de les polítiques, dels processos del SAIQU, del [Pla Director](#) i del Pla de Millores, a més de l'anàlisi dels grau d'assoliment dels indicadors del [quadre de comandament](#). A causa de l'aproximació seguida de revisió anual i derivació d'accions de millora, el centre no disposa d'un pla de riscos ni d'un pla de contingència. En canvi, la Facultat i la universitat disposen de circuits consolidats per a la [gestió adequada de queixes i suggeriments](#), del que es deriva [informes anuals](#) sobre el seguiment dels mateixos.

## Grau de compliment del criteri "1.3 Oferta formativa i prospectiva de la seva evolució"

La Facultat de Química revisa periòdicament la seva oferta acadèmica, n'ha fet un [seguiment a nivell de centre](#) i recentment el fa per cada titulació. Aquests últims formen part dels seus [informes de gestió](#). El [Pla Director](#) conté l'eix 2 centrat en l'Ordenació Acadèmica. En l'[informe academicodocent](#) anual i en els [informes del degà a les sessions de Junta de Facultat](#) s'hi té en compte alguns indicadors de titulacions similars d'altres centres universitaris, però la seva posició de líder estatal en el seu àmbit de coneixement ha portat a no trobar necessari dur a terme informes de benchmarking complets.

Actes de les sessions de la Junta de Facultat i d'altres comissions delegades es guarden al sharepoint del SAIQU, sempre i quan siguin documents relacionats amb els processos específics del SAIQU.

Molts dels indicadors referents a l'oferta formativa i al seu seguiment estan disponibles al [quadre de comandament](#) del SAIQU i a la [visualització d'indicadors acadèmics](#) accessible a la web de l'APQUB.

## Grau de compliment del criteri “1.4 Política de recursos humans”

Si bé el SAIQU de la Facultat de Química conté algun procés específic relacionat amb la política de recursos humans (per ex., [PEQ 063 “Provisió de places de personal docent i investigador”](#)) i el propi [Pla Director](#) conté un eix sobre Personal docent i investigador, les competències de la política de RRHH i el marc normatiu derivat depenen en gran mesura del vicerectorat competent, com es descriu als processos de qualitat transversal com ara [PTD.4.1 “Captació i selecció del personal acadèmic”](#) i [PTD.4.3 “Avaluació, promoció i reconeixement del personal acadèmic”](#).

La contractació del personal docent i investigador (PDI) i de la resta de personal de suport a la docència respecta la igualtat efectiva entre homes i dones, i promou la diversitat i la no discriminació. Exemple d'evidències relacionades són l'[estatut de PDI de la UB](#), el [Pla d'Igualtat de la UB](#) vigent i disposar del [HR Excellence in Research Award](#).

Molts dels indicadors referents a la política de recursos humans i al seu seguiment estan disponibles al [quadre de comandament](#) del SAIQU i a la [visualització d'indicadors acadèmics](#) accessible a la web de l'APQUB.

## Grau de compliment del criteri “1.5 Política d'internacionalització”

La UB compta amb un vicerectorat responsable de la política d'internacionalització i de [nombrosos recursos](#) relacionats amb la mobilitat internacional d'estudiants i xarxes internacionals. La Facultat de Química no té una política d'internacionalització aprovada formalment. Tanmateix, el [Pla Director](#) inclou línies estratègiques amb un context internacional, com ara les línies 2.3, 3.1 i 4.3. A més cal destacar que PDI de la facultat participa en la docència de màster pertanyents al programa [Erasmus Mundus](#) (en alguns, exercint de centre coordinador) i en projectes internacionals de recerca.

Les activitats de mobilitat estan coordinades pel [vicedeganat de mobilitat i relacions institucionals](#) de la facultat, que és responsable del processos de qualitat relacionats, concretament el [PEQ 080 “Gestió de la mobilitat internacional de l'estudiant”](#) i de l'elaboració de l'[informe de mobilitat anual](#).

Alguns indicadors referents a la política d'internacionalització i al seu seguiment estan disponibles al [quadre de comandament](#) del SAIQU i a la [visualització d'indicadors acadèmics](#) accessible a la web de l'APQUB.

## Grau de compliment del criteri “1.6 Política de formació no presencial”

La Facultat de Química no té una política de formació no presencial aprovada formalment i l'aprenentatge no presencial no forma part de l'estratègia general per al desenvolupament del centre. Això no treu que la Facultat de Química estigui capacitada per participar en ensenyaments amb modalitat semipresencial, especialment en el marc de màsters interuniversitaris, tant a nivell estatal com internacional. Aquesta participació es fonamenta en

la disponibilitat d'espais docents dotats d'eines tecnològiques adients que permeten el desplegament adequat de la docència virtual amb espais tecnificats per al seguiment síncron de la docència, l'experiència del seu professorat en aquesta modalitat docent i la disponibilitat de tècnics especialitzats en audiovisuals. La gestió d'aquests espais docents es descriu en el [PEQ 110 "Gestió i millora dels recursos materials destinats a la docència i de les instal·lacions i equipaments dels laboratoris docents"](#).

La docència virtual s'imparteix via [Campus Virtual](#) de la UB, basat en la plataforma d'e-learning Moodle i dimensionat per a 75.000 estudiants. La creació d'aules virtuals permet sessions síncrones, via Zoom, i és un entorn adient per a la gestió de l'aprenentatge, el material docent i l'avaluació, entre d'altres. L'àrea de tecnologies de la UB ([àrea TIC-UB](#)) dona servei als usuaris, tant docents com a estudiants.

## Grau de compliment del criteri "1.7 Política de desenvolupament sostenible"

La Facultat de Química disposa d'una [Política de Sostenibilitat](#) pròpia, que és coherent amb el [Full de ruta per implementar accions de sostenibilitat de la UB](#) i el [Pla Director 22-25](#) de la Facultat de Química.

El centre contribueix satisfactòriament al desenvolupament sostenible del seu entorn social i econòmic per mitjà de transferència de coneixement, recerca i serveis. A més, la Facultat de Química assumeix el [III Pla d'Igualtat](#) i la [Guia de la docència amb perspectiva de gènere](#) de la UB, que asseguren respectar la diversitat i l'equitat entre els seus membres, així com evitar la discriminació per raons de naixement, raça, sexe, orientació sexual, religió, opinió o qualsevol altra condició o circumstància personal o social. El [quadre de comandament](#) amb els indicadors del SAIQU de la Facultat de Química desdobra aquells indicadors que així ho requereixen segons gènere.

EL SAIQU de la Facultat de Química conté processos de qualitat que descriuen els procediments i criteris per a l'[accés](#) dels seus estudiants, tant de [grau](#) com de [màster](#), com també les accions d'[orientació](#) i [suport](#) que inclouen el [Pla d'Acció Tutorial](#). A més, cal destacar que la Facultat de Química també disposa d'un [Programa d'Inclusió](#) adreçat a l'alumnat amb discapacitat o necessitats educatives especials. Finalment, la Facultat de Química organitza nombroses accions per a facilitar l'[ocupabilitat](#) dels seus egressats, d'entre les que destaquen la [Fira d'Empreses](#).

## Grau de compliment del criteri "1.8 Estructures de gestió de la política de qualitat"

La Facultat de Química disposa d'una estructura estable per vetllar per la qualitat de les seves activitats relacionades amb la formació universitària. El document que recull l'organigrama de l'estructura d'assegurament de la qualitat i descriu l'estructura documental relacionada amb el SAIQU és el [Manual de Qualitat](#), a més de tota la informació addicional accessible via la web de [qualitat](#) de la Facultat de Química.

**Annex 3. Quadre de comandament i grau d'assoliment del pla director  
2022-2025 en el seu tancament**

**INFORME DE SEGUIMENT I  
TANCAMENT DEL PLA DIRECTOR  
2022-2025 DE LA FACULTAT DE  
QUÍMICA. ANY 2023**

**Abril de 2024**

**Document aprovat per la Comissió de Qualitat de la Facultat de Química el dia 11  
d'abril de 2024**

## 1. Context i objectius de l'Informe de seguiment del Pla Director 22-25 de la Facultat de Química

El present Informe de Seguiment del Pla Director 22-25 (Any 2023) contempla el retiment de comptes, seguiment i grau d'assoliment de les seves línies i objectius estratègics des de la seva aprovació fins a finals de 2023. Aquest informe esdevé una evidència clau en el context del seguiment de les accions de govern de l'actual equip deganal i del bon funcionament de la Facultat de Química.

El document s'estructura en dos seccions diferenciades:

- a. Actualització del quadre de comandament del PD.
- b. Informes de seguiment per àmbits d'actuació.

L'anàlisi del grau d'assoliment de les accions del PD mitjançant un quadre de comandament permet completar el retiment de comptes de la seva implementació, alhora que dona compliment a la petició del Comitè d'Avaluació Externa del procés de certificació del SAIQU que va recomanar mesurar el grau d'assoliment de les accions del PD amb indicadors i evidències en el seu [Informe d'Avaluació Externa](#).

Els informes de seguiment per àmbits d'actuació responen a la gestió dels diferents eixos estratègics del PD de la Facultat de Química (Taula 1). En concret, descriuen les tasques de gestió dutes a terme en alguns dels eixos estratègics, valoren el grau d'assoliment de les diferents accions planificades i proposen noves accions emergents. Aquests informes per àmbits completen l'[informe de revisió del SAIQU](#) i l'[informe de gestió](#) de la Facultat de Química pel seguiment de l'acreditació institucional de la Facultat de Química.

Atès que l'equip deganal que va dissenyar el PD 22-25 va cessar en les seves funcions arran de les eleccions anticipades a degà/degana, celebrades el passat mes de febrer de 2024, el present informe esdevé també l'informe de tancament del PD 22-25. L'equip deganal entrant definirà un nou pla director amb el suport de l'APQUB considerant les accions en desenvolupament impulsades pel present pla director i les accions de futur d'acord als nous reptes. Es preveu l'aprovació del nou PD a la sessió ordinària de la Junta de Facultat el pròxim mes de juliol de 2024.



**Taula 1.** Relació entre els eixos del PD 22-25 i els informes de seguiment sectorials.

	Eix 1 Governança i qualitat	Eix 2 Ordenació acadèmica	Eix 3 Recerca i transferència	Eix 4 Relacions institucionals	Eix 5 Infraestructures i seguretat	Eix 6 Gestió administrativa	Eix 7 PDI	Eix 8 Estudiants
Informe de gestió	X							
Informe de revisió del SAIQU	X							
Informe de pàgina web i xarxes socials	X							
Informe acadèmic	X	X		X			X	X
Informe de recerca i transferència	X		X					
Informe de sostenibilitat	X				X			
Informe de mobilitat i relacions institucionals				X				
Informe d'infraestructures i seguretat i de gestió administrativa					X	X		
Informe de PDI							X	

## 2. Quadre de comandament del PD 22-25

La Taula 2 mostra el quadre de comandament del PD 22-25 des de la seva implementació fins desembre de 2023.

El quadre de comandament específic del PD 22-25 inclou:

- Les línies estratègiques d'actuació classificades per eixos.
- Els objectius i responsables de les línies d'actuació.
- Els indicadors/dades que permeten evidenciar l'assoliment dels objectius i els seus valors d'acceptació i meta.
- Els valors històrics de cada indicador/dada (des de la data d'aprovació del present PD fins a una data concreta).
- El grau d'implementació de les accions per tal d'assolir els objectius predefinits .

Durant l'any 2023 els indicadors mostren que un 80% de les accions previstes per assolir els objectius emmarcats en els diferents eixos estratègics del PD 22-25 es troben en un grau d'implementació avançat (assoliment total o per sobre del 75%). Tot i el tancament anticipat del PD 22-25, el grau d'implantació en un termini de dos anys es pot considerar avançat i satisfactori d'acord als reptes previstos.

**Taula 2.** Quadre de comandament del PD 22-25.

Línies estratègiques d'actuació	Objectius	Responsable(s)	Evidència / Indicador / Dada	Codi indicador	Càlcul indicador	Valor acceptació	Valor meta	Valor 2021	Valor 2022	Grau d'assoliment (%) 2022	Valor 2023	Grau d'assoliment (%) 2023
<b>Eix 1. Governança i qualitat</b>												
<b>1.1. Acreditació institucional</b>	Establir mecanismes per a l'elaboració d'un Informe de Gestió	Degà + Director CQ	Procés que descriu l'elaboració dels informes de gestió (nou PEQ 026)	<b>I-FQ-PD22-E1-01</b>	0. Absència PEQ 026. 1. Existència PEQ 026.	1	1	0	1	100		
	Consolidar la implementació del sistema de qualitat i dels mecanismes per al seguiment de l'acreditació institucional	Degà	Informe de Gestió post-acreditació	<b>I-FQ-PD22-E1-02</b>	0. No hi ha informe. 1. S'ha elaborat almenys un informe	1	1	0	1	100		
	Continuar amb l'elaboració i la publicació de l'informe de revisió anual del SAIQU-FQ	Director CQ	Informe anual de revisió del SAIQU-FQ	<b>I-FQ-170-05</b>	0. No s'ha elaborat. 1. S'ha elaborat	1	1	1	1	100		
<b>1.2. Millora contínua dels programes formatius</b>	Actualitzar els PEQs 02x referents al circuit de VSMA segons el nou marc legislatiu (RD 822/2021)	VOAQ + Director CQ	Noves versions PEQs 02x	<b>I-FQ-PD22-E1-03</b>	0. PEQs 02x no actualitzats. 1. PEQs 02x actualitzats.	1	1	0	0	>75-100	1	100
	Incloure la perspectiva de gènere als plans docents (PDo)	VOAQ	Plans docents (PD) adaptats a la perspectiva de gènere	<b>I-FQ-PD22-E1-04</b>	% PD amb la inclusió de perspectiva de gènere	50%	75%	-	40%	>25-50	63%	>75-100
<b>1.3. Extensió del sistema de qualitat a àrees no acadèmiques</b>	Elaborar Política d'Ordenació Acadèmica	VOAQ	Política d'Ordenació Acadèmica	<b>I-FQ-PD22-E1-05</b>	0. No hi ha Política. 1. Hi ha Política	1	1	0	0	>50-75	1	100
	Elaborar Política de Recerca i Transferència	VRT	Política de Recerca i Transferència	<b>I-FQ-PD22-E1-06</b>	0. No hi ha Política. 1. Hi ha Política	1	1	0	0	>50-75	1	100
	Elaborar Política de Sostenibilitat	VSS	Política de Sostenibilitat	<b>I-FQ-PD22-E1-07</b>	0. No hi ha Política. 1. Hi ha Política	1	1	0	0	>25-50	1	100

<b>1.4. Sostenibilitat</b>	Relacionar les activitats de la Facultat amb els ODS i amb el Full de Ruta per implementar accions de sostenibilitat a la Universitat de Barcelona	VSS	Informe anual de sostenibilitat	<b>I-FQ-PD22-E1-08</b>	0. No hi ha informe. 1. S'ha elaborat l'informe	1	1	0	1	100		
	Introduir ODSs als TFGs i TFM	VSS + VOAQ	Guia inclusió ODS als TFGs/TFM	<b>I-FQ-PD22-E1-09</b>	0. No hi ha guia. 1. S'ha elaborat la guia	1	1	0	1	100		
		VSS + VOAQ	Percentatge de TFG emmarcats en ODS	<b>I-FQ-PD22-E1-10</b>	% TFG emmarcats en ODS	50%	100%		63%	>50-75	98%	100
		VSS + VOAQ	Percentatge de TFM emmarcats en ODS	<b>I-FQ-PD22-E1-11</b>	% TFM emmarcats en ODS	50%	100%		39%	>25-50	85%	100
	Optimitzar la gestió de residus i les accions de reciclatge a les SSDD	VSS	Protocol de gestió de residus i reciclatge a les SSDD	<b>I-FQ-PD22-E1-12</b>	0. No hi ha protocol. 1. S'ha elaborat el protocol	1	1	0	0	>0-25	0	>0-25
<b>1.5. Informació i retiment de comptes</b>	Retre comptes sobre els mitjans per a la informació pública de les activitats de la Facultat	Degà + SA	Informe anual del web i de XXSS de la Facultat de Química	<b>I-FQ-PD22-E1-13</b>	0. No hi ha informe. 1. S'ha elaborat l'informe	1	1	0	1	100		
	Consolidar el web de la Facultat de Química com a mitjà d'informació pública i de retiment de comptes	Degà + SA	Informe anual del web i de XXSS de la Facultat de Química	<b>I-FQ-PD22-E1-14</b>	Nombre de visites a la web l'any n vs. nombre de visites a la web l'any 2020	1.1	2	1.4	1.4	>75-100	0.95	>50-75
	Consolidar la integració de les XXSS (Facebook+Twitter+Instagram) al procés de comunicació i publicació d'informació	SA	Informe anual del web i de XXSS de la Facultat de Química	<b>I-FQ-PD22-E1-15</b>	Nombre total reaccions en XXSS l'any n vs. nombre total reaccions en XXSS l'any 2021	1.1	2	-	1.1	>50-75	3.5	100
<b>1.6 Inclusió, igualtat, integritat i compromís social</b>	Fomentar l'adhesió al codi de conducta de càrrecs i alts càrrecs de la UB	Degà	Informació pública sobre adhesions	<b>I-FQ-PD22-E1-16</b>	% càrrecs adherits al codi de conducta	50%	100%	-	87%	>75-100	87%	>75-100

	Incloure la inclusió com a compromís dins de la Política de Qualitat	Degà	Política de Qualitat	<b>I-FQ-PD22-E1-21</b>	0. La Política de Qualitat no inclou un compromís d'inclusió. 1. La Política de Qualitat inclou un compromís d'inclusió	1	1	0	1	100		
	Incloure la igualtat com a compromís dins de la Política de Qualitat	Degà	Política de Qualitat	<b>I-FQ-PD22-E1-22</b>	0. La Política de Qualitat no inclou un compromís d'igualtat. 1. La Política de Qualitat inclou un compromís d'igualtat	1	1	0	1	100		
	Creació comissió per a la divulgació i comunicació científica	VRT + SA	Comissió per a la divulgació i comunicació científica	<b>I-FQ-PD22-E1-17</b>	0. No s'ha creat. 1. S'ha creat	1	1	0	0	>0-25	1	100
<b>1.7. Presa de decisions basada en indicadors</b>	Consolidar la presa de decisions basada en indicadors, amb informació desagregada segons perspectiva de gènere	Degà + Director CQ	Quadre de comandament SAIQU-FQ	<b>I-FQ-PD22-E1-18</b>	% d'indicadors desagregats segons perspectiva de gènere respecte al total d'indicadors susceptibles de desagregació	25%	50%	-	0%	>0-25	75%	>75-100
	Crear un quadre de comandament d'indicadors de recerca i transferència per al seguiment de l'Eix 3 del Pla Director	Degà + VRT	Quadre de comandament de recerca i transferència (QC-RT)	<b>I-FQ-PD22-E1-19</b>	0. No hi ha nous indicadors de recerca. 1. Nous indicadors de recerca	1	1	-	0	>0-25	0	>0-25
	Adaptar el Quadre de Comandament (QC) del SAIQU-FQ un sistema BI	Degà + Director CQ	Quadre de comandament SAIQU-FQ	<b>I-FQ-PD22-E1-20</b>	0. El QC no està en un entorn BI. 1. El QC està en un entorn BI	1	1	0	0	0	0	0

Eix 2. Ordenació acadèmica												
<b>2.1. Gestió dels programes formatius</b>	Informar sobre les principals activitats acadèmiques de la Facultat	VOAQ	Informe anual acadèmic	<b>I-FQ-PD22-E2-01</b>	0. No hi ha informe. 1. S'ha elaborat l'informe	1	1		1	100		
	Continuar la racionalització de l'encàrrec docent	Degà + VOAQ	Informe anual PDI	<b>I-FQ-PD22-E2-02</b>	Ràtio encàrrec docent global de facultat curs n vs. encàrrec docent global de facultat curs 2019-2020	1.0	0.8	1.00	0.94	>50-75	0.90	>75-100
<b>2.2. Oportunitats arran del RD 822/2021</b>	Introduir la menció dual a titulacions coordinades per la Facultat	VOAQ	Oferir la menció dual en alguna titulació	<b>I-FQ-PD22-E2-03</b>	% titulacions amb menció dual	10%	50%	0%	0%	>25-50	11%	>75-100
	Fomentar la formació pròpia: programes de curta durada, PCDs; microprogrames	VOAQ + VMRE	Oferir, com a mínim, un microprograma	<b>I-FQ-PD22-E2-04</b>	0. No hi ha oferta 1. S'ofereix un microprograma	1	1	0	0	0	0	0
<b>2.3. Docència en anglès</b>	Augmentar la docència en anglès en els ensenyaments de la FQ	VOAQ	ECTS impartits en anglès	<b>I-FQ-PD22-E2-05</b>	Mitjana dels indicadors I-XXX-061-03 del QC-SAIQU	10%	50%	23%	39%	>75-100	43%	>75-100
Eix 3. Recerca i transferència												
<b>3.1. Suport grups de recerca</b>	Informar sobre les principals activitats de recerca i de transferència de la Facultat	VRT	Informe anual de recerca	<b>I-FQ-PD22-E3-01</b>	0. No hi ha informe. 1. S'ha elaborat l'informe	1	1	1	1	100		
	<a href="#">Treballar per a la millora del contracte programa de recerca (CPR)</a>	VRT	<a href="#">Evolució temporal del CPR</a>	<b>I-FQ-PD22-E3-02</b>	<a href="#">Ràtio CPR any n (€) vs. CPR any 2020 (€). Pendent Acció 1.7</a>	<a href="#">1.05</a>	<a href="#">1.50</a>	<a href="#">-</a>	<a href="#">1</a>	<a href="#">100</a>		
	Fomentar la participació de grups de recerca en convocatòries Horizon 2020/Europe	VRT	Informe anual de recerca	<b>I-FQ-PD22-E3-03</b>	Ràtio sol·licituds Horizon 2020/Europe any n vs. sol·licituds Horizon 2020/Europe any 2020. Pendent Acció 1.7	1	2	1	1	100	1.25	>75-100

<b>3.2. Doctorat</b>	Mantenir programa de captació talent via beques Màster+UB	VRT + VOAQ	Inversió en beques Màster+UB	<b>I-FQ-PD22-E3-04</b>	Ràtio inversió en beques Màster+UB per part de la Facultat vs. aportació per part del vicerectorat competent	1.5	2	-	2.4	100	2	100
	Mantenir els ajuts d'iniciació al doctorat	VRT	Inversió en ajuts de doctorat	<b>I-FQ-PD22-E3-05</b>	Ràtio ajuts doctorat any n (€)/ajuts doctorat any n-1 (€). Pendent Acció 1.7	1	1.2	-	1	100	1	100
	Establir mecanismes de seguiment de postdocs per a identificar oportunitats de recuperació de talent	VRT	Informe anual de recerca: creació de mecanismes de seguiment de postdocs	<b>I-FQ-PD22-E3-06</b>	0. No s'han creat. 1. S'han creat. Pendent Acció 1.7	1	1	0	0	0	0	>0-25
<b>3.3. Transferència i empenedoria</b>	Mantenir les estructures de transferència reconegudes a la Facultat i facilitar la creació de noves	VRT	Estructures de transferència reconegudes a la Facultat	<b>I-FQ-PD22-E3-07</b>	Ràtio estructures de transferència any n vs. estructures de transferència any 2020. Pendent Acció 1.7	1	2	1	1	>25-50	1.5	>75-100
	Transmetre els eixos estratègics de StartUB! a les activitats de transferència a la Facultat i fer més partíceps al PDI i als estudiants d'accions d'empenedoria	VRT	Organització activitats de difusió transferència i empenedoria	<b>I-FQ-PD22-E3-08</b>	0. No s'ha organitzat cap activitat anual. 1. S'ha organitzat al menys una activitat anual. Pendent Acció 1.7	1	1	0	0	>0-25	1	100

**Eix 4. Relacions institucionals**

<b>4.1. Relació amb ensenyaments post-obligatoris preuniversitaris</b>	Consolidar la relació amb ensenyaments post-obligatoris preuniversitaris	VMRE	Convenis amb institucions preuniversitàries	<b>I-FQ-PD22-E4-01</b>	Ràtio convenis signats any n vs. convenis signats l'any 2021.	1	2	1	2	>50-75	3	100
	Augmentar el nombre de TRB supervisats per PDI de la FQ	VMRE	Convenis PDI-IDP per a la supervisió de TRB	<b>I-FQ-PD22-E4-02</b>	Ràtio TRB supervisats any n vs. TRB supervisats any 2021	1.05	1.5	1	1.25	>50-75	3.25	100
<b>4.2. Relacions amb empreses</b>	Fomentar la creació d'un Consell Assessor	Degà	Creació Consell Assessor	<b>I-FQ-PD22-E4-03</b>	0. No s'ha creat. 1. S'ha creat	1	1	0	0	0	0	0
	Mantenir les actuals aules i càtedres i facilitar la creació de noves	Degà + VMRE	Creació de càtedres i aules	<b>I-FQ-PD22-E4-04</b>	Ràtio aules i càtedres any n vs. aules i càtedres any 2021.	1	2	1	1.5	>75-100	2	100
	Impulsar la creació d'una borsa de treball	VOAQ + RespOcup	Creació borsa de treball	<b>I-FQ-PD22-E4-05</b>	0. No s'ha creat. 1. S'ha creat	1	1	0	0	>0-25	0	>0-25
	Continuar organitzant accions d'ocupabilitat	VOAQ + RespOcup	Percentatge d'estudiants de grau i màster que participen en accions d'ocupabilitat	<b>I-FQ-PD22-E4-06</b>	Mitjana dels indicadors I-FQ-050-07 i I-FQ-050-08 del SAIQU-FQ	10%	25%	22%	23%	>75-100	29%	>75-100
<b>4.3. Mobilitat de PDI i estudiants</b>	Fomentar la mobilitat nacional i internacional del PDI i dels estudiants de la FQ	VMRE	Informe de mobilitat	<b>I-FQ-PD22-E4-07</b>	0. No s'ha elaborat. 1. S'ha elaborat	1	1	0	1	100	1	100
	Fomentar la mobilitat internacional dels estudiants de la Facultat de Química	VMRE	Mobilitat internacional d'estudiants (sortints)	<b>I-FQ-080-03</b>	Percentatge d'estudiants de grau i màster en programes de mobilitat internacional respecte al nombre total d'estudiants matriculats	1%	5%		1.8%	>50-75	1.70%	>50-75



	Mantenir la reputació i l'interès pels ensenyaments de la Facultat de Química d'estudiants d'altres universitats	VMRE	Mobilitat nacional d'estudiants (entrants)	<b>I-FQ-090-02</b>	Percentatge d'estudiants de grau d'altres universitats participants en el programa de mobilitat SICUE respecte del total de matriculats als graus de la Facultat	0.10%	0.50%	0.35%	0.81%	>75-100	0.35%	>75-100
<b>Eix 5. Infraestructures i seguretat</b>												
<b>5.1. Espais i instal·lacions</b>	Informar sobre l'estat i inversions en espais i instal·lacions de la Facultat	Degà + Adm Centre	Informe anual administració centre	<b>I-FQ-PD22-E5-01</b>	0. No s'ha elaborat. 1. S'ha elaborat	1	1	0	1	100	1	100
	Crear la Comissió d'Espais de la FQ	Degà + Adm Centre	Creació Comissió d'Espais	<b>I-FQ-PD22-E5-02</b>	0. No s'ha creat. 1. S'ha creat	1	1		1	100		
	Continuar reclamant PIU per grans actuacions a espais de la Facultat	Degà + Adm Centre	Informe anual administració centre	<b>I-FQ-PD22-E5-03</b>	Ràtio PIU any n (€)/PIU any 2020 (€)	0.9	2	1.3	4.4	100	3.4	100
<b>5.2. Pla d'Autoprotecció</b>	Assegurar l'operativitat de la Central d'Alarmes	Degà + Adm Centre	Informe anual administració centre	<b>I-FQ-PD22-E5-04</b>	0. La nova Central d'Alarmes no s'ha implementat. 1. La nova Central d'Alarmes ha estat implementada	1	1	0	0	>25-50	1	>75-100
<b>5.3. Accions FQ-OSSMA-Adm Centre</b>	Millorar i optimitzar el funcionament del magatzem i del búnquer de productes	VSS + Adm Centre	Protocol de funcionament	<b>I-FQ-PD22-E5-05</b>	0. No s'ha elaborat. 1. S'ha elaborat	1	1	0	1	100		

Eix 6. Gestió administrativa												
<b>6.1. Creació d'oficines de gestió transversals</b>	Impulsar la creació de l'Oficina de Recerca de la Facultat de Química	Degà + Adm Centre	Creació Oficina de Recerca	<b>I-FQ-PD22-E6-01</b>	0. No s'ha creat. 1. S'ha creat	1	1	0	0	>25-50	1	100
	Impulsar la creació de l'Oficina de Suport Departamental	Degà + Adm Centre	Creació Oficina de Suport Departamental	<b>I-FQ-PD22-E6-02</b>	0. No s'ha creat. 1. S'ha creat	1	1	0	0	>25-50	1	100
Eix 7. Personal docent i investigador												
<b>7.1. Gestió PDI i docència</b>	Informar de canvis en la plantilla de PDI a la Facultat	Degà	Informe anual PDI	<b>I-FQ-PD22-E7-04</b>	0. No s'ha elaborat. 1. S'ha elaborat	1	1		1	100	1	100
	Disminuir el pes relatiu del professorat associat en la força docent	Degà	Percentatge de professorat associat (en ETCs) d'entre el total del PDI	<b>I-FQ-063-1</b>	Percentatge de professorat associat i substituïts (en ETCs) d'entre el total del PDI de la Facultat de Química	20%	15%	19.7%	16.8%	>75-100	18.9%	>75-100
	Col·laborar amb els responsables de les SSDD en la implementació de mecanismes d'acollida al PDI	Degà	Protocol d'acollida	<b>I-FQ-PD22-E7-01</b>	0. No s'ha creat. 1. S'ha creat	1	1	0	0	>0-25	0	>0-25
	Motivar la participació del PDI en les convocatòries d'avaluació docent	Degà	Percentatge de PDI potencial avaluable que es presenta al procés d'avaluació docent	<b>I-FQ-062-03</b>	Percentatge de PDI potencial avaluable que es presenta al procés d'avaluació docent	55%	70%	60%	60%	>50-75	56%	>50-75

<b>7.2. Contractació i estabilització del PDI</b>	Millorar els mecanismes per a la provisió de places de PDI	Degà	Creació PEQ 063	<b>I-FQ-PD22-E7-02</b>	0. No s'ha creat. 1. S'ha creat	1	1	0	1	100		
	Incentivar la captació de talent júnior i sènior en totes les SSDD de la Facultat	Degà	PDI incorporat per mecanismes de captació de talent (programes postdoc; programes captació VR PDI; ICREA...)	<b>I-FQ-PD22-E7-03</b>	Percentatge de PDI incorporat per mecanismes de captació de talent d'entre el PDI permanent i lector de la Facultat de Química	5%	15%		11.6%	>75-100	1.2%	>75-100
<b>7.3. Formació de professorat i millora docent</b>	Promoure la participació de professorat en programes de millora docent	VOAQ + Resp Form	Percentatge de PDI permanent i lector de la FQ implicat en innovació docent	<b>I-FQ-062-02</b>	Percentatge de PDI permanent i lector de la FQ implicat en innovació docent (participació en grups d'innovació docent i/o en programes d'innovació docent o de recerca en docència)	25%	50%	49%	50%	>75-100	44.0%	>75-100
	Organitzar i difondre accions de formació de professorat	VOAQ + Resp Form	Percentatge de PDI permanent i lector de la FQ que ha participat en cursos o jornades de formació de l'ICE-IDP	<b>I-FQ-062-01</b>	Percentatge de PDI permanent i lector de la FQ que ha participat en cursos o jornades de formació de l'ICE-IDP	25%	75%	62%	64%	>75-100	70.0%	>75-100

Eix 8. Estudiants												
<b>8.1. Representació</b>	Fomentar la participació dels estudiants en òrgans de govern (de forma coherent amb allò indicat al Reglament de la Facultat)	SA	Composició dels òrgans de govern i acadèmics	<b>I-FQ-PD22-E8-01</b>	Percentatge d'òrgans de govern i acadèmics amb requeriment de representació d'alumnat amb participació d'alumnes	75%	100%	-	59%	>25-50	59%	>25-50
<b>8.2. Accions de pertinença i associacionisme</b>	Continuar impulsant les activitats de pertinença	Degà + VOAQ + Adm Centre	Activitats organitzades per i amb estudiants	<b>I-FQ-PD22-E8-02</b>	Ràtio activitats de pertinença impulsades any n vs. activitats de pertinença impulsades any 2021	±	1.5	-	1.2	100		
<b>8.3. Acció tutorial</b>	Unificar i enfortir el PAT	VOAQ	Creació PAT de centre	<b>I-FQ-PD22-E8-03</b>	0. No s'ha creat. 1. S'ha creat	1	1	0	0	>50-75	0%	>50-75
	Consolidar el PAT d'inclusió	VOAQ + Resp inclusió	Enquesta interna valoració PAT inclusió	<b>I-FQ-PD22-E8-04</b>	Valoració del PAT d'inclusió (0-10)	6	8	-	-	>50-75	9.4	>75-100
	Implementar el Passaport a la Profesió en els graus de la Facultat	VOAQ	Infografia sobre el Passaport a la Profesió	<b>I-FQ-PD22-E8-05</b>	0. No s'ha elaborat. 1. S'ha elaborat	1	1	0	0	>0-25	0	>0-25

### **3. Informes de seguiment per àmbits d'actuació**

Els informes de seguiment per àmbits d'actuació es mostren com a annexos del present document.

## ANNEX 1. Informe anual de la pàgina web i xarxes socials de la FQ. Any 2023

El present informe té com a objectiu retre comptes d'alguns dels objectius de l'*Eix 1. Governança i qualitat*, del Pla Director 2022-25 de la Facultat de Química, com a evidència clau per a estimar el seu grau d'assoliment.

La línia estratègica relacionada amb aquest informe és: **1.5. Informació i retiment de comptes.**

### 1. Pàgina web com a mitjà d'informació pública i de retiment de comptes

En el 2023 la pàgina web de la Facultat de Química s'ha actualitzat regularment amb informació per a la seva comunitat. Aquesta ha experimentat una significativa reducció en tres àmbits: del 32,9% en número de sessions; del 28,3% d'usuaris; i del 27,1% de pàgines vistes. En canvi, ha pujat en un 8,5% el nombre de pàgines vistes per sessió, passant de 3,9 en el 2022 a 4,24 en el 2023. També s'han incrementat els minuts de durada mitjana per sessió, de 3:17 en el 2022 a 3:30 en el 2023.

L'explicació de la davallada en el nombre de visites i visitants i l'augment en l'exploració de la web i del temps de lectura del 2023 respecte al 2022 podria ser perquè s'ha racionalitzat el volum de publicacions i ha augmentat la seva qualitat.

D'altra banda, en el 2023 s'ha renovat gairebé setmanalment el baner múltiple de la pàgina principal de la web per aportar actualitat i vincle de la Facultat amb la Universitat de Barcelona (UB) en molts àmbits transversals, com ara en temes de cultura, esports, serveis lingüístics, etc.

La secció 'PERSONES, PERFILS, RETRATS' ha estat molt més estàtica que en els dos anys anteriors, amb només dos publicacions (Yangming Zhang i Arnald Grabulosa). La secció, creada en el 2021, té en canvi un total d'11 entrades en els anys 2021 i 2022.

Val a dir que hi ha un registre en Excel amb totes les publicacions de la web durant el 2023, tant des de la Secretaria d'Estudiants i Docència com des de Comunicació (Oficina Tècnica). Aquest document, lliurat a la Comissió de Qualitat de la Facultat el 8 de gener de 2024, és un clar indicador de l'activitat desenvolupada en fer continguts en la web.

La taula 1 resumeix les dades analítiques de la pàgina web de la Facultat de Química, consultades en l'[enllaç](#), facilitat per la Unitat de Desenvolupament Web de la UB.

Taula 1. Històric de dades analítiques de la pàgina web de la Facultat de Química.

	2020	2021	2022	2023 (vs. 2022)
Sessions	85.846	118.665	121.000	80.955 (-32,9%)
Usuaris	30.730	40.192	41.900	30.019 (-28,3%)
Pàgines vistes	339.585	440.041	471.000	343.149 (-27,1%)
Pàgines/sessió	4,0	3,7	3,9	4,24 (+8,5%)
Minuts durada mitjana per sessió	3:25	3:04	3:17	3:30 (+6,1%)

L'indicador "sessió" fa referència al conjunt d'accions que un usuari fa en un lloc web en un temps determinat (una sessió finalitza quan passen 30 minuts d'inactivitat); "usuari" és qualsevol persona que es connecta amb un dispositiu electrònic, ja sigui ordinador, tableta o mòbil; i "pàgina vista" fa referència a les pàgines visitades del conjunt que formen el mapa del web.

Aquestes dades permeten calcular l'indicador I-FQ-PD22-E1-14 (Nombre de visites a la web l'any n vs. nombre de visites a la web l'any 2020), que tindria un valor d'0,95, inferior al valor d'acceptació (1,1).

## 2. Canvis en les xarxes socials: Facebook en qüestió, X (Twitter) en alça i Instagram a la baixa

En el 2023 segueix molt viva la voluntat de sinèrgia pàgina web-xarxes socials (XXSS). És a dir, es vol vincular expressament ambdues plataformes. Per això, les publicacions de les XXSS incorporen sovint enllaços que deriven a la pàgina web.

### Facebook (Facultat de Química UB)

Tot i que les dades de Facebook del 2023 són bones, sobretot en els creixements espectaculars de l'abast (735,3%) i en les visites al perfil (96,6%), es qüestiona la xarxa pel baix índex de seguidors que fa que les xifres semblin errònies. Per exemple, no s'entén que una xarxa de només 216 seguidors tingui un abast de 37.631 visites. Per això, es va decidir tancar Facebook el 14 de febrer de 2024, després de fer la consulta a la Unitat de Nous Formats de la central, que va donar el vistiplau.

Taula 2. Històric de dades analítiques del perfil Facebook de la Facultat de Química.

	2020	2021	2022	2023 (vs. 2022)
Seguidors	Sense dades	Sense dades	194	216
Abast	Sense dades	7.063	4.505	37.631 (+735,3%)
Visites al perfil	Sense dades	461	447	879 (+96,6%)
M'agrada de la pàgina	Sense dades	40	17	20 (+17,6%)

La primera publicació al Facebook de la Facultat de Química va ser el 12 de març de 2018. L'anàlisi recent d'aquesta xarxa social, resumida en la taula 2, mostra les estadístiques dels darrers anys segons la informació disponible en aquest [enllaç](#).

L'indicador "seguidor" fa referència a una persona individual o representant d'una organització que segueix el compte de la Facultat; i "abast" és el nombre de persones que veuen les publicacions (una o varies vegades).

### Instagram (*quimica\_ub*)

En la xarxa d'Instagram es guanyen 199 seguidors durant 2023, passant de 1.174 a 1.373. En canvi, es perden abast i visites al perfil en un, respectivament 34,9% d'abast i 4,2% de visites al perfil.

De nou, al igual que els resultats de la web, jo explicaria les xifres en que es prioritza la qualitat per sobre de la quantitat perquè hi ha augment de seguidors malgrat tot.

Taula 3. Històric de dades analítiques del compte Instagram de la Facultat de Química.

	2020	2021	2022	2023 (vs. 2022)
<b>Seguidors</b>	Sense dades	892	1.174	1.373
<b>Abast</b>	Sense dades	3.660	6.629	4.315 (-34,9%)
<b>Visites al perfil</b>	Sense dades	6.227	6.638	6.167 (-4,2%)

La primera publicació a l'Instagram de la Facultat de Química va ser el 12 de juny de 2020. La taula 3 resumeix les dades analítiques del [compte d'Instagram](#) dels darrers anys.

### X/Twitter (@QuimicaUB)

Les dades del 2023 a la xarxa X (abans Twitter) són millors que les del 2022 en tots els indicadors: impressions (169.600), clics a enllaços (805), piulada sense comentar (335) i nombre de 'M'agrada' (1.314).

Les "impressions" són el nombre de visualitzacions de les publicacions. Val a dir que una mateixa persona pot veure una publicació diversos cops. Pel que fa a "piulada sense comentar", mostra els cops que es repiulen les nostres publicacions de forma literal en el comptes dels lectors.

Taula 4. Històric de dades analítiques del compte X/Twitter de la Facultat de Química.

	2020	2021	2022	2023
<b>Impressions</b>	258.900	114.800	118.200	<b>169.600</b> (+69,7%)
<b>Clics a enllaços</b>	1.357	624	597	<b>805</b> (+74,2%)
<b>Piulada sense comentar</b>	413	154	201	<b>335</b> (+60%)
<b>Nombre de 'M'agrada'</b>	1.475	609	959	<b>1.314</b> (+72,3%)

El compte de Twitter de la Facultat de Química de la Universitat de Barcelona, creat el febrer de 2018, té actualment 1.536 seguidors. En l'informe de 2022 se'n comptabilitzaven 1.438. Per tant, s'han guanyat gairebé 100 seguidors.



Després d'un 2020 anòmal pel context social, l'activitat el 2021 va patir una davallada que s'ha anat recuperant en els darrers dos anys amb la reincorporació d'una tècnica de comunicació a la Facultat.

En concret, les piulades amb més impressions per a cada any analitzat han estat:

- **2023** | Presentació del microscopi JEMCA del Sincrotró ALBA, amb 8.297 impressions, representant el 4,9% del total.
- **2022** | Participació del Dr. Xavier Giménez al programa de TV3 'Tot es mou', amb 4.816 impressions, el 4,1% .
- **2021** | Entrevista a Lola Cabalgante (secció 'Persones, Perfils, Retrats' de la web), amb 4.100 impressions, el 3,6% .
- **2020** | Participació d'estudiants a la Moritz University, amb 15.873 impressions, el 6,1% del total d'impressions.

### **Derivació d'indicadors**

L'anàlisi de les XXSS es completa amb la construcció de l'indicador I-FQ-PD23-E1-15, definit com a "Nombre total reaccions en XXSS l'any n vs. nombre total reaccions en XXSS l'any 2021", comptabilitzant com a reaccions l'abast (Facebook i Instagram) i les impressions (X/Twitter), que són conceptes molt similars.

La xifra resultant per a l'any 2023 és: 8,4 per Facebook, 0,6 per Instagram i 1,4 per X/Twitter. El valor mitjà de les 3 xarxes és 3,5.

**Abril de 2024**

## ANNEX 2. Informe anual acadèmic. Any 2023

El present informe té com a objectiu retre comptes de les accions realitzades en l'àmbit acadèmic durant l'any 2023, fer una reflexió crítica sobre els resultats assolits i formular propostes de millores en aquells punts menys satisfactoris. Aquestes accions s'han desenvolupat seguint les línies estratègiques d'actuació descrites en el del [Pla Director 2022-25](#) (PD 22-25) de la Facultat de Química. A més de les accions explícitament derivades de l'eix específic d'*Ordenació Acadèmica* (Eix 2) també es recullen aquelles pertanyents a altres eixos i grups d'interès del PD 22-25 on l'àmbit academicodocent de la Facultat de Química té un impacte rellevant.

### Eix 1. Governança i Qualitat

#### Millora contínua dels programes formatius

Dins aquesta línia estratègica el vicedeganat d'ordenació acadèmica i qualitat (VOAQ) té assignada responsabilitat en l'**actualització dels Processos Específics de Qualitat (PEQ) relacionats amb el circuit de Verificació, Seguiment, Millora i Acreditació (VSMA)** dels ensenyaments. L'entrada en vigor del Reial Decret 822/2021 (RD822/2021) de 28 de setembre de 2021, afegida a l'acreditació institucional de la Facultat de Química, ha fet necessària la revisió dels PEQ020, PEQ021, PEQ022, PEQ023 i PEQ024. De fet, un cop certificada l'acreditació institucional el PEQ024 ("Acreditació de Títols Oficials de grau i màster") ha quedat suspès i s'ha generat el PEQ180 ("Seguiment de l'acreditació institucional"). Aquesta revisió es va iniciar l'any 2022 i s'ha finalitzat el 2023. En concret, s'han realitzat les accions indicades a la següent taula.

Taula 1. Actualització dels PEQ relatius al Marc VSMA.

PEQ	Acció realitzada
PEQ020 "Gestió de Qualitat dels Programes Formatius en el Marc VSMA"	Incorporació del RD822/2021 com a normativa fonamental d'entrada. Actualització l'escenari VSMA actual concretat en l'alteració del procés d'acreditació derivada de l'acreditació institucional.
PEQ021 "Disseny, aprovació i verificació de títols oficials de grau i màster"	Actualització dels documents d'entrada descrits a la secció "Normativa, documentació i processos d'entrada".
PEQ022 "Seguiment i millora dels títols oficials de grau i màster"	Actualització de la secció "Relació dels resultats del procés amb altres processos del SAIQU" d'acord als processos vigents: eliminació del PEQ024, relació amb el PEQ 180 "Seguiment de l'acreditació institucional". Eliminació de l'informe de seguiment de centre, de seguiment de titulació i dels seus indicadors associats.
PEQ023 "Modificació de títols oficials de grau i màster"	Actualització del procés als canvis resultants de l'acreditació institucional i el RD822/2021 i als circuits establerts pel Vicerectorat de Política Acadèmica i Qualitat referents a les modificacions substancials i no substancials.
PEQ024 "Acreditació de Títols Oficials de grau i màster"	Eliminació del PEQ del mapa de processos

El segon objectiu plantejat pel que fa a la millora dels programes formatius és la **inclusió de la perspectiva de gènere en els plans docents (PD) de les assignatures**. Des del VOAQ s'ha continuat donant recolzament als responsables d'ensenyament per a ampliar la

consideració de la perspectiva de gènere a les assignatures de la Facultat. El PD 22-25 té com a indicador de l'assoliment d'aquest objectiu el percentatge de PD que inclouen de manera explícita la perspectiva de gènere (**I-FQ-PD22-E1-04**). En el moment de realització d'aquest informe l'indicador pren un valor general del 63%, millorant en 23 punts el valor del curs passat però encara sense assolir el valor meta (75%). Si es calcula el percentatge segregant els graus dels màsters, es comprova que el percentatge de PD amb perspectiva de gènere és major en graus (70%) que en màsters (52%) però és en aquests segons on hi ha hagut una gran millora respecte l'any 2022.

### Extensió del sistema de qualitat a àrees no acadèmiques

La Política de Qualitat Academicodocent de la Facultat de Química va ser aprovada en reunió ordinària de la Junta de Facultat el 12 de desembre de 2023. El valor de l'indicador associat, **I-FQ-PD22-E1-05**, s'actualitza a **1**.

### Sostenibilitat

El VOAQ té assignades responsabilitats en 3 accions relacionades amb l'objectiu d'“*Introduir ODSs als TFGs i TFGMs*” d'aquesta línia estratègica. La descripció de les accions desenvolupades es troba resumida en l'**Informe de Sostenibilitat 2023**.

### Eix 2. Ordenació Acadèmica

L'eix específic d'Ordenació Acadèmica del PD 22-25 contempla tres línies estratègiques d'actuació amb directa responsabilitat del VOAQ.

### Gestió dels programes formatius

L'oferta formativa de la Facultat de Química en l'any 2023 ha contemplat exclusivament les titulacions oficials de grau i màster ja acreditades per AQU Catalunya.

Al 2023 la Facultat de Química ha rebut 103.211,00 € en concepte de finançament acadèmic i una dotació addicional de 17.279 € corresponent a:

- 9.617,10 € (sobre un màxim de 10.000 €) per assoliment d'objectius del Contracte Programa Acadèmic-Docent (CPAD).
- 5043,40 € com a reconeixement per haver superat un assoliment d'objectius del 85%
- 2.618,91 € com a reconeixement del nombre titulacions amb segell d'excel·lència i que compleixen amb el criteri d'eficiència de la Generalitat de Catalunya.

Els objectius del CPAD, establerts pel Vicerectorat de Política Acadèmica i Qualitat i aprovats per la Comissió Acadèmica de Consell de Govern, es mostren a la

Taula 2 com a quadre d'indicadors. La taula conté els resultats assolits per la Facultat de Química l'any 2023 i els valors d'acceptació fixats pel vicerectorat. En línies generals els resultats dels indicadors propis del CPAD són satisfactoris i presenten una lleugera millora respecte l'any 2022. Cal destacar la millora ostensible en l'indicador 1.1 (*Percentatge d'actes finalitzades dins del seu termini normatiu*) respecte l'any 2022 (augment de pràcticament 9 punts) el que permet assolir pràcticament el valor meta del

2022 (90%). El valor meta establert pel vicerectorat per l'any 2023 ha estat un 100%, el que obliga a una millora. En canvi, ha empitjorat l'indicador 1.3 (*Percentatge d'assignatures ofertades de cada titulació (grau i màster) programades correctament a GRAD*), que passa d'un 87,6% (2022) a un 77,0% (2023), allunyant-se de l'objectiu (100%) del vicerectorat. Cal doncs revisar els processos de programació de les assignatures. Es vol destacar els bons resultat en els indicadors relacionats amb la participació d'estudiants en enquestes institucionals (4.2 i 4.3), superant àmpliament el valor meta. Per últim, la participació del PDI en innovació docent assoleix un valor (44%) que frega el valor meta de l'any 2022 (45%). Ja s'ha comunicat al vicerectorat que considerem que el valor meta és massa alt per a la majoria de facultats de la Universitat de Barcelona i hauria de ser revisat a la baixa en el proper CPAD.

Amb el finançament rebut a través del capítol acadèmic ordinari i el CPAD per assoliment d'objectius, des del VOAQ es procura mantenir i millorar la qualitat dels ensenyament fent assignacions a les seccions departamentals i coordinacions de màster, de manera que puguin realitzar despesa associada a la docència segons les seves prioritats. L'assignació a seccions departamentals es realitza en funció del nombre de treballs finals de grau tutoritzats i la de coordinació de màsters en funció del nombre d'estudiants matriculats. Igual que en l'any anterior, en l'any 2023 s'han destinat 17.000€ a seccions departamentals i 34.000€ a màsters. El major finançament de màsters es justifica pel fet que aquesta és l'única font directa de finançament que reben.

Taula 2: Quadre d'indicadors del Contracte Programa Acadèmic Docent.

EIXOS/OBJECTIUS AcadèmicDocents	Codi	Indicador	% Pes	Valor assolit per la FQ	Valor acceptació
<b>Gestió Acadèmica (20%)</b>	1.1	Percentatge d'actes finalitzades dintre del seu termini normatiu	5%	88,8%	100%
	1.2	Percentatge d'incorporació de les pràctiques externes a GIPE	10%	100%	100%
	1.3	Percentatge d'assignatures ofertades de cada titulació programades correctament a GRAD	5%	77,0%	100%
<b>Política Acadèmica (25%)</b>	2.1	Percentatge assolit de les accions de millora previstes i recollides en el pla de millores del centre	10%	100%	100%
	2.2	Percentatge de màsters que compleixen el criteri d'eficiència de la Generalitat de Catalunya	5%	83,3%	100%
	2.3	Percentatge d'assignatures ofertades en anglès a cada titulació de la facultat (grau i màster).	10%	19,9%	Per sobre de la mitjana UB
<b>Política Docent (30%)</b>	3.1	Participació del PDI potencial avaluable a l'avaluació docent	10%	61,2%	60%
	3.2	Percentatge de PDI i assignatures avaluades per sobre de 7 en l'ítem de satisfacció general en: a) graus b) màsters	10%	Gs: 85% (PDI) / 74% (Ass) M: 82% (PDI) / 77% (Ass)	60% (Graus) 70% (Màsters)
	3.3	Percentatge de PDI permanent i lector de la facultat implicat en innovació docent	10%	44.2%	45%
<b>Política d'Estudiants i Participació (25%)</b>	4.1	Percentatge d'estudiants de grau / màster que participen en les accions de millora d'ocupabilitat	5%	G: 48% M: 12%	Increment interanual del 1%
	4.2	Participació dels alumnes en l'enquesta en línia (graus)	10%	53,6%	30%
	4.3	Participació dels alumnes en l'enquesta en línia (màster)	10%	63,8%	35%

A més d'aquestes assignacions, des del VOAQ es duen a terme accions finalistes amb l'objectiu d'impactar directament sobre la millora dels ensenyaments i la captació de talent pels màsters de la facultat:

- Convocatòria de beques de col·laboració "Màster+UB". Són beques de col·laboració convocades pel Vicerectorat d'Estudiants i Participació que cofinança l'ajut econòmic mensual als estudiants durant 9 mesos. L'**Informe de Recerca 2023** informa complementàriament d'aquesta convocatòria.
- Convocatòria per a la renovació i/o adquisició de material per a la docència. En l'any 2023 no s'ha realitzat la convocatòria que havia estat habitual els darrers 5 anys. Això ha estat degut a l'important despesa econòmica derivada del cofinançament per part del VOAQ de la convocatòria 2023-2024 d'ajuts per a la renovació i adquisició de material i equipaments per a la docència de graus i màsters universitaris del Vicerectorat de Política Acadèmica i Qualitat de la que s'informa a continuació.

El Vicerectorat de Política Acadèmica i Qualitat (VRPAQ) dins les seves polítiques estratègiques d'actuació, contempla un programa **d'ajuda als centres en la renovació o adquisició de material i equipaments**, que els permetin millorar la docència dels graus i màsters que imparteixen. Aquesta línia d'actuació és pluriennal i contempla 3 convocatòries (1 per any) en la que les facultats poden participar només una vegada. La Facultat de Química ha presentat en la convocatòria 2023-2024 una proposta d'adquisició d'equips per a la docència experimental que contempla el cofinançament per part de les diferents seccions departamentals. La proposta ha estat molt ben valorada pel Vicerectorat que ha atorgat un ajut de 177.427€ a la facultat. La Taula 3 mostra l'assignació de l'ajut del VRPAQ i l'aportació realitzada des de la secció i el VOAQ, per a cada secció sol·licitant.

Taula 3: Ajuts per a la renovació i adquisició de material i equipaments.

Secció Departamental	Aportació VRPAQ (€)	Aportació SD + VOAQ (€)
Ciència i Enginyeria de Materials	52.401	52.401
Enginyeria Química	42.797	15.424
Química Analítica	18.409	18.409
Química Inorgànica	12.500	12.500
Química Física	42.350	42.350
Química Orgànica	7.018	7.018
Laboratoris Generals	1.952	1.952
<b>TOTAL</b>	<b>177.427</b>	<b>150.054</b>

## Modificacions de Plans d'Estudis

S'ha aprovat les **modificacions** dels següents plans d'estudis:

- Grau de Química. S'ha aprovat la modificació substancial de la titulació per a incorporar la Menció Dual com a estructura curricular específica.

Aquest canvi va ser aprovat per la Comissió Acadèmica de Facultat 21 de juliol de 2023 i pel VRPAQ el 25 d'octubre. La modificació substancial de la titulació ha suposat automàticament l'adaptació de la memòria al Reial Decret 822/2021. Actualment la memòria modificada es troba en procés d'avaluació per part d'AQU Catalunya i, en cas de ser avaluada positivament, s'implementarà el curs 2024-2025.

- Grau d'Enginyeria de Materials. S'ha aprovat la **modificació no substancial** de la titulació per introduir els següents canvis:
  - L'assignatura "Fonaments d'enginyeria de materials" (6 ECTS) deixa de ser assignatura obligatòria per esdevenir assignatura de formació bàsica.
  - L'assignatura "Química" (6 ECTS) deixa de ser assignatura de formació bàsica per esdevenir assignatura obligatòria.
  - Modificació dels requisits per a cursar l'assignatura "Treball Final de Grau".
  - Vinculació de les assignatures de formació bàsica a l'àmbit de coneixement per donar compliment al RD822/2021.

Aquest canvis van ser aprovats per la Comissió Acadèmica de Facultat 17 d'octubre de 2023. La modificació no substancial no implica una actualització de la memòria i els canvis s'implementaran el curs 2024-2025.

- Grau d'Enginyeria Química. Modificació del pla d'estudis per reduir l'assignatura optativa "Dinàmica, Control i Simulació" dels 6 crèdits actuals a 3 crèdits. El motiu del canvi sol·licitat ha estat donar compliment a la ràtio d'optativitat indicada per les directrius academicodocents de la UB. La **modificació no substancial**, que no implica una actualització de la memòria, va ser informada al VRPAQ el 8 de març de 2024 i queda fora del període d'aquest informe. Tanmateix, s'implementarà en el curs 2024-2025 i es considera oportú informar-ne.
- Màster de Modelització Computacional Atomística i Multiescala en Química, Física i Bioquímica. S'ha aprovat la **modificació substancial** de la titulació per introduir els següents canvis:
  - Eliminació dels Complementos Formatius.
  - Incorporació de la possibilitat d'admetre estudiants que no hagin finalitzat un grau a la UB.
  - Incorporació del grau en Nanociència i Nanotecnologia entre les titulacions que donen accés al màster.

- Eliminació de l'assignatura optativa 'Mecànica estadística de no equilibri'.

Aquests canvis van ser aprovats per la Comissió Acadèmica del 21 de juliol de 2023 i autoritzats pel VRPQA el 2 de novembre. La modificació substancial de la titulació ha suposat automàticament l'adaptació de la memòria al Reial Decret 822/2021. Actualment la memòria modificada es troba introduïda a la seu electrònica del ministeri.

### Disseny de nous programes formatius

El 29 de novembre de 2023 es va rebre l'informe final AQU Catalunya de la sol·licitud de verificació del Màster Interuniversitari en Química i Bioquímica Sanitàries, amb resultat positiu. En la titulació, de caràcter interuniversitari, hi participen Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat de Girona, Universitat Rovira i Virgili, Universitat de València i Universitat de Barcelona. Pel que fa a la UB, la titulació és intercentre amb la participació de les Facultats de Biologia, Medicina i Ciències de la Salut i Química, que és el centre coordinador. El pla d'estudis planteja un recorregut de 90 ECTS en modalitat semipresencial. El màster, inicialment anomenat "Màster en l'àmbit de la Química Sanitària" va rebre un informe preliminar amb una sèrie de requeriments, entre ells el canvi de denominació. Un cop verificat i aprovada la seva implantació, la comissió coordinadora (amb representació de totes les universitats participants) i la seva coordinadora (Dra. Victòria Sanz) estan desenvolupant les tasques relatives a la programació docent pel curs 24-25. Com a titulació coordinada per la Facultat de Química s'incorpora al circuit VSMA del SAIQU-FQ.

El Màster Interuniversitari de Protecció Radiològica Ambiental ha continuat amb el seu procés de verificació. Es tracta d'un màster de 60 ECTS coordinat per la Universitat de les Illes Balears on hi participen 10 universitats, entre elles la UB. El 30 de novembre de 2023 es va rebre l'informe preliminar al que la Universitat coordinadora va donar resposta. L'informe final de verificació d'ANECA, amb caràcter favorable, s'ha emès el 4 de març de 2024. Tot i que la data queda fora del període objecte d'aquest informe es considera rellevant incloure aquesta informació doncs possibilita la implantació del màster en el curs 2024 – 2025.

### Racionalització de l'encàrrec docent

Un segon objectiu associat a l'eix 2.1 del PD 22-25 és continuar la **racionalització de l'encàrrec docent amb la intenció d'ajustar l'encàrrec docent global de la Facultat de Química a la força docent disponible**. Les accions desenvolupades al llarg de l'any 2022 i els valors de ràtio d'encàrrec docent (indicador **I-FQ-PD22-E2-02**) es troben descrits a l'**Informe de PDI 2023**.



### Oportunitats arran del RD 822/2021

Un dels principals objectius d'aquesta línia estratègica és la **introducció de la menció dual en les titulacions coordinades per la Facultat de Química**. En aquest sentit, ja s'ha informat anteriorment de la modificació del Grau en Química per a introduir la menció dual en el pla d'estudis. Un cop aquest canvi sigui avaluat positivament per AQU Catalunya s'implementarà a l'ensenyament mitjançant la participació d'entitats col·laboradores que han expressat el seu interès en la proposta. En col·laboració amb el responsable d'ocupabilitat de la Facultat de Química s'ha constituït un grup d'empreses col·laboradores amb les que s'ha de desenvolupar convenis específics de col·laboració. Les empreses que fins ara han expressat per escrit el seu compromís són: Comercial Química Massó SA, LipoTrue SL, Pinturas Hempel SAU, Safi-Alcan EspecialidadesSAU, Galenicum Health SL, Grífols, i AkzoNobel Coatings SLU. Aquesta modificació de la memòria està actualment sent avaluada per AQU Catalunya i es preveu la seva implementació al proper curs. Donades aquestes circumstàncies en aquest informe s'ha de recollir que el valor de l'indicador **I-FQ-PD22-E2-03** es manté a **0%** (cap titulació amb menció dual).

No s'han produït avenços ni accions destacables pel que fa al segon objectiu d'aquesta línia estratègica: **Fomentar la formació pròpia: programes de curta durada, PCDs; microprogrames**. L'indicador **I-FQ-PD22-E2-04** es manté doncs a **0** (no s'ofereix cap microprograma).

### Docència en anglès

L'anglès és una llengua instrumental clau per al desenvolupament de la carrera professional o investigadora dels estudiants i per aquest motiu s'impulsa el seu ús en els ensenyaments de la Facultat de Química. Segons els [serveis lingüístics de la UB](#), durant el curs 2022 – 2023 un 6% de les hores de docència en els graus de la facultat es va realitzar en anglès. Aquesta dada representa un augment molt important respecte la dada del curs passat i es deu, amb tota probabilitat, a la inclusió de les assignatures de pràctiques de laboratori en el càlcul. Cal destacar que, en el Grau en Química, la majoria de les assignatures pràctiques es poden cursar en llengua anglesa. El percentatge d'hores de docència realitzades en anglès en màsters és major, un 35,5%. Tanmateix, el VOAQ considera que aquestes dades poden ser poc representatives pel cas dels graus. El percentatge es calcula en base a les hores totals de docència de la titulació. Això provoca que si es programen diversos grups d'una mateixa assignatura i un d'ells es fa íntegrament en anglès el percentatge de docència en anglès es veu reduït. Per aquest motiu en el PD 22-25 s'ha definit l'indicador **I-FQ-PD22-E2-05** que construeix com a mitjana dels indicadors I-XXX-061-03 del Quadre de Comandament del SAIQU-FQ. Aquest indicador I-XXX-061-03 comptabilitza, per a cada ensenyament oficial, el "Percentatge d'ECTS obligatoris que es poden cursar en anglès respecte al total d'ECTS obligatoris". La Figura 1 mostra l'evolució temporal de l'indicador **I-FQ-PD22-E2-05** en el darrers 5 cursos. Els valors de l'indicador són força positius, sempre situats per sobre del valor d'acceptació i amb tendència creixent.

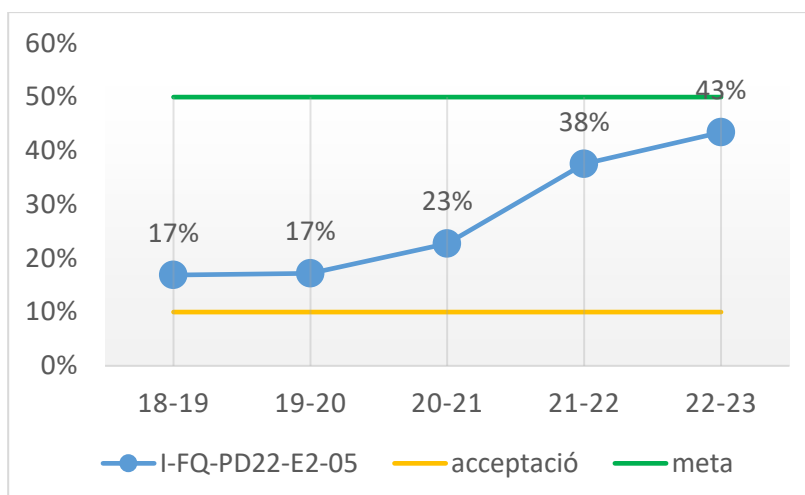


Figura 1. Evolució temporal de l'indicador I-FQ-PD22-E2-05 en els darrers cinc cursos.

La Universitat de Barcelona s'ha alineat amb la línia estratègica 5.2.2 del “Pla de Millora de les Competències en terceres llengües de la Generalitat de Catalunya”. Aquesta proposa la millora i ampliació de l'abast de la diagnosi del nivell de coneixement d'idiomes de l'estudiantat universitari. Des de l'Àrea de Formació Complementària s'ha proposat als centres la realització d'un test on-line per a la detecció de necessitats i punts de millora del nivell de terceres llengües dels estudiants de grau. Aquesta prova on-line es va realitzar durant el mes d'abril per als estudiants de nou ingrés del curs 22-23. La participació a la Facultat de Química va ser del 70,8%. En el curs 23-24 es va considerar més convenient realitzar la prova durant la Jornada de Benvinguda als nous estudiants al mes de setembre. Aquesta mesura va resultar en un augment de la participació fins el 88,6%, malgrat alguns problemes tècnics. En el cas de la llengua anglesa els resultats van situar el nivell mig dels estudiants entre el B1 i el B2.

#### Eix 4. Relacions Institucionals

L'eix de Relacions Institucionals contempla una sèrie de línies estratègiques d'actuació on el VOAQ hi té responsabilitats assignades.

##### Relació amb ensenyaments post-obligatoris preuniversitaris

Dins d'aquesta línia estratègica el VOAQ té assignada responsabilitat en l'objectiu **d'augmentar el nombre de Treballs de Recerca de Batxillerat (TRB) supervisats per PDI de la FQ**. Aquesta responsabilitat és compartida amb el Vicedeganat de Mobilitat i Relacions Externes. Les accions desenvolupades es recullen en **l'Informe de Mobilitat i Relacions Externes 2023**.

## Relació amb empreses

Un dels objectius fixats en aquesta línia estratègica és **impulsar la creació d'una borsa de treball** conjuntament amb el responsable d'ocupabilitat del centre. Les converses realitzades amb Alumni UB per treballar conjuntament una plataforma telemàtica que permeti desenvolupar una borsa de treball específica per a la Facultat de Química no han fructificat i per tant l'indicador **I-FQ-PD22-E4-05** es manté a **0**.

Les principals accions liderades des de la Facultat en el 2023 pel que fa a l'orientació dels estudiants vers la seva inserció laboral han estat l'Speed Networking (SN) i la Fira d'Empreses (FE):

- Speed Networking. El 2 de febrer de 2023 es va celebrar la seva novena edició. La jornada va comptar amb la participació de 55 estudiants i 8 empreses. Un 73% dels estudiants assistents cursaven el darrer any del grau, un 22% estudis de màster i la resta estudis de grau en curs o finalitzats. Pel que fa a la distribució en termes de gènere, el 51% dels assistents eren homes. Com en les edicions anteriors, l'activitat ha estat de gran satisfacció per estudiants (9,1/10) i empreses (9,5/10).
- Fira d'Empreses (FE). La 17a edició ha consolidat el retorn al format presencial. Hi ha hagut una bona participació global: 116 empreses participants i 1183 estudiants inscrits, un 19% dels quals eren estudiants de la Facultat de Química. Les empreses participants fan una valoració positiva de la utilitat de la FE (7,8/10)

El PD 22-25 conté l'indicador **I-FQ-PD22-E4-06** com a mesura d'assoliment de l'objectiu relatiu a la **participació d'estudiants en aquestes accions d'ocupabilitat**. Aquest indicador es construeix a partir del valor mig de la participació d'estudiants de grau (**I-FQ-050-07**) i màster (**I-FQ-050-08**) a les accions d'ocupabilitat. La Figura 2 mostra l'evolució temporal d'aquest indicador en els darrers cinc cursos, amb un tendència clarament creixent en els darrers 3 cursos.

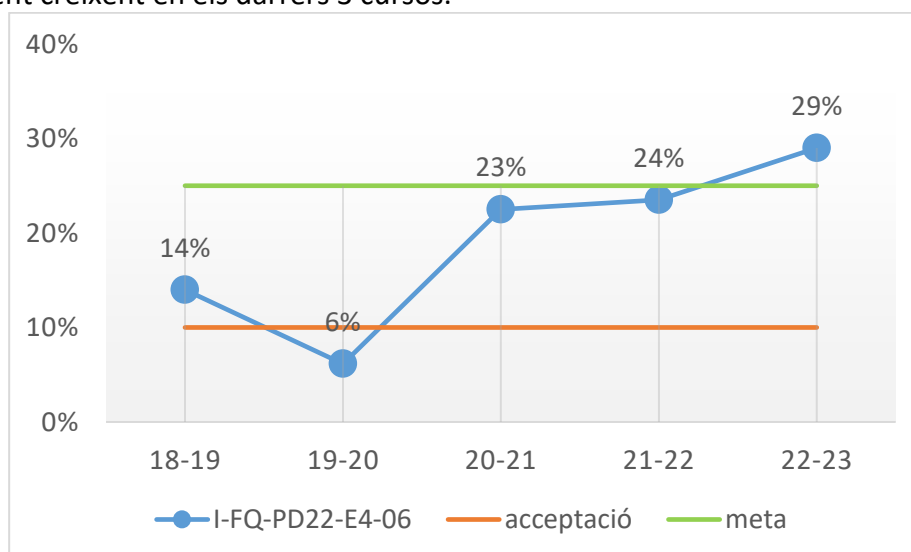


Figura 2. Evolució temporal de l'indicador I-FQ-PD22-E4-06 en els darrers cinc cursos

## Eix 7 Personal docent i investigador

### Formació de professorat i millora docent

Un dels objectius principals plantejats és **promoure la participació de professorat en programes de millora docent**. Segons dades [RIMDA](#) durant l'any 2023 han estat actius 7 grups d'innovació docent consolidats i 12 projectes d'innovació o millora docent.

A més dels projectes i grups liderats des de la iniciativa d'equips docents de la Facultat, des del VOAQ s'ha impulsat projectes d'innovació docent liderats pel centre amb la intenció d'impactar sobre tots els ensenyaments i el model docent general de la Facultat. En l'informe de l'any 2022 es va recollir la finalització del programa "RIMDA-Química" on equips docents de diferents ensenyaments i seccions departamentals van dissenyar i implementar estratègies per incorporar metodologies docents d'aula inversa, aprenentatge basat en problemes, resolució de casos i aprenentatge-servei. La tasca conjunta desenvolupada al llarg de més 3 anys i el seu impacte sobre assignatures de la Facultat s'ha publicat en el llibre "*Active Learning Strategies in Higher Education*", editat pels professors de la Facultat de Química Òscar Núñez, Fermín Huarte i Miquel Vidal, i publicat per Nova Science Publishers ([ISBN 979-8-89113-371](#)).

En l'any 2023 s'ha donat inici a un nou projecte institucional a la Facultat de Química dins el programa RIMDA "Projecte Estratègic de Centre". El projecte, amb l'objectiu de desenvolupar estratègies per l'aprenentatge actiu a través de la simulació i la realitat virtual, contempla dues línies estratègiques:

- Simulació aplicada a l'aprenentatge actiu en assignatures d'Enginyeria Química i Química Analítica ([enllaç](#)).
- Realitat Virtual Immersiva per a l'aprenentatge actiu en Química ([enllaç](#)).

Per mesurar el grau d'assoliment d'aquest objectiu el PD 22-25 conté l'indicador **I-FQ-062-02** (*Percentatge de PDI permanent i lector de la FQ implicat en innovació docent, participació en grups d'innovació docent i/o en programes d'innovació docent o de recerca en docència*) del qual se'n mostra un sèrie temporal dels darrers cinc cursos a la Figura 3. La tendència creixent d'implicació PDI de la Facultat de Química en activitats d'innovació docent ha portat a la superació de l'actual valor meta. Això pot ser degut a bones inèrcies generades a partir dels projectes institucionals d'innovació del RIMDA.

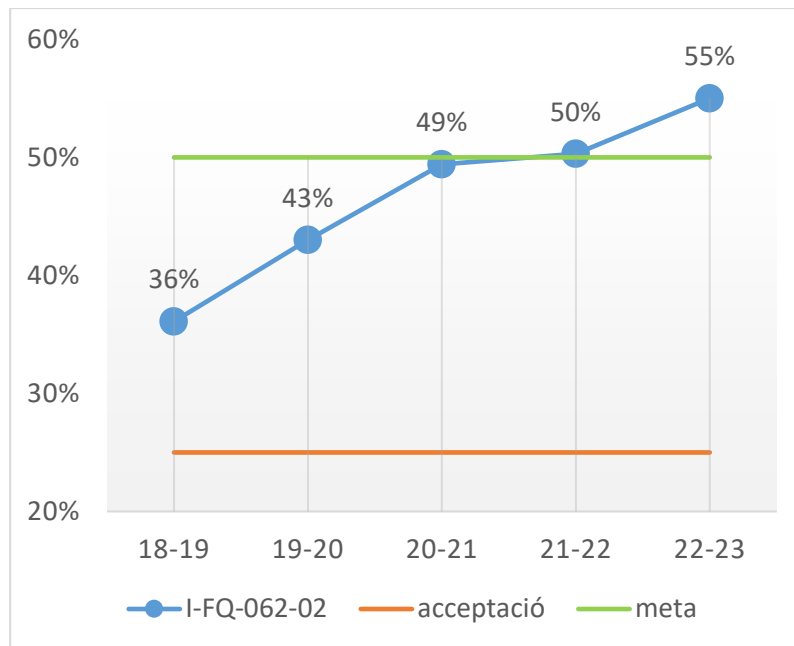


Figura 3. Evolució temporal de l'indicador I-FQ-062-02 en els darrers cinc cursos.

En paral·lel a les activitats d'innovació docent, el VOAQ promou a través de la figura de la Responsable de formació de professorat i innovació docent l'**organització i difusió d'accions de formació de professorat**. Durant l'any 2023 no s'ha organitzat cap jornada de formació de professorat en la vessant academicodocent. Tanmateix, des de l'IDP-ICE es fa una oferta de formació continuada del professorat a tota la UB. L'indicador **I-FQ-062-01** (Percentatge de PDI permanent i lector de la FQ que ha participat en cursos o jornades de formació de l'ICE-IDP) del quadre de comandament del SAIQU-FQ s'associa a l'assoliment dels objectius d'aquesta línia estratègica del PD 22-25. La Figura 4 mostra la seva evolució temporal durant els darrers cinc cursos. En general la participació ha estat molt bona i propera al valor meta proposat per l'indicador.

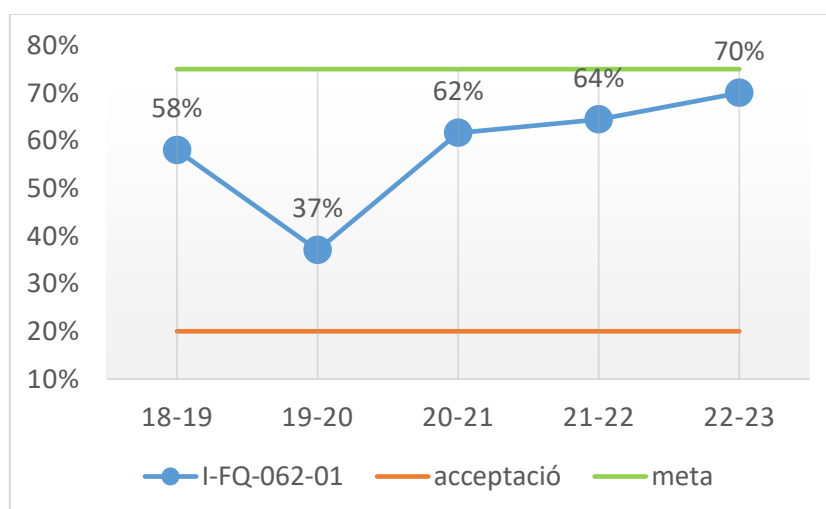


Figura 4. Evolució temporal de l'indicador I-FQ-062-01 en els darrers cinc cursos

## Eix 8 Estudiants

### Accions de pertinença i associacionisme

- Durant l'any 2023 s'han celebrat les següents accions i jornades destinades a fomentar el sentiment de pertinença i l'associacionisme entre l'estudiantat de la Facultat. Jornada de Benvinguda.
- Festivitat de Sant Albert.
- Tesimarató.
- Masterquímica.
- Fira d'Associacions.

### Acció Tutorial

Aquesta línia estratègica del PD 22-25 es compon de tres objectius principals, tots ells relacionats amb l'orientació a l'estudiant.

No s'ha avançat durant l'any 2023 en l'objectiu **d'unificar i enfortir el PAT**. L'esborrany elaborat en l'any 2022 des del VOAQ no s'ha presentat encara als ensenyaments de grau com a punt de partida per a elaborar un nou document que reflecteixi els trets comuns i les característiques pròpies de cada ensenyament. L'indicador associat doncs, **I-FQ-PD22-E8-03**, es manté en **0**.

El **PAT d'Inclusió** és el programa de tutoria individual assignada als estudiants als quals la Facultat els reconeix necessitats educatives especials i els ofereix un suport personalitzat. Es proposa com a objectiu ajudar a superar les dificultats acadèmiques derivades de dificultats físiques, psíquiques o neurològiques. Un dels objectius del PD 22-25 és la **consolidació del PAT d'inclusió**, la seva visibilització a nivell del centre i integració amb el PAT acadèmic. Durant el curs 21-22 s'ha atès de manera personalitzada un total de 26 estudiants, tots ells de grau. Com a possible mesura de l'èxit del programa, es pot indicar que 9 estudiants han superat el 100% de les assignatures que havien matriculat i més de la meitat superen el 50% o més de les assignatures matriculades. Val a dir també que dues persones d'aquest programa han abandonat els estudis per motius personals o de salut. El PD 22-25 conté l'indicador **I-FQ-PD22-E8-04** que avalua la disponibilitat d'una enquesta interna com a mesura de valoració del PAT d'inclusió. Durant l'any 2022 i en el context d'un Treball Final de Grau es va realitzar una anàlisi diagnòstica del PAT d'inclusió i de la utilitat de les adaptacions proposades per a l'aprenentatge i l'avaluació. En aquest treball es va realitzar una enquesta a estudiants del programa d'inclusió i una pregunta concretament demanava *"Creus que és important i beneficiós tenir un programa de suport i un tutor d'inclusió a la facultat?"*. El 94% (17 estudiants) va respondre *"Sí, em facilita molt adaptar-me a la facultat"*. S'ha acordat amb la coordinació del programa d'inclusió la consolidació d'una enquesta a partir de la modificació i simplificació d'aquesta.

El darrer objectiu plantejat consisteix en **valorar elaborar i implementar el Passaport a la Profesió en els graus de la Facultat**. No s'han realitzat accions en aquest sentit més enllà de converses amb el Servei d'Atenció a l'Estudiant (SAE). L'indicador associat doncs, **I-FQ-PD22-E8-05**, es manté en **0**.

Barcelona, abril de 2024

## ANNEX 3. Informe anual de recerca i transferència. Any 2023

### 1. Objectius de l'informe

L'objectiu fonamental d'aquest informe és exposar, justificar i retre comptes de les actuacions implementades a l'any 2023 pel vicedeganat de recerca i transferència (VRT) en matèria de recerca i transferència a la Facultat de Química, principalment en el context de la implementació del Contracte Programa de Recerca, finançat pel vicerectorat de recerca, i de les accions dels eixos 1 de *Governança i Qualitat*, 3 de *Recerca i Transferència* del Pla Director 22-25 de la Facultat de Química. Aquest informe pretén detallar la seva execució durant aquest període i incloure una reflexió amb una proposta de millores per al proper any.

Algunes de les línies estratègiques del Pla Director 22-25 relacionades amb aquest informe són:

**1.3. Extensió del sistema de qualitat a àrees no acadèmiques.**

**1.7. Presa de decisions basada en indicadors.**

**3.1. Suport als grups de recerca.**

**3.2. Doctorat..**

**3.3. Transferència i emprenedoria.**

### 2. Context de recerca i transferència a la Facultat de Química: finançament dels grups de recerca

El personal de la Facultat de Química l'any 2023 adscrit a grups de recerca és de 373, que es reparteix entre personal docent i investigador (PDI; 245), personal investigador postdoctoral (PI; 30), personal en formació predoctoral (79) i personal tècnic de suport a la recerca (19).

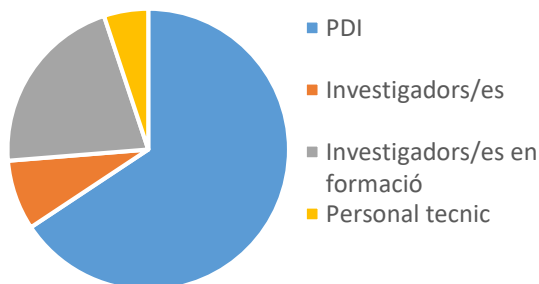


Figura 5. Distribució del personal als grups de recerca de la Facultat de Química per categories. Any 2023.



Dins dels diferents col·lectius, cal destacar que el col·lectiu de PI postdoctoral està finançat pels programes Ramon & Cajal (6), Beatriz de Galindo (1), Beatriu de Pinós (1), María Zambrano (2), i Margarita Salas (5), mentre que la resta del PI postdoc està finançada per altres programes o contractes. Pel que fa al col·lectiu de personal en formació predoctoral, està finançat pels programes Marie Curie (2), predoc UB (8), FPU (4), FPI (3), SDUR (8), FI (12), altres programes del Ministeri (25) i contractes propis del PDI de la Facultat de Química (17).

### 3. Eixos d'actuació en recerca i transferència

Els eixos fonamentals del **marc d'actuacions** relatiu a Recerca i Transferència de la Facultat de Química són:

- Suport a la recerca.
- Captació i retenció de talent.
- Internacionalització.
- Suport a la transferència.

Aquests eixos estan liderats pel VRT i les diferents accions i/o activitats són discutides i promogudes en reunions mensuals amb la Comissió de Recerca i Transferència (CRITF). Aquest 2023 es va aprovar la Política de Qualitat de Recerca i Transferència de la Facultat de Química, amb el que el valor de l'indicador **I-FQ-PD22-E1-06** passa a ser **1**. En aquesta política s'hi recullen els següents compromisos:

- ✓ Donar suport a la recerca, la transferència i l'emprenedoria, amb una gestió transparent i fruit de consensos, i que recolzi el desenvolupament de les polítiques i els projectes estratègics definits pels vicerectorats competents.
- ✓ Liderar, dins del sistema universitari català, les convocatòries competitives del seu àmbit tant en programes nacionals com internacionals.
- ✓ Fomentar la captació i retenció de talent, incentivant les vocacions científiques en el si de grups de recerca.
- ✓ Ser un referent en formació d'investigadors, donant eines als estudiants en recerca i emprenedoria basades en la integritat i la col·laboració.
- ✓ Potenciar la internacionalització de les activitats dels grups de recerca i transferència.
- ✓ Fomentar les relacions amb l'entorn social i productiu a través d'activitats de transferència de tecnologia i de coneixement liderades pels grups de recerca i transferència de la Facultat.
- ✓ Impulsar escenaris col·laboratius amb d'altres institucions que també realitzin activitats de recerca i transferència.
- ✓ Fer servir el quadre de comandament de recerca i transferència com a mecanisme clau per a fomentar la presa de decisions i el retiment de comptes basats en dades i indicadors.
- ✓ Mantenir un canal de comunicació actiu i obert amb el personal de la Facultat, especialment pre i postdocs.
- ✓ Assegurar una informació accessible i actualitzada sobre les activitats de recerca, transferència i emprenedoria més rellevants dutes a terme pel personal de la Facultat.

Per sustentar aquests eixos, des del VRT s'ha disposat del pressupost del **contracte programa de recerca (CPR)** que des del vicerectorat de recerca es transfereix anualment. A la Figura 2 es mostra l'evolució del CPR en els darrers anys, que ha oscil·lat entre 55 i 59 k€ als darrers anys.

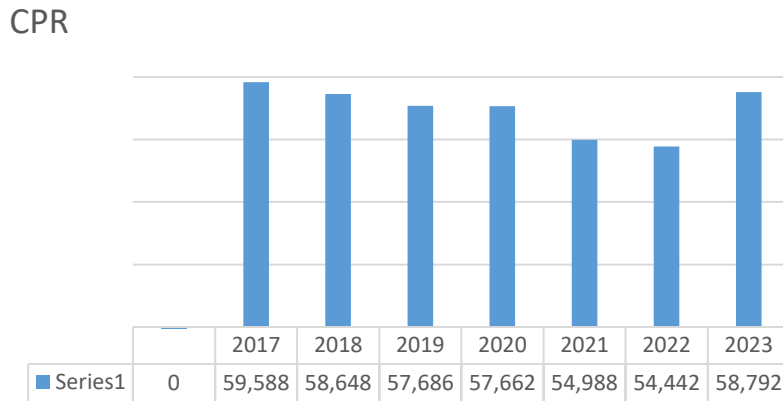


Figura 2: Evolució del CPR de la Facultat de Química

Les diferents activitats dutes a terme durant l'any 2023 associades al CPR, amb la finalitat de donar resposta a les necessitats de recerca i transferència del personal de la Facultat de Química, es mostren a la figura 3 i es detallen a la taula 1.



Figura 3. Resum d'actuacions i distribució del CPR

Taula 1: Activitats de suport realitzades al 2023 i el seus costos executats al 2023 (en euros) (\*pendent d'execució).

**CPR 2023: 58.792€**

SUPORT a la RECERCA	Ajuts recerca 2023	BV, OC i PIVQ	10.010
	Acciones extraordinàries	ajut material obsolet	18.000
		ajuts armaris laboratoris	14.107,7
		ajut contracte de manteniment	2.884,78
		ajuts laboratoris	13.500
		ajuts per projectes fallits	17.500*
CAPTACIÓ i RETENCIÓ de TALENT	Màster+ 2023	5 contractes cofinançats	9.720,86
	Iniciació al Doctorat	3 contractes cofinançats	4.500
INTERNACIONALITZACIÓ	Research advisor	1 contracte cofinançat	8.000
SUPORT a la TRANSFERÈNCIA	Jornada	febrer 2023	350€

**CPR2023 + Romanents: 81.073,34 €**

### SUPORT A LA RECERCA

En aquest àmbit s'han considerat ajuts directes a investigadors o grups de investigadors a través de 3 actuacions concretes:

✓ **Ajuts per participar en congressos a través de borses de viatge, per organització de congressos i per invitacions a professors visitants.**

Aquests ajuts tenen com a objectiu fonamental recolzar les activitats de producció científica, difusió i internacionalització de la recerca dels investigadors de la Facultat de Química. Aquest any es va destinar a aquesta convocatòria l'import de **10.010€**, incrementant la part d'organització de congressos.

✓ **Ajuts per infraestructures/equipament de la Facultat de Química.**

Des del VRT s'ha prioritzat també accions extraordinàries per l'adequació de laboratoris de recerca causades fonamentalment per l'estat obsolet de les instal·lacions, especialment en casos de nova ocupació. L'import dedicat ha estat de **13.500,00€** per a adequació i de **2.884,78€** per a ajut a contractes de manteniment.

De la part destinada com a ajut a la convocatòria de renovació de material de recerca obsolet, es va executar la corresponent a la convocatòria de 2022 (**18.000,00€**). La de 2023 serà executada en el 2024 a causa del retard de la resolució des de vicerectorat.

Per últim, es va cofinançar, junt al vicedeganat de sostenibilitat, l'adquisició d'armaris de seguretat amb un import de **14.107,70€**.

✓ **Convocatòria extraordinària als IPs de projectes sol·licitats al MICINN en el Programa Estatal de Investigació i no concedits en la convocatòria de l'any precedent.**

Per a consolidar i promocionar el manteniment de l'activitat investigadora dels grups de la Facultat de Química que no van obtenir finançament a la darrera convocatòria de projectes del MICINN (2022) i que no van rebre l'ajut del vicerectorat de recerca, es va publicar una convocatòria extraordinària d'ajuts d'un import màxim de 2.500 € per grup i/o IP. Es van identificar 7 IP de la Facultat de Química en aquesta situació, el que va establir l'import total de la convocatòria en **17.500 €**. Aquest import s'executarà al 2024.

## CAPTACIÓ I RETENCIÓ DE TALENT

✓ **Beques Màster+UB.**

En el marc de la 4a edició del Programa de Beques "Màster+UB" posat en marxa pel vicerectorat d'Estudiants i Participació, la Facultat de Química, a través dels vicedeganat acadèmic i de qualitat i del VRT, ha cofinançat 5 beques de col·laboració orientades a la captació de talent per tal que estudiants egresats de grau s'incorporin en màsters de la Facultat de Química i així incentivar les vocacions científiques en el si de grups de recerca de la Facultat de Química.

Per posar en marxa la iniciativa es van recollir propostes de treballs fi de màster (TFM) que es van oferir a la web de la Facultat i es van presentar 15 sol·licituds. Cal ressaltar que les beques ofertes inclouen la matrícula al màster corresponent. El pressupost assignat a aquest programa ha estat de 19.441,72€ en total i distribuït entre els pressupostos a càrrec dels dos vicedegانات (9.720,86 € al CPR). L'indicador **I-FQ-PD22-E3-04** del PD 22-25, que mostra el nombre total de beques Màster+UB convocades per la Facultat vs. nombre de beques Màster+UB cofinançades pel vicerectorat, pren el valor de **2** per a 2023.

✓ **Ajuts d'iniciació al Doctorat.**

Aquest any s'han mantingut aquests ajuts per impulsar la realització d'estudis de doctorat a la Facultat de Química. Oferir ajuts per facilitar que estudiants egresats d'un màster iniciïn tasques d'investigació afavoreix la captació d'estudiants excel·lents, incrementant el valor de la recerca a dur a terme en la Facultat de Química i els índexs de qualitat derivats. En aquest context, s'han ofert 5 ajuts en règim de concurrència competitiva. El valor del indicador **I-FQ-PD22-E3-05** del PD 22-25, que mostra la ràtio d'ajuts doctorat any 2023 (€)/ajuts doctorat any 2022 (€), ha estat **1**.

Els ajuts tenen una durada màxima de 6 mesos i una dotació econòmica mensual de 500 € (bruts) a cofinançar entre el VRT i el grup de recerca on el sol·licitant realitzi el treball d'investigació. El pressupost assignat a aquest programa ha estat finalment de **4.500,00€**, ja que 2 dels seleccionats van guanyar contracte predoctoral abans de la finalització de l'ajut.

Es important ressaltar que 2 d'aquests ajuts han estat donats a estudiants que l'any anterior havien gaudit una beca "Màster+UB".

## INTERNACIONALITZACIÓ

Des de la Facultat de Química s'ha treballat per identificar perfils estratègics per a la petició d'ajuts amb fons europeus. Conjuntament amb l'assessor de recerca internacional (Dr. Armando Palomar, el contracte del qual es cofinança amb la participació de la Facultat de Química, la Facultat de Física i el vicerectorat de recerca), es van seleccionar les convocatòries més adients per a l'any 2023 i es van realitzar les següents accions:

- *European Innovation Council*. Es va assessorar 1 investigador de la Facultat de Química per participar a l'EIC Pathfinder Open.
- *European Research Council*. Es van assessorar 2 investigadors/es de la Facultat de Química per participar al programa ERC-starting grant.
- Asesorament en la presentació de 2 projectes (ERA-NET JPIAMR i M-ERA.NET), un dels quals va estar concedit.

El ràtio de sol·licituds presentades al 2023 vs. l'any 2020 (pres com a referència) es recull a l'indicador **I-FQ-PD22-E3-03** del PD 22-25, que pren un valor **1,25**.

## SUPORT A LA TRANSFERÈNCIA

Les accions en aquest eix s'han centrat en la identificació de perfils consolidats, amb experiència en projectes amb empreses així com perfils de grups amb potencialitat de millora en les seves activitats de transferència i innovació. En aquest context, s'ha organitzat una jornada (16 de febrer de 2023) sobre empenedoria i transferència, amb la col·laboració de Start-UB i la FBG, per incentivar la participació del PDI de la Facultat de Química en programes de transferència, innovació i empenedoria. La participació va ser de 45 assistents, dels quals 16 van respondre la enquesta de satisfacció on es va valorar la jornada amb un 8,5/10. El valor de l'indicador **I-FQ-PD22-E3-08** és per tant **1**.

A la convocatòria d'intensificació de la transferència 2023 del vicerectorat competent es va concedir ajuts als dos grups TECNIO de la Facultat i a un grup PRE-TECNIO, al que es va assessorar per a la seva presentació a la convocatòria des del VRT. El valor de l'indicador **I-FQ-PD22-E3-07** es pot considerar com a **1,5**, si es té en compte l'aparició del grup PRE-TECNIO.

#### 4. Avaluació de les actuacions i propostes de futur

En relació amb les línies estratègiques del PD 22-25, és rellevant destacar l'elaboració i aprovació de la política de qualitat de recerca i transferència de la Facultat de Química que, conjuntament amb la revisió d'indicadors relacionats, han enfortit accions de l'eix 1 de Governança i Qualitat del PD, encara que a l'àmbit de recerca i transferència s'ha d'iniciar la creació d'un quadre de comandament d'indicadors per a una adequada presa de decisions basada en indicadors, el que fa que l'indicador **I-FQ-PD22-E1-19** prengui el valor de **0**. En aquest sentit s'ha eliminat un indicador relatiu a la millora del contracte programa de recerca (CPR), ja que s'ha confirmat la no-dependència directa amb la política de la Facultat i amb la millora dels seus inputs i outputs en recerca i transferència.

D'altra banda, es recomana que alguns indicadors relatius al talent, tant captació com retenció, es redefeixin a curt termini per tal que la seva utilitat sigui més clara i ajudi significativament a la presa de decisions. És el cas dels indicadors corresponents a les beques Màster+ i als ajuts d'iniciació al doctorat, on la inversió de la Facultat està consolidada però s'hauria de motivar més activament la participació en aquestes convocatòries.

Per últim i com a tasca pendent, encara no s'han creat mecanismes per al seguiment i la identificació de perfils postdoctorals que permetin a la Facultat retenir talent a través d'identificar oportunitats de recuperació de talent, amb el que el valor de l'indicador **I-FQ-PD22-E3-06** és **0**. Durant el 2024 es preveu intensificar les accions al voltant d'aquesta línia.

Barcelona, abril de 2024

## ANNEX 4. Informe anual de sostenibilitat. Any 2023

El present informe té com a finalitat retre comptes d'alguns objectius dels eixos 1. *Governança i qualitat* i 5. *Infraestructures i Seguretat* del Pla Director 2022-25 de la Facultat de Química, com a evidència clau per a estimar el seu grau d'assoliment.

Les línies estratègiques relacionades amb aquest informe són:

**1.3. Extensió del sistema de qualitat a àrees no acadèmiques.**

**1.4. Sostenibilitat.**

**5.3. Accions FQ-OSSMA-Adm. Centre.**

S'inclouen també algunes activitats relacionades amb el *Full de Ruta per implementar accions de sostenibilitat a la Universitat de Barcelona*, així com dades de recollides de residus i de consum d'aigua, gas i electricitat.

### 1. Elaboració de la política de qualitat de sostenibilitat de la Facultat de Química

S'ha elaborat la política de qualitat de sostenibilitat de la Facultat de Química, que va ser aprovada a la sessió ordinària de la Junta de Facultat del dia 12 de desembre de 2023. Aquesta acció està inclosa en la línia 1.3 (*Extensió del sistema de qualitat a àrees no acadèmiques*) de l'eix 1 (*Governança i qualitat*) del Pla Director (codi indicador: **I-FQ-PD22-E1-08**).

### 2. Introducció dels objectius de desenvolupament sostenible als TFG i TFM

Aquesta acció està inclosa en la línia 1.4 (Sostenibilitat) de l'eix 1 (Governança i qualitat) del Pla Director (codis indicadors: I-FQ-PD22-E1-10 pels TFG i I-FQ-PD22-E1-11 pels TFM).

Durant aquest curs s'ha continuat l'anàlisi de la implementació dels objectius de desenvolupament sostenible en els TFG i TFM dels ensenyaments que s'imparteixen a la facultat. En aquest segon any, aquesta anàlisi ha passat a ser obligatòria i avaluable pel que fa als TFG.

Els vicedegans d'ordenació acadèmica i qualitat i de seguretat i sostenibilitat han preparat un formulari online adreçat als coordinadors/es dels TFG i TFM perquè recollissin els resultats, que s'han analitzat posteriorment.

Respecte als TFG, a la taula 1 es mostren per a cada grau el nombre total de TFG presentats, i s'han classificat en funció del nombre d'ODS mencionats. D'un total de 196 treballs presentats, 192 han mencionat com a mínim un ODS, el que fa que el valor de l'indicador **I-FQ-PD22-E1-10** sigui del **98,0%**, molt per sobre del valor d'acceptació i lleugerament per sota del valor meta (100%).

Taula 1. Distribució dels TFG en funció del nombre d'ODS mencionats.

Grau	TFG presentats	0 ODS mencionats	1 ODS mencionat	2 ODS mencionats	>2 ODS mencionats
Química	139	0	47	39	53
Enginyeria Química	38	8	1	6	23
Enginyeria de Materials	19	0	19	0	0
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>8</b>	<b>67</b>	<b>45</b>	<b>76</b>

En els graus de Química i d'Enginyeria química, la majoria dels TFG mencionen més de dos ODS. La situació contrasta amb l'any passat, en què gairebé la meitat només parlava d'un; l'anàlisi, doncs, ha estat més complexa en aquest curs. Tot i així, en vuit TFG del grau d'Enginyeria Química encara no es menciona cap ODS. En el cas d'Enginyeria de Materials la situació ha estat diferent: l'any passat només es van mencionar els ODS en un TFG, mentre que aquest cas l'anàlisi s'ha fet en tots els treballs tot i que només se'n menciona un.

La distribució dels ODS analitzats és diferent entre els graus i segueix la mateixa distribució de l'any passat. A tall d'exemple, en el cas del grau de Química, l'ODS que apareix amb més freqüència és el #3 (*Salut i benestar*), i força distanciat el #9 (*Indústria, innovació i infraestructures*), el #12 (*Consum i producció responsables*) i el #13 (*Acció climàtica*). En el cas del grau d'Enginyeria Química l'ODS #3 disminueix la seva importància, quedant per sota del #12, el #9 i el #13. A la figura 1 es mostra el nombre de vegades que s'han mencionat cada un dels ODS en els dos graus.

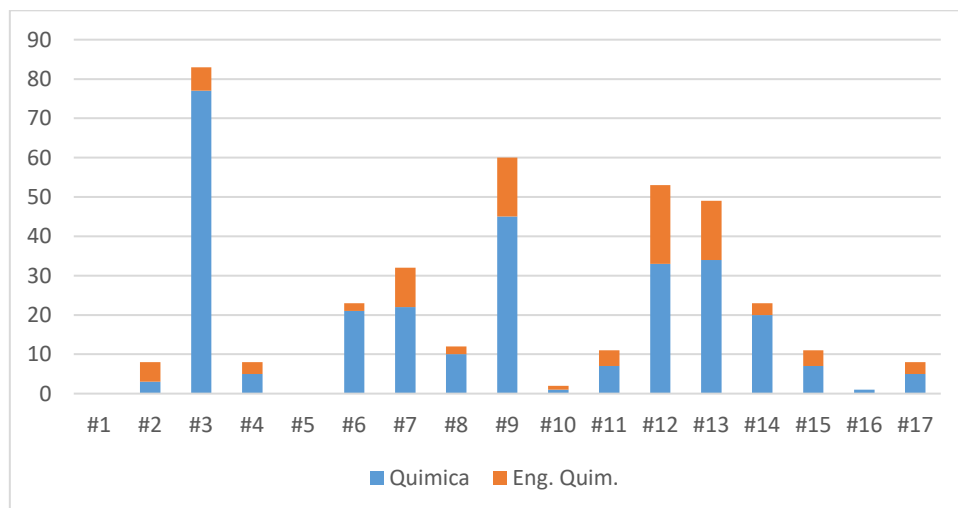


Figura 1. Freqüència amb què es mencionen els ODS en els TFG dels graus de Química i Enginyeria Química.



Quant als TFM, s'han recollit evidències d'aquesta acció en els màsters impartits a la Facultat de Química. La taula 2 mostra la distribució dels TFM en funció del nombre d'ODS mencionats per als màsters coordinats per la Facultat i sota l'abast del SAIQU-FQ. En pràcticament tots els casos es mencionen més de dos ODS. Un **84,9%** dels TFM mencionen com a mínim un ODS, el que fa que el valor de l'indicador **I-FQ-PD22-E1-11** estigui molt per sobre del valor d'acceptació.

Taula 2. Distribució dels TFM en funció del nombre d'ODS mencionats.

Màster	TFM presentats	0 ODS mencionats	1 ODS mencionat	2 ODS mencionats	>2 ODS mencionats
Enginyeria ambiental	16	8	0	1	7
Enginyeria Química	30	5	1	6	18
Modelització Computacional Atomística i Multiescala en Física, Química i Bioquímica	10	0	1	4	5
Química Analítica	26	1	8	4	13
Química de Materials Aplicada	9	0	2	1	6
Química Orgànica	28	4	11	8	5
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>54</b>

A la figura 2 es mostra la freqüència amb que es menciona cada un dels objectius de desenvolupament sostenible en els TFM analitzats:

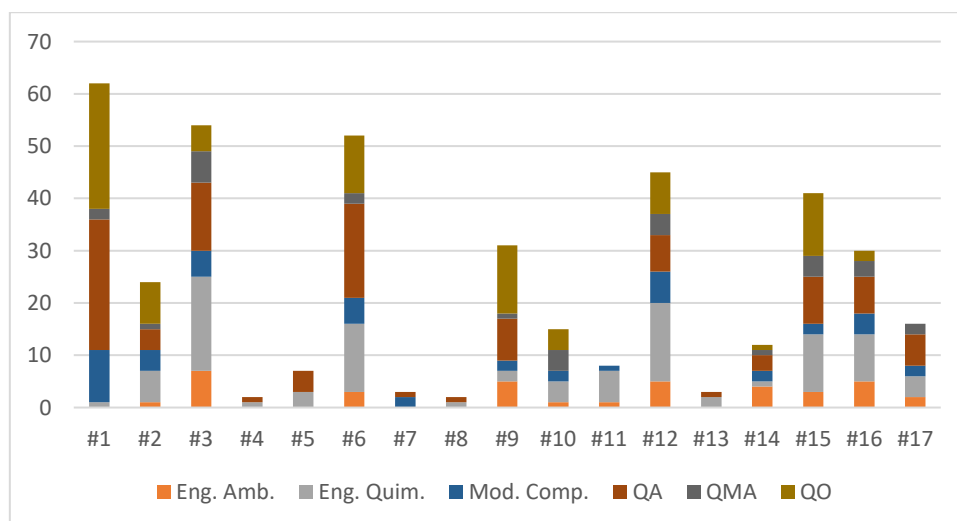


Figura 2. Freqüència amb què es mencionen els ODS en els TFM de màsters coordinats per la Facultat de Química.

Els objectius de desenvolupament sostenible mencionats amb més freqüència són #1 (*Fi de la pobresa*), #3 (*Salut i benestar*), #6 (*Aigua neta i sanejament*) i #12 (*Producció i consum responsables*). A diferència del que passa amb els TFG, en els màsters s'han produït variacions significatives respecte l'any anterior. Així, l'ODS #1, que aquest any és el majoritari, l'any anterior només s'havia mencionat una vegada. D'altra banda, altres ODS com #7 (*Energia assequible i no contaminant*), #11 (*Ciutats i comunitats sostenibles*) i sobretot el #13 (*Acció pel clima*), que eren dels més mencionats l'any passat, en aquesta ocasió han estat molt poc citats.

### 3. Introducció de criteris de sostenibilitat a les assignatures dels graus

Dintre de les activitats incloses al full de ruta de sostenibilitat de la UB, el vicerectorat competent ha preparat una enquesta adreçada als coordinadors de les assignatures de grau per conèixer com s'estan incorporant els conceptes de desenvolupament sostenible. El nombre d'assignatures que tracten la sostenibilitat es mostra a la taula 3.

El grau de Química és qui té, amb diferència, un nombre més gran d'assignatures que tracten la sostenibilitat. Tot i això, només ho fan la quarta part del total.

Taula 3. Assignatures que tracten la sostenibilitat en els graus impartits a la facultat.

Grau	Total assignatures	Assignatures amb incorporació d'ODS	% Assignatures amb incorporació d'ODS
Química	68	16	23,5
Enginyeria Química	42	2	4,8
Enginyeria de Materials	47	1	2,1

La sostenibilitat es tracta de manera preferent en les assignatures teòriques. En aquest sentit val la pena destacar que les assignatures pràctiques inclouen una part de gestió de residus, que està íntimament relacionat amb la sostenibilitat, per tant caldrà fer arribar la recomanació d'incloure-les en l'anàlisi de l'any vinent.

Taula 4. Tipologia de les assignatures impartides als graus que tracten la sostenibilitat

Grau	Teòriques	Experimentals
Química	11	5
Enginyeria Química	1	1
Enginyeria de Materials	0	1

A l'hora de considerar com s'incorpora la sostenibilitat en el disseny curricular de l'assignatura, s'ha tingut en compte si es relaciona amb els continguts del temari, si es tracta de manera transversal, si es fan accions concretes com ara conferències, si s'apliquen metodologies d'acord amb l'educació per la sostenibilitat, si es treballen valors en aquest àmbit, si es fan servir recursos amb valors de sostenibilitat o si es treballa la sostenibilitat d'alguna altra manera. El resum de l'estratègia seguida es mostra a la Taula 5.

Taula 5. Incorporació de la sostenibilitat en el disseny curricular de les assignatures.

Grau	Cap	Temari	Transv.	Accions	Metod.	Valors	Recursos	Altres
Química	43	6	8	2	0	2	1	3
Enginyeria Química	40	1	0	0	0	0	0	1
Enginyeria de Materials	46	0	0	0	0	0	0	1

També s'ha analitzat si la sostenibilitat s'avalua o no, i de quina manera: indirecta, complementària a l'avaluació de l'assignatura, associada a una activitat o com un objectiu d'aprenentatge. Tal com es resumeix a la Taula 6, la més freqüent és l'avaluació indirecta.

Taula 6. Estratègies per a l'avaluació de la sostenibilitat en les assignatures impartides als graus.

Grau	Mai	Indirecta	Compl.	Activitat	Objectiu	Altres
Química	5	8	0	1	2	0
Enginyeria Química	1	0	0	0	1	0
Enginyeria de Materials	1	0	0	0	0	0

S'ha preguntat també si la sostenibilitat es menciona específicament en els plans docents, tal com es recull a la Figura 3. La immensa majoria de les assignatures no la mencionen en els seus plans docents: només quatre en el grau de química, una en el d'enginyeria química i cap en enginyeria de materials.

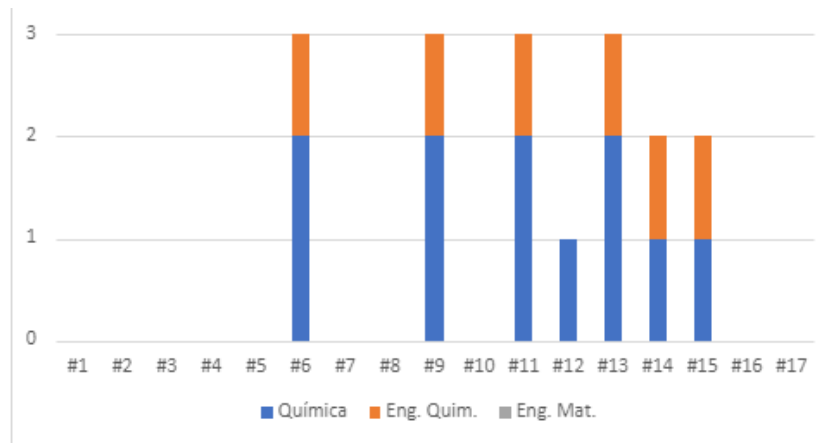


Figura 3. Freqüència amb què ens mencionen els ODS en els plans docents.

Els ODS més mencionats als plans docents han estat el #6 (*Aigua neta i sanejament*), el #9 (*Indústria, innovació i infraestructures*), el #11 (*Ciutats i comunitats sostenibles*) i el #13 (*Acció climàtica*).

#### 4. Recollida de residus de laboratoris

L'any 2023 s'han generat unes 19 tones de residus de laboratori entre les dues facultats. Aquesta quantitat es manté relativament estable des de l'any 2013, excepte l'any 2020, en què va haver una disminució molt gran degut a la pandèmia del covid-19.

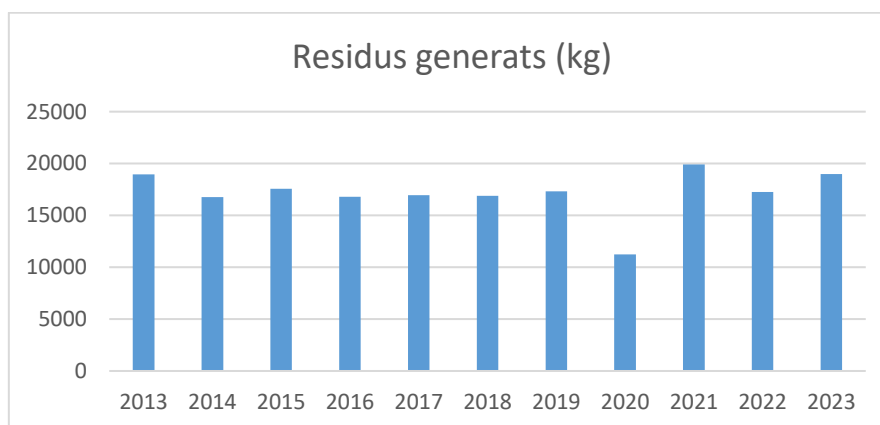


Figura 4. Residus recollits per any a les Facultats de Química i de Física.

Respecte a la distribució per seccions departamentals i laboratoris generals de la Facultat de Química, la secció de Química Orgànica ha generat gairebé la meitat dels residus, seguida de lluny per les seccions de Química Analítica i Química Inorgànica.

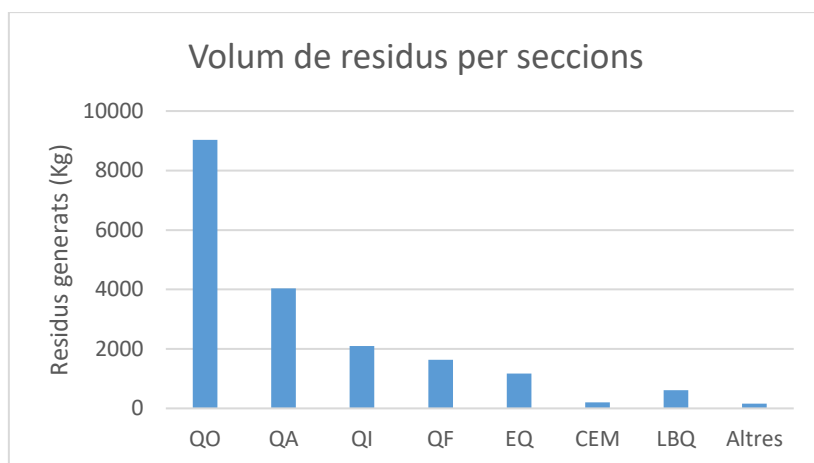


Figura 5. Residus generats per les seccions departamentals i els laboratoris generals.

## 5. Dades de consum d'aigua, gas i electricitat

A partir de les dades subministrades per l'Administració de centre, l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la UB proporciona dades agregades i comparatives anuals. A continuació es mostra l'evolució anual dels consums, conjuntament per les Facultats de Química i de Física. En tots els casos s'ha produït una disminució en el consum, en especial en el cas del gas.

Taula 7. Consums d'electricitat, gas i aigua corresponents als anys 2022-23.

	Any 2022	Any 2023	% Variació
<b>Electricitat (kWh)</b>	5.956.838	5.589.853	-6,16
<b>Gas (m<sup>3</sup>)</b>	160.027	99.532	-37,80
<b>Aigua (m<sup>3</sup>)</b>	19.743	18.146	-8,09

## 6. Reutilització de productes químics

De cara a facilitar la reutilització de productes químics s'han dut a terme tres tipus d'accions:

- Subministrar els productes químics del dipòsit a les persones que els han sol·licitat.
- En el cas d'investigadors/es que necessitaven productes específics que no estaven als dipòsit, se'ls ha posat en contacte amb grups de recerca que sí que els tenien.
- S'han recollit llistats de productes obsolets procedents d'alguns laboratoris de recerca o de docència, i s'han enviat a persones que podien estar interessades.

S'ha pogut aprofitar pràcticament tots els reactius que estaven disponibles per a ser reutilitzats, minimitzant també la generació de residus.

## 7. Adquisició d'armaris de seguretat

Per tal de millorar la seguretat en els laboratoris de recerca i de docència, s'ha procedit a l'adquisició d'una sèrie d'armaris de seguretat per compostos inflamables (amb una resistència al foc de 90 minuts), corrosius i per productes químics tòxics. A la Taula 8 es mostra el nombre que s'ha comprat de cada un d'ells.

Taula 8. Relació dels armaris de seguretat adquirits.

Tipus d'armari	Preu unitari	Unitats adquirides
Àcids-bases, 120 cm ample	3031	3
Àcids-bases, 60 cm ample	2003	6
Àcids-bases, ½ alçada	1513	1
Inflamables, 120 cm ample	3062	4
Inflamables, 60 cm ample	2355	3
Combinat, 120 cm ample	4144	1
Productes citotòxics	333	1
Productes químics	799	2
Productes químics (baix)	774	1

Paral·lelament, s'ha fet una crida per determinar quins dels armaris de seguretat existents necessitarien ser reparats.

Barcelona, març de 2024

## ANNEX 5. Informe anual de mobilitat i relacions institucionals. Any 2023

El present informe té com a finalitat retre comptes de l'eix 4 **Relacions Institucionals del Pla Director 2022-25 de la Facultat de Química**, com a evidència clau per a estimar el seu grau d'assoliment.

Les principals línies estratègiques relacionades amb aquest informe són:

### 4.1 Relació amb ensenyaments postobligatoris preuniversitaris.

### 4.2 Relacions amb empreses.

### 4.3 Mobilitat de PDI i estudiants.

En aquest informe s'inclou informació també sobre algunes activitats externes que duu a terme la Facultat de Química.

## 1. Mobilitat a la Facultat de Química

### 1.1 Mobilitat internacional

La mobilitat internacional dels estudiants de la Facultat de Química es duu a terme sota diferents programes de mobilitat gestionats a nivell estatal pel Servei Espanyol Per a la Internacionalització de l'Educació (SEPIE) i a la Universitat de Barcelona (UB) a través de l'Oficina de Mobilitat i Programes Internacionals (OMPI). Els programes de mobilitat dirigits als estudiants de totes les facultats són els següents:

**ERASMUS+ ESTUDIS KA103:** Programa de la Unió Europea (UE) per a l'intercanvi d'estudiants entre universitats dels 33 països participants en el programa (28 països membres de la UE més Noruega, Liechtenstein, Islàndia, Turquia i Macedònia), amb els quals les diferents facultats tenen un conveni signat.

**ERASMUS+ PRÀCTIQUES (KA103):** Programa de la UE per a realització de pràctiques en institucions i empreses dels 33 països participants en el programa (28 països membres de la UE més Noruega, Liechtenstein, Islàndia, Turquia i Macedònia) amb els quals les diferents facultats tenen un conveni signat.

**ERASMUS+ ESTUDIS KA107:** Programa de la UE per a mobilitat fora dels països europeus amb els quals la UB hagi signat un acord Erasmus. La sortida del Regne Unit de la UE ha

fet que els convenis que teníem signats amb aquest país hagin hagut de canviar al programa KA107.

**Global Faculty UB:** Programa de la UE per a estudiar en una de les universitats del món amb les quals la facultat hagi signat un acord.

**Global UB Mobility:** Programa de la UE per a estudiar en una de les universitats del món amb les quals la UB hagi signat un acord.

Les oficines de relacions internacionals (ORIs) gestionen la mobilitat dels estudiants de la seva facultat que realitzen una estada acadèmica, així com dels estudiants que venen d'altres universitats europees. Les ORIs de cada facultat gestionen els convenis i la seva renovació, tant dels programes Erasmus KA103 (estudis i pràctiques) i KA 107 (fora de la UE) com dels convenis Global Faculty. La gestió dels convenis UB Mobility es realitza a través de l'OMPI.

Durant l'any 2023 la Facultat de Química ha anat renovant els Convenis Erasmus Estudis a través del EWP (Erasmus Without Papers). A més, s'ha signat un nou conveni Global Faculty amb la Universitat de Colòmbia (Universidad ICESI-Facultad de Ingeniería, Diseño y Ciencias Aplicadas).

La Facultat de Química també ofereix als seus alumnes la possibilitat de fer una estada acadèmica internacional a través de les Beques Europe Colorado (abans Beques Balsells). En el curs 2022-2023 dos alumnes de la Facultat de Química han realitzat una mobilitat amb aquest programa.

La mobilitat dels professors es duu a terme també a través dels convenis establerts amb les institucions estrangeres. Un dels objectius del Pla Director 22-25 és augmentar la mobilitat dels seus professors, tant des del programa Erasmus com des d'altres tipus de convenis. Per tal de millorar la mobilitat dels professors de la Facultat de Química, caldria millorar la difusió de les diferents convocatòries.

## 1.2 Dades de mobilitat internacional dels estudiants de la Facultat de Química (entrants i sortints)

Pel que fa als estudiants de la Facultat de Química, durant el període 2016-2022 la mobilitat ha estat més o menys constant quant al nombre, excepte en el curs 2020-2021, quan a causa de la pandèmia per covid-19 moltes estades acadèmiques van ser cancel·lades.

Cal destacar l'augment d'estades acadèmiques d'alumnes de la UE i del Regne Unit en la modalitat d'Erasmus+ Pràctiques. Són estudiants que venen majoritàriament durant un semestre a fer recerca, acollits pels grups de recerca de la Facultat.



### Mobilitat d'alumnes sortints: Erasmus+ Estudis

Ensenyament	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
GQU	21	9	21	17
GEQ	4	4	7	2
GEM	1	2	0	2
MÀSTERS	2	4	1	1
<b>TOTALS</b>	<b>28</b>	<b>19</b>	<b>29</b>	<b>22</b>

GQU: Grau de Química; GEQ: Grau d'Enginyeria Química; GEM: Grau d'Enginyeria de Materials

### Mobilitat d'alumnes sortints: Erasmus+ Pràctiques

Ensenyament	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
GQU	1	0	3	3
GEQ	0	2	0	0
GEM	0	0	0	0
MÀSTERS	1	3	0	1
<b>TOTALS</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

GQU: Grau de Química; GEQ: Grau d'Enginyeria Química; GEM: Grau d'Enginyeria de Materials

### Mobilitat alumnes entrants

	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
ESTUDIS	7	6	9	20
PRÀCTIQUES	6	9	20	15
ALTRES	0	1	0	0
<b>TOTALS</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>29</b>	<b>0</b>

Pel que fa als indicadors del SAIQU de la Facultat de Química relacionats amb la mobilitat d'estudiants, els seus valors han estat:

- **I-FQ-080-03** Percentatge d'estudiants d'ensenyaments (grau, màster) de la Facultat de Química en programes de mobilitat internacional respecte al nombre total d'estudiants matriculats. El seu valor ha estat en el curs 2022-2023 de **1,64 %**, valor una mica inferior al de l'any anterior però per sobre del valor

- d'acceptació.
- **I-FQ-080-04** Nombre de convenis actius amb universitats i altres institucions estrangeres es manté respecte al any anterior.
  - **I-FQ-080-05** Nombre de convenis específics (Global Faculty). S'ha signat un nou conveni (Universidad de Colombia), que fa superar el valor d'acceptació.

### 1.3 Comissió d'Internacionalització de la UB, delegada del Consell de Govern.

El 17 de juliol de 2023 es van crear els grups de treball que han de donar suport a la definició de l'estratègia d'internacionalització per part del vicerectorat competent i identificar àmbits prioritaris, objectius, accions concretes, indicadors de seguiment i resultats per a cinc eixos (docència; recerca i transferència; cooperació internacional; visibilitat externa i participació a aliances, xarxes i associacions internacionals; compromís institucional, col·laboració i coordinació amb altres institucions). Prèviament, als mesos de març i abril de 2023, s'havia presentat al Consell de Direcció i a la Comissió d'Internacionalització un primer document que havia de servir per a punt de partida per a l'elaboració de l'Estratègia d'Internacionalització.

Membres de la Facultat de Química participen en dos d'aquests eixos: en l'eix de Docència participa el vicedegà d'ordenació acadèmica i qualitat, i en el de Cooperació Internacional la vicedegana de mobilitat i relacions externes.

### 1.4 Mobilitat Nacional (Programa SICUE)

Pel que fa al programa nacional SICUE, 6 alumnes procedents d'altres universitats espanyoles s'han acollit al programa durant el curs 2022-23 per a cursar bé un semestre o un curs complet en la nostra Facultat, mentre que aquest any tan sols un dels nostres estudiants s'ha acollit a aquest programa d'intercanvi d'estudiants. El fet que la Facultat de Química sigui el millor centre reconegut a l'estat espanyol per cursar estudis fa que el balanç entre els estudiants d'altres centres que volen venir i els estudiants de la nostra Facultat que volen marxar estigui molt descompensat. Es pot observar que en els darrers cursos acadèmics el nombre d'estudiants que venen a cursar estudis a la Facultat de Química s'ha quadruplicat.

S'ha signat un nou conveni de Mobilitat Nacional amb la Facultat de Ciències de la Universitat de Còrdova (20/1/23) per mobilitat d'estudiants a partir del curs 23-24.

## 1.5 Dades de mobilitat nacional

### Alumnes sortints Facultat de Química

	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
GQU	0	1	1	1
GEQ	0	0	0	0
GEM	0	0	0	0
<b>TOTALS</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

### Alumnes entrants Facultat de Química

	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
GQU	3	5	5	5
GEQ	0	0	1	1
GEM	0	0	0	0
<b>TOTALS</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
I-FQ-090-02	0,17%	0,29%	0,35%	0,35%

## 2. Relacions externes

### 2.1 Càtedra Fundació José Luís Massó. Ajuts per a estudis de màster.

Durant el curs 2022-2023 ha tingut lloc la segona convocatòria dels Ajuts per a estudis de màster de la Càtedra Fundació José Luis Massó. El 13 de març de 2023 va tenir lloc l'acte d'entrega de diplomes de la primera promoció dels ajuts, que va tenir lloc a ICON BCN. El 8 de maig de 2023 va tenir lloc la comissió de seguiment de la Càtedra Fundació José Luis Massó per presentar l'estat de comptes de la primer anualitat dels ajuts.

El total d'ajuts atorgats a estudiants de la Facultat de Química en la segona convocatòria ha estat de 20.

### 2.2. Aula Ana María Lajusticia.

El 25 de maig de 2023 es va signar el conveni de col·laboració entre la Universitat de Barcelona i Distribuciones Feliu, S.L per a la creació de l'Aula UB – Ana Maria Lajusticia. Aquesta aula té com a objectiu essencial la promoció de la formació en l'àmbit de

l'educació superior de joves amb estudis universitaris i amb falta de recursos econòmics, fomentant la continuïtat de la seva formació en el marc de màsters oficials en l'àmbit de la Química, específicament en Química Analítica, Química Orgànica o Enginyeria Química de la Facultat de Química de la UB.

El 19 de Setembre e 2023 es van convocar els ajuts de l'Aula UB-ANA MARIA LAJUSTICIA per a la matrícula en màsters universitaris de la Facultat de Química de la UB. El total de ajuts atorgats en aquesta primera convocatòria ha estat de 7.

La creació d'aquesta aula ha fet que el valor de l'indicador **I-FQ-PD22-E4-04** sigui de **2**, amb el que s'igualava el valor meta.

### 2.3 Relació amb ensenyaments postobligatoris preuniversitaris

Fins al curs 2020-2021, el nombre de convenis amb institucions que imparteixen ensenyaments postobligatoris signats per la Facultat de Química va ser d'un. En el curs 2022-2023 el nombre de convenis signats ha estat de 3, per la qual cosa, el valor de l'indicador **I-FQ-PD22-E4-01** és **3**, superior al valor meta.

### 2.4 Participació del PDI en el projecte FORCES

Professors de la Facultat de Química participen en el projecte FORCES, oferint cada any treballs de recerca per batxillerat (TRB). Durant el curs 2022-2023 es van assignar un total de 13 projectes de recerca oferts per la Facultat de Química. El resultat de l'indicador **I-FQ-PD22-E4-02** per l'any 2023 és de **3,25**, superant el valor meta.

### 2.5 Relacions amb el Col·legi de Químics

S'està elaborant un nou conveni amb el Col·legi de Químics que inclogui totes les accions que es duen a terme conjuntament amb la Facultat de Química.

#### 2.5.1 Olimpíada Química

La Facultat de Química, juntament amb el Col·legi Oficial de Químics de Catalunya i l'Associació de Químics de Catalunya, per delegació de la Real Sociedad Española de Química, realitza la prova local de la Olimpíada Química des de l'any 1996. En aquesta prova participen les 7 universitats públiques catalanes, i classifiquen als 21 alumnes de batxillerat millors (3 per cada universitat) per anar a la Fase Nacional. En aquesta Fase Nacional es classifiquen els 4 millors alumnes per competir en les Olimpíades Internacionals i Iberoamericanes. En aquesta edició de 2023, dels 21 alumnes participants procedents d'universitats catalanes, dos alumnes han obtingut una medalla de bronze a la Fase Nacional.

### 2.5.2 Jornades “Docència de Química a Catalunya” (11es JEQC)

Del 6 al 9 de novembre de 2023 han tingut lloc les 12es Jornades sobre l’Ensenyament de la Química a Catalunya (JEQC). Aquestes jornades es venen realitzant darrerament amb la participació de la Facultat de Química. La inauguració de la jornada té lloc a la Facultat (al final de la qual es lliuren els diplomes als 21 millors classificats en l’Olimpíada de Catalunya), i professors de secundària, d’estudis postobligatoris i de les universitats catalanes participen en conferències i col·loquis on es debaten temes d’interès per a la millora de la docència, així com aspectes relacionats amb la integració entre els ensenyaments de secundària, els postobligatoris i l’entrada dels estudiants a la Facultat.

Abril de 2024

## ANNEX 6. Informe anual d'infraestructures i seguretat i de gestió administrativa. Any 2023

El present informe té com a objectiu retre comptes d'alguns dels objectius dels eixos 5. *Infraestructures i seguretat* i 6. *Gestió administrativa*, del Pla Director 2022-25 de la Facultat de Química, com a evidència clau per a estimar el seu grau d'assoliment.

Algunes de les línies estratègiques relacionades amb aquest informe són:

### 5.1. Espais i instal·lacions

### 5.2. Pla d'Autoprotecció

### 6.1. Creació d'oficines de gestió transversals

## 1. Espais i instal·lacions

El manteniment i millora dels edificis de les Facultats, en el conjunt de la UB, prové bàsicament de dos fonts de finançament: el Pla d'Infraestructures Universitàries de la Generalitat de Catalunya (PIU) i el pressupost aprovat anualment per a les Administracions de Centre, destinat parcialment a accions de manteniment. Addicionalment, es poden obtenir ingressos extraordinaris pel lloguer d'espais, que poden incrementar aquest capítol.

**Taula 1.** Inversions finançades a càrrec del **PIU 2023**. Dotació al Centre (Física i Química) de 1.185.166,60 €, que tenen impacte directe o indirecte a la Facultat de Química.

Actuació	Import (€)
Reforma de la Sala de Graus	170.000
Reforma del laboratori de docència de Química Inorgànica	350.000
Reforma d'espais unitats administratives	240.000
Substitució de plaques solars fotovoltaïques	90.000
Substitució bomba buit	40.000
Primera fase de reforma instal·lació elèctrica de baixa tensió	110.166,60
TICs reforma espais administració	80.000
Substitució bateries condensadors	45.000
Substitució ampolles de gas i extinció dipòsit de llibres (CRAI)	60.000

El PIU decreix respecte a l'any anterior en 344.833,50 €, a l'espera que es valori el cost de la reforma de l'aula 101 i es realitzi el projecte tècnic, el que fa que el valor de l'indicador **I-FQ-PD22-E5-03** sigui de **3,4**, molt superior al seu valor meta.

**Taula 2.** Actuacions de manteniment finançades a càrrec del pressupost propi i d'ingressos extraordinaris de l'Administració de Centre de Física i Química.

Actuació	Import
Intervencions en el sistema d'aire comprimit	2.098,16
Equipament audiovisual	8.023,00
Climatització	49.215,00
Manteniment i reparacions de les instal·lacions elèctriques en despatxos i laboratoris	58.991,90
Manteniment i reparacions del sistema de conduccions de l'aigua	21.654,43
Eliminació i gestió de residus	42.093,02
Millores en les instal·lacions de gasos	17.009,70
Manteniment i reparació de vitrines	17.951,91

<b>Total PIU</b>	1.185.166,60 €
<b>Total manteniment</b>	217.037,12 €
<b>TOTAL</b>	<b>1.402.203,72 €</b>

## 2. Pla d'autoprotecció

El nou sistema de detecció d'incendis va ser adjudicat mitjançant concurs durant el mes d'abril de 2022. El calendari de previsió de l'execució de l'obra es va iniciar al mes de juny de 2022 amb la recepció del material i en un inici es va preveure la seva finalització pel mes de maig de 2023. La complexitat que presenta la implantació d'aquest sistema ha requerit d'una pròrroga addicional d'un any per finalitzar la seva execució, que s'endarrereix fins el mes de maig de 2024. A 31 de desembre s'havia arribat al 85% de l'execució de l'obra total.

## 3. Creació d'oficines de gestió transversal

S'implementa el nou model organitzatiu que permet el desplegament de l'Oficina de Recerca (OR) i de l'Oficina de Suport Departamental (OSD). El nou model organitzatiu, que inclou també la revisió de la dotació de l'Oficina d'Afers Generals (OAG), s'aprova en Consell de Govern el dia 1 de març de 2023, al temps que s'aprova la modificació de la relació de llocs de treball de gestor departamental, d'acord amb el dispostat en la nova estructura. El 10 de març de 2023 es publica la convocatòria de concurs específic de mèrits per proveir els llocs de treball de cap de l'OR i de l'OSD. El model avança en el seu desplegament amb la resolució del concurs i l'adscripció de tot el personal administratiu dels departaments a les noves unitats, que va ser aprovada també per Consell de Govern i comunicada a les persones interessades. Durant el mes de setembre es trasllada el personal de l'OSD a la seva nova ubicació (espai prèviament ocupat per l'Oficina Tècnica) i s'inicien accions per habilitar espais provisionals per l'OR mentre no finalitzin les obres previstes.

Al desembre de 2023 s'inicien les reformes dels espais que hauran d'acollir l'OAG i l'OR, amb una estimació prevista de durada de tres mesos.

Aquestes obres no només permetran la ubicació de les noves oficines a la planta 1 de l'edifici, sinó que permetrà racionalitzar els espais i agrupar en estructures més àmplies d'altres que, per motius històrics, havien treballat en espais fragmentats.

Barcelona, abril de 2024



## ANNEX 7. Informe anual de PDI. Any 2023

El present informe té com a objectiu retre comptes d'alguns dels objectius de l'Eix 7. *Personal docent i investigador*, del Pla Director 2022-25 de la Facultat de Química, com a evidència clau per a estimar el seu grau d'assoliment.

Les línies estratègiques relacionades amb aquest informe són:

### 7.1. Gestió PDI i docència.

### 7.2. Contractació i estabilització del PDI.

## 1. Estimació del dèficit de força docent dels departaments de la Facultat de Química

Tots els departaments de la Facultat de Química arrosseguen un dèficit docent de manera sostinguda en els últims anys. La taula 1 següent resumeix l'encàrrec docent (ED), la força docent real (FDr) i el dèficit docent (DD) (definit com la diferència FDr-ED) dels departaments de la Facultat de Química en els últims anys, expressats en hores PDA:

**Taula 1.** Evolució del dèficit docent (DD; hores PDA) en els darrers cursos acadèmics.

DEPARTAMENTS	Curs 18-19			Curs 19-20			Curs 20-21		
	ED	FDr	DD	ED	FDr	DD	ED	FDr	DD
Dept. EQ+QA	53871	36697	<b>-17174</b>	56217	36657	<b>-19560</b>	56657	36222	<b>-20435</b>
Dept. CM+QF	43331	29303	<b>-14028</b>	43766	30090	<b>-13676</b>	42271	29783	<b>-12488</b>
Dept. QI+QO	54892	38559	<b>-16333</b>	51283	38149	<b>-13134</b>	53512	38173	<b>-15339</b>
Facultat Química	152094	104559	<b>-47535</b>	151266	104896	<b>-46370</b>	152440	104178	<b>-48262</b>

DEPARTAMENTS	Curs 21-22			Curs 22-23			Curs 23-24 <sup>a</sup>		
	ED	FDr	DD	ED	FDr	DD	ED	FDr	DD
Dept. EQ+QA	56949	38564	- <b>18385</b>	55873	38018	- <b>17855</b>	52138	40387	- <b>11751</b>
Dept. CM+QF	41470	28572	- <b>12898</b>	40293	27336	- <b>12957</b>	36738	32598	- <b>4140</b>
Dept. QI+QO	48712	39313	- <b>9399</b>	46796	39214	- <b>7582</b>	46850	45469	- <b>1381</b>
Facultat Química	147131	106449	- <b>40682</b>	142962	104568	- <b>38394</b>	135726	118454	- <b>17272</b>

<sup>a</sup> Dades a 4/març/24

Cal destacar l'augment en la FDr, parcialment degut a l'amortització només parcial de places d'associats quan han tingut lloc concursos de nova contractació de professorat lector i al fet que totes les jubilacions han suposat noves places de lector per a la Facultat. Aquest fet ha pogut tenir lloc per una política compensatòria del vicerectorat de PDI atès el DD que arrossegaven els departaments de la Facultat de Química. Per contra, el possible impacte de la LOSU en la força docent (per ex., lectors LOSU amb un màxim de 180 hores; associats amb un màxim de 120 h) podria ser una amenaça en la línia de disminuir el DD. L'impacte d'aquesta legislació queda parcialment ajornat per la recent transitòria en la seva implementació i pel programa INTEGRA del Ministerio que hauria de suposar la convocatòria d'un nombre de places de lectors per sobre de les baixes que tinguin lloc.

La tendència global indica una disminució progressiva de l'ED en els darrers anys com a resultat de la racionalització en la planificació del mateix, si bé la dada del curs 23-24 cal entendre-la com a provisional i s'espera una xifra superior al tancament del curs un cop entrades les dades finals de TFG i TFM. De cara al curs 24-25 caldrà veure com accions a implementar en l'ED (en especial, relacionades amb el grau en Química i amb la renúncia de la secció d'Enginyeria Química en impartir docència en certs graus i màster no coordinats per la Facultat) comporten una disminució addicional en l'ED, que hauria de compensar el petit augment en l'ED originat per l'inici de la impartició dels màster interuniversitaris en Química i Bioquímica Sanitàries i Protecció Radiològica Ambiental, en els que participarà PDI de la Facultat. En aquest sentit, l'indicador del Pla Director relacionat (**I-FQ-PD22-E2-02**; Ràtio encàrrec docent global de facultat curs n vs. encàrrec docent global de facultat curs 2019-2020) pren un valor definitiu de **0,94** per al curs 22-23 i provisional de **0,90** per al curs 23-24, inferior al valor d'acceptació, però encara lluny del valor meta de 0,80. Amb tot, es continua amb el compromís de revisar anualment l'ED.

La suma dels dos factors, i a l'espera de les dades definitives del curs 23-24, fa preveure per al curs 23-24 el menor DD dels últims anys (amb valors menys negatius), amb un impacte encara desigual entre departaments i seccions departamentals, com es mostra a la taula 2.

**Taula 2.** Càlcul del dèficit docent basat en la FDr per a cada secció departamental.

Dept. Ciència dels Materials i Química Física	<sup>a</sup> FDr	<sup>a</sup> ED	DD	<sup>b</sup> DD <sub>normalitzat</sub>
Secció Ciència i Enginyeria de Materials	10613	12658	-2045	-127,8
Secció Química Física	21985	24080	-2095	-63,5
<b>Global</b>	<b>32598</b>	<b>36738</b>	<b>-4140</b>	<b>-84,5</b>

Dept. Enginyeria Química i Química Analítica	<sup>a</sup> FDr	<sup>a</sup> ED	DD	<sup>b</sup> DD <sub>normalitzat</sub>
Secció Enginyeria Química	21392	25527	-4135	-153,1
Secció Química Analítica	18995	26611	-7616	-245,7
<b>Global</b>	<b>40387</b>	<b>52138</b>	<b>-11751</b>	<b>-202,6</b>

Dept. Química Inorgànica i Química Orgànica	<sup>a</sup> FDr	<sup>a</sup> ED	DD	<sup>b</sup> DD <sub>normalitzat</sub>
Secció Química Inorgànica	25328	25552	-224	-7,5
Secció Química Orgànica	20141	21298	-1157	-42,9
<b>Global</b>	<b>45469</b>	<b>46850</b>	<b>-1381</b>	<b>-24,2</b>

<sup>a</sup> Dades a 4/març/24

<sup>b</sup> DD<sub>normalitzat</sub> : DD/(PDI<sub>permanent</sub> + lectors)

Quan aquestes dades es normalitzen pel PDI permanent i els lectors de les seccions departamentals s'evidencia que les seccions departamentals amb majors problemes de dèficit docent són les de Química Analítica, Enginyeria Química i Ciència i Enginyeria de Materials.

Una forma complementària de fer aquesta anàlisi és mitjançant la força docent total ajustada (FDTA), és a dir, sense tenir en compte possibles descomptes per recerca i/o per càrrecs i encàrrecs acadèmics als quals el PDI hi té dret (sempre i quan es pugui donar resposta a l'ED). Com s'hi mostra a la taula 3, totes les seccions tenen una FDTA suficient per donar resposta a l'ED, amb saldos positius calculats de la diferència entre FDTA i l'ED.

**Taula 3.** Càlcul del dèficit docent basat en la FDTA per a cada secció departamental.

Dept. Ciència dels Materials i Química Física	<sup>a</sup> FDTA	<sup>a</sup> ED	DD <sub>FDTA</sub>	<sup>b</sup> DD <sub>FDTA,normalitzat</sub>
Secció Ciència i Enginyeria de Materials	16475	12658	3817	238,6
Secció Química Física	31866	24080	7786	235,9
<b>Global</b>	<b>48341</b>	<b>36738</b>	<b>11603</b>	<b>236,8</b>

Dept. Enginyeria Química i Química Analítica	<sup>a</sup> FDTA	<sup>a</sup> ED	DD <sub>FDTA</sub>	<sup>b</sup> DD <sub>FDTA,normalitzat</sub>
Secció Enginyeria Química	26507	25527	980	36,3
Secció Química Analítica	29913	26611	3302	106,5
<b>Global</b>	<b>56420</b>	<b>52138</b>	<b>4282</b>	<b>73,8</b>

Dept. Química Inorgànica i Química Orgànica	<sup>a</sup> FDTA	<sup>a</sup> ED	DD <sub>FDTA</sub>	<sup>b</sup> DD <sub>FDTA,normalitzat</sub>
Secció Química Inorgànica	32063	25552	6511	217,0
Secció Química Orgànica	25536	21298	4238	157,0
<b>Global</b>	<b>57599</b>	<b>46850</b>	<b>10749</b>	<b>188,6</b>

<sup>a</sup> Dades a 4/març/24

<sup>b</sup> DD<sub>FDTA,normalitzat</sub> : DD<sub>FDTA</sub>/(PDI<sub>permanent</sub> + lectors)

Malgrat els saldos positius, la situació torna a ser desigual entre seccions departamentals, amb una seqüència que difereix de la deduïda anteriorment a partir de la FDr, atès el diferent impacte sobre les seccions departamentals de les activitats de

recerca i de la gestió acadèmica. Per exemple, la secció d'Enginyeria Química mostra el saldo positiu més petit entre totes les seccions i la FDTA s'apropa perillosament a l'ED (a penes un 4% superior), el que podria suposar un risc per poder assumir l'ED que rep anualment aquesta secció. Aquest fet és el responsable de la decisió del Consell de la Secció Departamental d'Enginyeria Química, descrita a un paràgraf anterior, de renunciar a la docència de certes assignatures per al curs 24-25 en diversos ensenyaments, alguns no coordinats per la Facultat de Química, com per exemple el grau en Ciències i Tecnologies dels Aliments, el grau en Nutrició Humana i Dietètica, el Màster en Microbiologia Avançada o el Màster en Ciència i Gestió Integral de l'Aigua.

## **2. Provisió de places i pes relatiu del professorat associat en la força docent: evolució de la plantilla de PDI en els departaments de la Facultat de Química**

A partir de les baixes de PDI permanent a la Facultat de Química a data de 30 de setembre 2022 (6), el VR PDI va proposar la nova contractació de 6 lectors (3 lectors UB + 3 lectors SH) per a la Facultat de Química. La Comissió de Professorat de la Facultat de Química es va reunir el 9 de març de 2023 per tal d'arribar a l'acord de repartiment d'aquestes places entre les diferents seccions departamentals, un cop aplicats els criteris de dèficit docent, percentatge de docència impartida per associats i previsió de jubilats per al curs acadèmic 23-24. Dins del debat per al repartiment, cal esmentar l'acceptació per part dels vicerectorats de PDI, de Doctorat i Personal Investigador en Formació, i de Recerca de la proposta de la secció departamental de Química Orgànica per tal de substituir places de lector UB per contractes predoctorals. Tenint en compte el cost econòmic de cada tipus de contracte, la proposta del VR PDI per enguany és que una plaça de lector UB generi un contracte predoctoral, i que l'any vinent una segona plaça de lector UB generi dos contractes predoctorals, amb el que el còmput final seria que dues places de lector UB generarien tres contractes predoctorals. La Comissió de Professorat de la Facultat de Química va acceptar aquesta estratègia de la secció departamental de Química Orgànica, amb el que independentment dels criteris de repartiment, un lector UB quedava automàticament assignat a la secció departamental. El repartiment final va ser el següent:

- QO: 1 contracte predoc.
- QA: 1 lector UB.
- EQ: 1 lector UB.
- CEM: 1 lector SH.
- QF: 1 lector SH.

- QI: 1 lector SH.

Al llarg del 2023 tots els concursos de lectors UB s'han realitzat, amb la provisió de places corresponent, a més de 4 concursos de lectors SH per a les seccions de QO, QI, CEM i QF, procedents de la convocatòria de 2021. Per altra banda, hi ha hagut la renúncia d'un professor lector de la secció de QA. A més, s'han realitzat tres concursos d'estabilització de lectors com a professorat agregat a les seccions departamentals de QO, EQ i QI. Sense considerar els concursos de promoció a CU/CC o de passarel·la d'agregat a TU, queden pendents de realitzar els concursos relacionats amb 3 Lectors SH de 2022 (CEM; QI; EQ), 3 Lectors SH 2023 (CEM; QI; QF), 1 Agregat (QA) i 1 TU (CE).

Les xifres generals de la variació de la plantilla de PDI (quantificada en ETCs) a la Facultat de Química en els darrers anys i la radiografia actual del PDI a les diferents seccions departamentals es mostren a les taules 4 i 5, respectivament.

**Taula 4.** Evolució de la plantilla de PDI de la Facultat de Química (en ETCs).

	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023 <sup>a</sup>	2023-2024 <sup>b</sup>
<b>Dept. QI+QO</b>					
<b>PDI Permanent<sup>c</sup></b>	53,8	49,8	51,4	48,4	49
<b>Lector</b>	3	3	6	8	7,87
<b>Associat<sup>d</sup></b>	10,1	11,0	14,4	13,7	11,01
<b>% Associats<sup>e</sup></b>	<b>15,1</b>	<b>17,3</b>	<b>20,0</b>	<b>19,5</b>	<b>16,2</b>
<b>Substitut</b>	-	-	-	-	2,82
<b>ETCs totals</b>	<b>66,9</b>	<b>63,8</b>	<b>71,8</b>	<b>70,1</b>	<b>70,70</b>
<b>Dept. EQ+QA</b>					
<b>PDI Permanent<sup>c</sup></b>	51	49	48	47	45,75
<b>Lector</b>	2	5	10	12	12

<b>Associat<sup>d</sup></b>	16,9	14,5	12,8	10,9	9,19
<b>% Associats<sup>e</sup></b>	<b>24,2</b>	<b>21,2</b>	<b>18,1</b>	<b>15,6</b>	<b>13,7</b>
<b>Substitut</b>	-	-	-	-	3,13
<b>ETCs totals</b>	<b>69,9</b>	<b>68,5</b>	<b>70,8</b>	<b>69,9</b>	<b>70,07</b>
<b>Dept. CM+QF</b>					
<b>PDI Permanent<sup>c</sup></b>	44	44	42	41	39,23
<b>Lector</b>	2	3	6	8	8,46
<b>Associat<sup>d</sup></b>	12,8	12,3	10,1	8,6	8,00
<b>% Associats<sup>e</sup></b>	<b>21,7</b>	<b>20,7</b>	<b>17,4</b>	<b>14,9</b>	<b>14,4</b>
<b>Substitut</b>	-	-	-	-	3,65
<b>ETCs totals</b>	<b>58,8</b>	<b>59,3</b>	<b>58,1</b>	<b>57,6</b>	<b>59,34</b>
<b>Global FQ</b>					
<b>PDI Permanent<sup>b</sup></b>	148,8	142,8	141,4	136,4	133,98
<b>Lector</b>	7	11	22	28	28,33
<b>Associat</b>	39,8	37,8	37,3	33,2	28,21
<b>% Associats<sup>e</sup></b>	<b>20,3</b>	<b>19,7</b>	<b>18,6</b>	<b>16,8</b>	<b>14,8</b>
<b>Substitut</b>	-	-	-	-	9,60
<b>ETCs totals</b>	<b>195,6</b>	<b>191,6</b>	<b>200,7</b>	<b>197,6</b>	<b>200,12</b>

<sup>a</sup> Dades de febrer 2023; <sup>b</sup> Dades de març 2024; <sup>c</sup> No inclou professorat emèrit; <sup>d</sup> Inclou associats ICREA;

<sup>e</sup> % Associats calculats respecte al total PDI Permanent+Lectors+Associats

La plantilla de PDI presenta un percentatge de PDI permanent que ha disminuït als darrers anys del 76,1% al 66,9%, en part per l'increment de la contractació de professorat lector i per la jubilació de PDI (sovint acompanyat de la contractació de professorat associat), no sempre compensat per concursos d'estabilització del professorat lector. Per al present any 2024 s'anticipa un canvi en aquesta tendència,

atès els concursos previstos d'estabilització de professorat lector i d'investigadors Ramon y Cajal.

L'amortització de places de professorat associat derivada dels concursos de professorat lector, conjuntament amb el fet que part d'aquestes places hagin estat guanyades per professorat associat, fa que el percentatge de professorat associat disminueixi gradualment al llarg dels últims anys, el que està d'acord amb la política del vicerectorat de PDI i amb els compromisos del Pla Director 22-25 (28,21 ETCs per a tota la Facultat, dels quals un 59,6% són homes i un 40,4% són dones. Aquestes dades fan que el valor de l'indicador I-FQ-063-1 (% associats respecte al PDI permanent, lectors i associats) sigui del **14,8%** per al curs 23-24 (a data de març 2024), inferior al valor d'acceptació (20%) i també inferior al valor meta (15%). L'anàlisi més detallada per seccions departamentals (vegeu Taula 5) destaca que hi ha dues seccions departamentals amb un percentatge de professorat associat molt superior a la mitjana de la Facultat i per sobre del valor d'acceptació de l'indicador I-FQ-063-1, com és el cas de les seccions CEM i QI, amb percentatges de professorat associat del 22,3% i del 22,1%, respectivament. Aquests percentatges fan que en les accions del VR PDI per a disminuir el percentatge de professorat associat i en el marc del Pla de Xoc de PDI de la Generalitat s'hagin assignat la contractació de dos lectors UB, un per cada secció departamental, un per l'any 2024 i un altre per al 2025.

Tanmateix, aquest indicador pot esdevenir obsolet amb l'entrada de la LOSU i la incorporació del professorat substituït. Aquesta nova figura de PDI té com a objectiu, principalment, cobrir baixes temporals de PDI i són figures a temps parcial, amb contractes entre 1P i 8P vigents mentre la necessitat docent generada per aquestes eventualitats continuï sent vàlida. Tal com s'observa a les taules 4 i 5, tot i ser una força docent inferior als associats, acaben representant uns 9,6 ETCs per a tota la facultat (dels quals un 56,8% són homes i un 43,2% són dones).

**Taula 5.** PDI (en ETCs) a les seccions departamentals (a març 2024)

Dept. CM+QF	PDI permanent	Lectors	Associats	Substituïts	Total
-------------	---------------	---------	-----------	-------------	-------



Secció CEM	10,23	4,46	4,22	2,25	21,16
Secció QF	29,00	4,00	3,78	1,40	38,18
<b>Global</b>	<b>39,23</b>	<b>8,46</b>	<b>8,00</b>	<b>3,65</b>	<b>59,34</b>

Dept. EQ+QA	PDI permanent	Lectors	Associats	Substituts	Total
Secció EQ	19,75	7,00	5,50	0,75	33,00
Secció QA	26,00	5,00	3,69	2,38	37,07
<b>Global</b>	<b>45,75</b>	<b>12,00</b>	<b>9,19</b>	<b>3,13</b>	<b>70,07</b>

Dept. QI+QO	PDI permanent	Lectors	Associats	Substituts	Total
Secció QI	25,00	4,87	8,49	1,32	39,68
Secció QO	24,00	3,00	2,52	1,50	31,02
<b>Global</b>	<b>49,00</b>	<b>7,87</b>	<b>11,01</b>	<b>2,82</b>	<b>70,70</b>

<b>Facultat de Química</b>	<b>133,98</b>	<b>28,33</b>	<b>28,21</b>	<b>9,60</b>	<b>200,12</b>
----------------------------	---------------	--------------	--------------	-------------	---------------

A partir d'aquestes dades, si es recalcula l'indicador I-FQ-063-1 incloent la força docent del professorat substitut, el percentatge de docència impartida per associats i substituïts a la Facultat pujaria al **18,9%**, amb un total de 37,81 ETCs (dels quals un 58,9% són homes i un 41,1% són dones).

### 3. Captació de talent

Al llarg de l'any 2023 no hi ha hagut noves convocatòries dels programes Margarita Salas i María de Zambrano per a la incorporació d'investigadors postdoctorals. Al llarg del 2023, no s'ha incorporat a la Facultat de Química cap investigador procedents del programa Ramon y Cajal del 2022. Per altra banda, la candidatura concedida dins de la convocatòria Beatriz Galindo (secció Química Inorgànica + IN2UB) al Dr. Valentin Novikov, ha permès la seva incorporació a la Facultat de Química. Finalment cal destacar l'assignació d'una plaça ICREA al Dr. Jordi Burés, que s'hi incorporaria a la secció departamental de QO.

Aquests dades permeten calcular el valor de l'indicador **I-FQ-PD22-E7-03** (percentatge de PDI incorporat per mecanismes de captació de talent d'entre el PDI permanent i lector de la Facultat de Química), que mostraria un valor d'**1,2%** (inferior al 5% que defineix el valor d'acceptació).

Barcelona, març 2024

## Annex 4. Canvis i/o modificacions de les titulacions aprovades durant els cursos acadèmics 2022-2023 i 2023-2024

TITULACIÓ: GRAU en QUÍMICA
FACULTAT o CENTRE: FACULTAT de QUÍMICA
UNIVERSITAT/S PARTICIPANT/S (en cas d'interuniversitaris):

Canvis aprovats el curs 22-23 i implantats el 23-24

### DESCRIPCIÓ DELS CANVIS I/O MODIFICACIONS

Breu descripció i causes que generen aquests canvis i/o modificacions

**CANVI #1 DESCRIPCIÓ:** Reducció en un 10% de l'entrada de nous estudiants al Grau de Química i passar dels 200 actuals a 180.

**CANVI #1 JUSTIFICACIÓ:** Els darrers tres cursos acadèmics han ingressat al GQU-UB 126, 108 i 108 estudiants com a primera opció (Grup 1). En aquest curs 2022-2023, han ingressat 45 estudiants més com a primera opció havent renunciat a les altres opcions (Grup 2) i 106 estudiants tenien GQU-UB com a opció no preferent (Grup 3). En altres paraules, pel curs actual només un 40% dels estudiants, els del Grup 1, ha escollit el GQU-UB des del primer moment. Un estudi sobre l'abandonament al GQU dut a terme amb dades dels cursos 2015-2016 al 2017-2018 ja va observar que els estudiants del Grup 1 mostren un rendiment acadèmic molt millor i una taxa d'abandonament molt menor als del Grup 2 i no diguem ja als del Grup 3. Està clar que la motivació dels estudiants del Grup 1 és un factor clau que n'afavoreix l'èxit. Tenint en compte que als cursos de l'estudi esmentat hi havia un 60% d'estudiants del Grup 1, és evident que la situació ha empitjorat dràsticament fins al 40% actual. Així doncs, es demana una reducció del 10% com a primer pas per començar revertir la tendència tot augmentant el percentatge d'estudiants del Grup 1 que ingressen al GQU. Cal recordar que el grau té la major oferta de places del SUC i al mateix temps la nota de tall més elevada (sense normalitzar oferta). Reduir l'oferta, tot i que no sigui el motor de la proposta, repercutiria a augmentar encara més la nota de tall i donaria una major visibilitat del grau amb la conseqüent millora de captació d'estudiants.

**CANVI #2 DESCRIPCIÓ:** Canvi de denominació de l'assignatura de Formació Bàsica de "Recursos Informàtics" (36764) a "Recursos Informàtics per la Química".

**CANVI #2 JUSTIFICACIÓ:** El RD 822/2021, indica que els Graus de 240 ECTS han d'incloure 60 ECTS de formació bàsica dels quals la meitat estan vinculats al mateix àmbit de coneixement al que s'inscriu el títol. Aquesta segona condició no es compleix ja que actualment n'hi ha només 24 dels 30 necessaris. Es proposa canviar la denominació de l'assignatura "Recursos Informàtics" per "Recursos Informàtics per la Química" de forma que reflecteixi que a l'assignatura es treballen continguts de la informàtica en un context netament químic i es pugui adscriure a l'àmbit de la Química. No es modifica el contingut de l'assignatura.

CANVI #3 DESCRIPCIÓ: Desprogramació de l'assignatura optativa "Ampliació d'Anàlisi Instrumental" (361152, 6 ECTS) i incorporació de dues noves optatives de 3 ECTS: "Química Analítica del Medi Ambient i de l'Alimentació" i "Química Analítica en l'àmbit Farmacèutic i en Bioanàlisi".

CANVI #3 JUSTIFICACIÓ: Es proposa aquest canvi per adaptar més els continguts de les assignatures optatives de l'àrea de Química Analítica a les tendències actuals. Les dues optatives tenen un caràcter més aplicat que la que es desprograma i donen una visió actual del paper de la Química Analítica en camps d'interès. Les noves assignatures consideren la incorporació de diferents estratègies metodològiques docents, fomentant la proactivitat de l'estudiantat.

*\*Si la causa que genera la modificació està recollida/analitzada en un informe, ISC, acta, etc. elaborat amb caràcter previ a aquesta sol·licitud, cal adjuntar-lo o fer un enllaç al lloc web on es trobi.*

Si la modificació i/o canvi implica el pla d'estudis, aquests canvis afecten a altres titulacions? (per exemple, dobles titulacions, assignatures que pertanyen també a altres ensenyaments...etc.)

El grau de química es pot cursar en simultaneïtat amb el de Administració i Direcció d'Empreses (doble grau ADE/QUI). El canvi en l'oferta de places nou ingrés no afecta el doble grau que manté les seves 20 places. Els canvis en el pla d'estudis sí podrien afectar a l'itinerari simultani Química – Administració i Direcció d'Empreses però molt mínimament:

- El canvi en la denominació de l'assignatura de FB no afecta els continguts i per tant tampoc al reconeixement per part del Grau d'ADE
- El canvi en l'oferta d'optatives ha de tenir poc impacte doncs l'itinerari suggerit pel doble grau no preveu assignatures optatives que no es puguin reconèixer per ADE.

Aquestes modificacions i/o canvis suposen una extinció del pla d'estudis que s'imparteix actualment?

Sí

*\*Totes les modificacions en el pla d'estudis s'implantaran un cop AQU emeti el corresponent informe. Per acord de la CACG en data 20 de novembre de 2019, els canvis que afectin al pla d'estudis s'aplicaran el curs 202122 si l'informe d'AQU s'emet abans de la data indicada en el calendari marc com a inici de la matrícula del curs vinent.*

## MODIFICACIÓ DE LA MEMÒRIA PER APARTATS

Cal descriure amb el major detall possible els canvis sol·licitats per tal de conèixer l'abast dels canvis.

Donat que es tracta de modificacions no substancials, no es requereix d'actualització immediata de la memòria. Aquests canvis seran recollits en la propera actualització.

<b>1. Descripció del títol</b>
<b>Cap</b> En el moment de actualitzar la memòria caldrà actualitzar el nombre de places de nou ingrés a 180.
<b>2. Justificació</b>
<b>Cap</b>
<b>3. Competències</b>
<b>Cap</b>
<b>4. Accés i admissió d'estudiants</b>
<b>Cap</b>
<b>5. Planificació dels ensenyaments</b>
<b>Cap</b> En el moment de actualitzar la memòria caldrà: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualitzar la denominació de l'assignatura de "Recursos Informàtics per a la Química" i vincular-la a la matèria bàsica "Química"</li> <li>- Incorporar les dues assignatures optatives "Química Analítica del Medi Ambient i de l'Alimentació" i "Química Analítica en l'àmbit Farmacèutic i en Bioanàlisi" a la matèria "Ampliació de Química"</li> </ul>
<b>6. Personal acadèmic</b>
<b>Cap</b>
<b>7. Recursos materials i serveis</b>
<b>Cap</b>
<b>8. Resultats previstos</b>
<b>Cap</b>
<b>9. Sistema de garantia de qualitat</b>
<b>Cap</b>
<b>10. Calendari d'implantació</b>
<b>Curs 2023/24</b>

INFORMACIÓ SOBRE L'APROVACIÓ DE LA SOL·LICITUD AL CENTRE	
Òrgan d'aprovació del centre	Comissió Acadèmica / Consell d'Estudis Grau de Química
Data d'aprovació o data prevista de l'aprovació al centre	Comissió Acadèmica, 14 de desembre de 2022 Consell d'Estudis Grau de Química, 6 d'octubre de 2022

INFORMACIÓ SOBRE LA RESOLUCIÓ DEL VICERECTORAT	
Aprovació del Vicerectorat d'Ordenació Acadèmica i Qualitat	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Causa ( <i>en el cas que sigui negatiu</i> )	
Data resolució	17 de desembre de 2022

TITULACIÓ: GRAU en ENGINYERIA QUÍMICA
---------------------------------------

FACULTAT o CENTRE: FACULTAT de QUÍMICA
--

UNIVERSITAT/S PARTICIPANT/S (en cas d'interuniversitaris):
--

Canvis aprovats el curs 22-23 i implantats el 23-24

## DESCRIPCIÓ DELS CANVIS I/O MODIFICACIONS

Breu descripció i causes que generen aquests canvis i/o modificacions

CANVI #1 DESCRIPCIÓ: Canvi en els requisits de matrícula del Treball Fi de Grau que passa ser: *“Cal tenir superats tots els crèdits d'assignatures de Formació Bàsica i Obligatòries de primer, segon i tercer curs, fins al sisè semestre inclòs”*.

CANVI #1 JUSTIFICACIÓ: Actualment, el requisit per matricular el TFG és tenir totes les assignatures obligatòries aprovades fins al setè semestre (inclòs). Com que la matrícula del grau d'Enginyeria Química és anual, l'alumnat que acaba el tercer curs amb tots els crèdits aprovats, no pot matricular el TFG ja que no té aprovat el setè semestre perquè encara no l'ha cursat.

*\*Si la causa que genera la modificació està recollida/analitzada en un informe, ISC, acta, etc. elaborat amb caràcter previ a aquesta sol·licitud, cal adjuntar-lo o fer un enllaç al lloc web on es trobi.*

Si la modificació i/o canvi implica el pla d'estudis, aquests canvis afecten a altres titulacions? (per exemple, dobles titulacions, assignatures que pertanyen també a altres ensenyaments...etc.)

No aplica
-----------

Aquestes modificacions i/o canvis suposen una extinció del pla d'estudis que s'imparteix actualment?

Sí
----

*\*Totes les modificacions en el pla d'estudis s'implantaràn un cop AQU emeti el corresponent informe. Per acord de la CACG en data 20 de novembre de 2019, els canvis que afectin al pla d'estudis s'aplicaran el curs 202122 si l'informe d'AQU s'emet abans de la data indicada en el calendari marc com a inici de la matrícula del curs vinent.*

## MODIFICACIÓ DE LA MEMÒRIA PER APARTATS

Cal descriure amb el major detall possible els canvis sol·licitats per tal de conèixer l'abast dels canvis.

<b>1. Descripció del títol</b>
--------------------------------

<b>Cap</b>
<b>2. Justificació</b>
<b>Cap</b>
<b>3. Competències</b>
<b>Cap</b>
<b>4. Accés i admissió d'estudiants</b>
<b>Cap</b>
<b>5. Planificació dels ensenyaments</b>
<b>Cap</b>
<b>6. Personal acadèmic</b>
<b>Cap</b>
<b>7. Recursos materials i serveis</b>
<b>Cap</b>
<b>8. Resultats previstos</b>
<b>Cap</b>
<b>9. Sistema de garantia de qualitat</b>
<b>Cap</b>
<b>10. Calendari d'implantació</b>
<b>Curs 2023/24</b>

INFORMACIÓ SOBRE L'APROVACIÓ DE LA SOL·LICITUD AL CENTRE	
Òrgan d'aprovació del centre	Comissió Acadèmica / Consell d'Estudis Grau d'Enginyeria Química
Data d'aprovació o data prevista de l'aprovació al centre	Comissió Acadèmica, 13 d'octubre de 2022 Consell d'Estudis Grau d'Enginyeria Química, 7 d'octubre de 2022



--	--

## INFORMACIÓ SOBRE LA RESOLUCIÓ DEL VICERECTORAT

Aprovació del Vicerectorat d'Ordenació Acadèmica i Qualitat	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Causa ( <i>en el cas que sigui negatiu</i> )	
Data resolució	7 de novembre de 2022

TITULACIÓ: GRAU en ENGINYERIA DE MATERIALS
--

FACULTAT o CENTRE: FACULTAT de QUÍMICA
--

UNIVERSITAT/S PARTICIPANT/S (en cas d'interuniversitaris):
--

Canvis aprovats el curs 22-23 i implantats el 23-24

## DESCRIPCIÓ DELS CANVIS I/O MODIFICACIONS

Breu descripció i causes que generen aquests canvis i/o modificacions

CANVI #1 DESCRIPCIÓ: Atorgar un codi GIGA propi pel Grau d'Enginyeria de Materials a l'assignatura obligatòria de "Fonaments de Química". (6 ECTS)

CANVI #1 JUSTIFICACIÓ: Aquesta assignatura s'imparteix amb la mateixa denominació i codi GIGA als graus d'Enginyeria Química i d'Enginyeria de Materials. Tanmateix, els graus tenen grups i professorat segregat donat que una bona part del temari té un enfoc diferent en funció de les competències específiques de cada grau. Un altre problema associat és que només figura un únic pla docent públic d'aquesta assignatura en el què s'esmenta a les competències específicament només un dels dos graus deixant l'altre sense presència.

CANVI #2 DESCRIPCIÓ: Deixar d'oferir l'assignatura optativa MODELS, MAQUETES I PROTOTIPS (6 ECTS, GIGA 363461) del Grau de Belles Arts i incorporar l'optativa del mateix nom MODELS, MAQUETES I PROTOTIPS (6 ECTS, GIGA 366470) del nou pla d'estudis del mateix grau.

CANVI #2 JUSTIFICACIÓ: Es sol·licita el degut a una modificació recent del pla d'estudis del Grau de Belles Arts, que ha extingit l'actual assignatura.

*\*Si la causa que genera la modificació està recollida/analitzada en un informe, ISC, acta, etc. elaborat amb caràcter previ a aquesta sol·licitud, cal adjuntar-lo o fer un enllaç al lloc web on es trobi.*

Si la modificació i/o canvi implica el pla d'estudis, aquests canvis afecten a altres titulacions? (per exemple, dobles titulacions, assignatures que pertanyen també a altres ensenyaments...etc.)

No aplica
-----------

Aquestes modificacions i/o canvis suposen una extinció del pla d'estudis que s'imparteix actualment?

Sí
----

*\*Totes les modificacions en el pla d'estudis s'implantaran un cop AQU emeti el corresponent informe. Per acord de la CACG en data 20 de novembre de 2019, els canvis que afectin al pla d'estudis s'aplicaran el curs 202122 si l'informe d'AQU s'emet abans de la data indicada en el calendari marc com a inici de la matrícula del curs vinent.*

## MODIFICACIÓ DE LA MEMÒRIA PER APARTATS

Cal descriure amb el major detall possible els canvis sol·licitats per tal de conèixer l'abast dels canvis.

<b>1. Descripció del títol</b>
Cap
<b>2. Justificació</b>
Cap
<b>3. Competències</b>
Cap
<b>4. Accés i admissió d'estudiants</b>
Cap
<b>5. Planificació dels ensenyaments</b>
Cap
<b>6. Personal acadèmic</b>
Cap
<b>7. Recursos materials i serveis</b>
Cap
<b>8. Resultats previstos</b>
Cap
<b>9. Sistema de garantia de qualitat</b>
Cap
<b>10. Calendari d'implantació</b>
Curs 2023/24

INFORMACIÓ SOBRE L'APROVACIÓ DE LA SOL·LICITUD AL CENTRE	
Òrgan d'aprovació del centre	Comissió Acadèmica / Consell d'Estudis Grau d'Enginyeria de Materials
Data d'aprovació o data prevista de l'aprovació al centre	Comissió Acadèmica, 13 d'octubre de 2022 Consell d'Estudis Grau d'Enginyeria de Materials, 11 de maig de 2022

INFORMACIÓ SOBRE LA RESOLUCIÓ DEL VICERECTORAT	
Aprovació del Vicerectorat d'Ordenació Acadèmica i Qualitat	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Causa ( <i>en el cas que sigui negatiu</i> )	
Data resolució	7 de novembre de 2022

TITULACIÓ: Màster Universitari en Química de Materials Aplicada

FACULTAT o CENTRE: FACULTAT de QUÍMICA

UNIVERSITAT/S PARTICIPANT/S (en cas d'interuniversitaris):

Canvis aprovats el curs 22-23 i implantats el 23-24

## DESCRIPCIÓ DELS CANVIS I/O MODIFICACIONS

Breu descripció i causes que generen aquests canvis i/o modificacions

CANVI #1 DESCRIPCIÓ: Incorporar a l'oferta d'optatives del màster dues assignatures optatives que ja s'imparteixen en el màster en Modelització Computacional Atòmica i Multiescala en Física, Química i Bioquímica del mateix centre:

- “Estructura Molecular i Reactivitat Química” (572559, 3 ECTS) i
- “Estructura Electrònica en Sòlids” (572557, 3 ECTS)

CANVI #1 JUSTIFICACIÓ: Aquesta proposta es fonamenta en l'ampli solapament de continguts, activitats formatives i equips docents respecte dues assignatures que es van deixar d'oferir en el 21/22 :

- “Modelització i Simulació” (568154, 3 ECTS) i
- “Anàlisi d'Estructures Cristal·lines per DRX en Monocristall” (569810, 3 ECTS).

El motiu d'aquesta acció va ser la racionalització de l'encàrrec docent promoguda pel Vicerectorat de PDI.

CANVI #2 DESCRIPCIÓ: Associar el període lectiu als dos semestres de l'assignatura obligatòria “Seminari en Química Aplicada” (568147, 3 ECTS), és a dir anual.

CANVI #2 JUSTIFICACIÓ: Des del curs 16/17, la docència es ve distribuïnt entre els dos semestres, amb la finalitat d'espaiar les sessions i facilitar la coordinació amb conferències d'altres àrees de la pròpia facultat. Malgrat aquest canvi, no es va modificar el període docent de l'assignatura. A més a més, ha estat darrerament inclosa com assignatura de primer semestre, la qual cosa ha generat incidències per a l'avaluació d'actes.

CANVI #3 DESCRIPCIÓ: Determinar el període d'impartició de l'assignatura “Laboratori Integrat” (568144, 3 ECTS) al segon semestre.

CANVI #3 JUSTIFICACIÓ: L'assignatura obligatòria “Laboratori Integrat” (568144, 3 ECTS) és una assignatura experimental que es desenvolupa durant dues setmanes, i posteriorment es fa una única sessió de pràctiques comunicatives orals. Totes les activitats formatives es realitzen en horari de matí i no es solapen amb cap altra assignatura. Si bé la docència s'havia dut a terme entre final d'octubre i començament de novembre, aprofitant l'aturada del grau de Química per disposar del laboratoris adients, diverses incidències (vaga, confinament) ens han portat a traslladar-la al mes de febrer, tot just al

començament del segons semestre. El professorat de l'assignatura, així com la Comissió Coordinadora del màster, han valorat aquest canvi i l'han considerat positiu pels alumnes, amb un millor aprofitament dels resultats d'aprenentatge i competències de la titulació, ja que permet aplicar els coneixements adquirits a assignatures del primer semestre.

*\*Si la causa que genera la modificació està recollida/analitzada en un informe, ISC, acta, etc. elaborat amb caràcter previ a aquesta sol·licitud, cal adjuntar-lo o fer un enllaç al lloc web on es trobi.*

Si la modificació i/o canvi implica el pla d'estudis, aquests canvis afecten a altres titulacions? (per exemple, dobles titulacions, assignatures que pertanyen també a altres ensenyaments...etc.)

Assignatures optatives del màster interuniversitari en **Modelització Computacional Atomística i Multiescala en Física, Química i Bioquímica**, que continuaria amb la seva gestió acadèmica.

Aquestes modificacions i/o canvis suposen una extinció del pla d'estudis que s'imparteix actualment?

Sí

*\*Totes les modificacions en el pla d'estudis s'implantaràn un cop AQU emeti el corresponent informe. Per acord de la CACG en data 20 de novembre de 2019, els canvis que afectin al pla d'estudis s'aplicaran el curs 202122 si l'informe d'AQU s'emet abans de la data indicada en el calendari marc com a inici de la matrícula del curs vinent.*

## MODIFICACIÓ DE LA MEMÒRIA PER APARTATS

Cal descriure amb el major detall possible els canvis sol·licitats per tal de conèixer l'abast dels canvis.

<b>Descripció del títol</b>
<b>1.</b>
<b>Cap</b>
<b>2. Justificació</b>
<b>Cap</b>
<b>3. Competències</b>
<b>Cap</b>
<b>4. Accés i admissió d'estudiants</b>
<b>Cap</b>
<b>5. Planificació dels ensenyaments</b>

<b>Cap</b>
<b>6. Personal acadèmic</b>
<b>Cap</b>
<b>7. Recursos materials i serveis</b>
<b>Cap</b>
<b>8. Resultats previstos</b>
<b>Cap</b>
<b>9. Sistema de garantia de qualitat</b>
<b>Cap</b>
<b>10. Calendari d'implantació</b>
<b>Curs 2023/24</b>

INFORMACIÓ SOBRE L'APROVACIÓ DE LA SOL·LICITUD AL CENTRE	
Òrgan d'aprovació del centre	Comissió Acadèmica
Data d'aprovació o data prevista de l'aprovació al centre	Comissió Acadèmica, 13 d'octubre de 2022

INFORMACIÓ SOBRE LA RESOLUCIÓ DEL VICERECTORAT	
Aprovació del Vicerectorat d'Ordenació Acadèmica i Qualitat	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Causa ( <i>en el cas que sigui negatiu</i> )	
Data resolució	7 de novembre de 2022

TITULACIÓ: GRAU en ENGINYERIA DE MATERIALS

FACULTAT o CENTRE: FACULTAT de QUÍMICA

UNIVERSITAT/S PARTICIPANT/S (en cas d'interuniversitaris):

Canvis aprovats el curs 23-24 i a implantar el 24-25

## DESCRIPCIÓ DELS CANVIS I/O MODIFICACIONS

Breu descripció i causes que generen aquests canvis i/o modificacions

**CANVI #1 DESCRIPCIÓ:** Es sol·licita el canvi de l'assignatura "Fonaments d'enginyeria de materials" (GIGA 360559, 6ECTS), ara obligatòria, a assignatura de formació bàsica.

**CANVI #1 JUSTIFICACIÓ:** Aquesta modificació, que consisteix en passar una assignatura considerada fins ara obligatòria quan ja en el propi nom es denota la seva característica "fonamental", ens sembla del tot necessària si hem de fer la distinció entre assignatures de formació bàsica i assignatures obligatòries. No es modificaran els continguts de l'assignatura i suposa un canvi no substancial (s'està per sota del 7,5% crèdits, que representa 18 ECTS). A més, aquest canvi vindrà compensat per una segon canvi (descriu a continuació) el que mantindrà l'actual distribució entre crèdits bàsics, obligatoris i optatius.

**CANVI #2 DESCRIPCIÓ:** Es sol·licita el canvi de l'assignatura "Química" (GIGA 360199, 6 ECTS) de Formació Bàsica a Obligatòria.

**CANVI #2 JUSTIFICACIÓ:** Pensem que té sentit realitzar aquest canvi donat que ja existeix l'assignatura "Fonaments de Química" com a FB. Igual que en el cas anterior, es mantindran els continguts de l'assignatura de l'actual pla d'estudis. Com a conseqüència de la modificació anterior es conserven els 72 crèdits de formació bàsica de l'actual memòria de la titulació.

**CANVI #3 DESCRIPCIÓ:** Es proposa vincular les assignatures de Formació Bàsica que té el Grau en Enginyeria de Materials, al nou àmbit de coneixement de "Ingeniería Química, Ingeniería de Materiales e Ingeniería del Medio Natural".

**CANVI #3 JUSTIFICACIÓ:** L'objectiu del tercer canvi proposat és adaptar el Grau en Enginyeria de Materials al requeriment del RD822/2021 segons el qual, com a mínim, el 50% dels crèdits de formació bàsica estiguin vinculats a l'àmbit de coneixement del títol, en aquest cas l'àmbit "Ingeniería química, Ingeniería de Materiales e Ingeniería del medio natural".

El pla d'estudis de la titulació contempla 72 crèdits de Formació Bàsica. En la versió actual de la memòria, 66 crèdits estan vinculats a la branca "Ingeniería y Arquitectura". Des del nostre punt de vista les mateixes matèries haurien de passar ara a estar vinculades a l'àmbit "Ingeniería química, Ingeniería de Materiales e Ingeniería del medio natural" segons l'actual llistat d'àmbits del RD822. Considerem que el canvi de vinculació de les assignatures bàsiques no és substancial i recull el canvi de "branca de coneixement" al d'àmbit de coneixement del RD. D'altra banda, els canvis referits a les modificacions del caràcter bàsic i obligatori sol·licitats no afecten continguts ni objectius d'aprenentatge ni competències del grau.



**CANVI #4 DESCRIPCIÓ:** Es proposa modificar els requisits per matricular l'assignatura 360636 Treball Final de Grau (TFG). Es proposa que cal tenir superats 180 crèdits de la titulació entre els quals han d'estar inclosos tots els de les assignatures bàsiques i obligatòries dels tres primers cursos del pla d'estudis i s'ha d'estar matriculat i/o haver cursat les assignatures obligatòries del 7è i 8è semestre.

**CANVI #4 JUSTIFICACIÓ:** Actualment per matricular-se en el Treball Final de Grau (TFG) l'alumne ha de tenir aprovades totes les assignatures del 5è i 6è semestre i ha d'estar matriculat i/o haver cursat les assignatures obligatòries del 7è i 8è semestre. Recentment s'han observat errors en el control de matrícula de l'assignatura de Treball Final de Grau (360636) i per aquest motiu es proposa fer canvis en els requisits de matriculació.

*\*Si la causa que genera la modificació està recollida/analitzada en un informe, ISC, acta, etc. elaborat amb caràcter previ a aquesta sol·licitud, cal adjuntar-lo o fer un enllaç al lloc web on es trobi.*

Si la modificació i/o canvi implica el pla d'estudis, aquests canvis afecten a altres titulacions? (per exemple, dobles titulacions, assignatures que pertanyen també a altres ensenyaments...etc.)

Cap canvi demanat suposa una afectació a altres titulacions, ni una modificació del pla d'estudis.

Aquestes modificacions i/o canvis suposen una extinció del pla d'estudis que s'imparteix actualment?

No

*\*Totes les modificacions en el pla d'estudis s'implantaran un cop AQU emeti el corresponent informe. Per acord de la CACG en data 20 de novembre de 2019, els canvis que afectin al pla d'estudis s'aplicaran el curs 202122 si l'informe d'AQU s'emet abans de la data indicada en el calendari marc com a inici de la matrícula del curs vinent.*

## MODIFICACIÓ DE LA MEMÒRIA PER APARTATS

Cal descriure amb el major detall possible els canvis sol·licitats per tal de conèixer l'abast dels canvis.

Donat que es tracta de modificacions no substancials, no es requereix d'actualització immediata de la memòria. Aquests canvis seran recollits en la propera actualització.

<b>1. Descripció del títol</b>
<b>Cap</b>
<b>2. Justificació</b>
<b>Cap</b>

<b>3. Competències</b>
Cap
<b>4. Accés i admissió d'estudiants</b>
Cap
<b>5. Planificació dels ensenyaments</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fer el canvi en el tipus de matèria en el cas de les matèries Química i Estructura y Propiedades de los Materiales (ambdós són de <i>formació mixta</i>)</li> <li>• Fer el canvi en l'àmbit de coneixement.</li> </ul>
<b>6. Personal acadèmic</b>
Cap
<b>7. Recursos materials i serveis</b>
Cap
<b>8. Resultats previstos</b>
Cap
<b>9. Sistema de garantia de qualitat</b>
Cap
<b>10. Calendari d'implantació</b>
<b>Curs 2024/25</b>

INFORMACIÓ SOBRE L'APROVACIÓ DE LA SOL·LICITUD AL CENTRE	
Òrgan d'aprovació del centre	Comissió Acadèmica / Consell d'Estudis Grau de d'Enginyeria de Materials
Data d'aprovació o data prevista de l'aprovació al centre	Comissió Acadèmica, 3 de maig de 2024

INFORMACIÓ SOBRE LA RESOLUCIÓ DEL VICERECTORAT	
Aprovació del Vicerectorat d'Ordenació Acadèmica i Qualitat	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Causa ( <i>en el cas que sigui negatiu</i> )	
Data resolució	19 de Gener de 2024

TITULACIÓ: GRAU en QUÍMICA

FACULTAT o CENTRE: FACULTAT de QUÍMICA

UNIVERSITAT/S PARTICIPANT/S (en cas d'interuniversitaris):

Canvis aprovats el curs 23-24 i a implantar el 25-26

## DESCRIPCIÓ DELS CANVIS I/O MODIFICACIONS

Breu descripció i causes que generen aquests canvis i/o modificacions

**CANVI #1 DESCRIPCIÓ:** Vinculació de l'ensenyament a l'àmbit de coneixement de "Química"

**CANVI #1 JUSTIFICACIÓ:** Com la propia denominació del Grau indica, aquest és l'àmbit on millor es pot vincular. Actualment i gràcies a una modificació no substancial realitzada el curs anterior, ja el 50% de crèdits de formació bàsica pertanyen a aquest àmbit de coneixement. Concretament, la matèria de de Formació Bàsica "Química", de 30 ECTS, contempla 5 assignatures, totes elles de 6 ECTS, vinculades a la Química: Química Bàsica 1, Química Aplicada 1, Química Bàsica 2, Química Aplicada 2, i Recursos Informàtics per a la Química. Els restants 30 crèdits de Formació Bàsica es distribueixen entre matèries d'altres àmbits. Quedant d'aquesta manera:

Matèria	Tipus	ECTS	Àmbit
<b>Química</b>	FB	30	Química
<b>Física</b>	FB	12	Física i Astronomia
<b>Matemàtiques</b>	FB	12	Matemàtiques I Estadística
<b>Biologia</b>	FB	6	Biologia i Genètica

**CANVI #2 DESCRIPCIÓ:** Incorporació de la *Menció Dual* com a estructura curricular específica del Grau de Química

**CANVI #2 JUSTIFICACIÓ:** El RD 822/2021, de 28 de setembre, dedica l'article 22 a la Menció Dual als ensenyaments universitaris oficials. Es considera que aquest article obre una finestra d'oportunitat al Grau de Química per permetre a un nombre limitat d'estudiants dur a terme part del seu aprenentatge en un entorn industrial, tot i assegurant la consecució dels mateixos resultats d'aprenentatge i el mateix perfil dels graduats actuals. Actualment una bona part d'aquests estudiants que finalitzen el grau s'incorporen directament al mercat laboral i la menció dual facilitaria el trànsit entre l'etapa formativa i l'inici de la carrera professional. S'han mantingut converses informals amb les entitats/empreses que habitualment col·laboren amb el Grau acceptant estudiants de TFG i també de l'assignatura optativa de Pràctiques Externes i s'hi han mostrat molt interessades. Un altre punt a favor és el fet que des del Govern de la Generalitat es vol impulsar ampliar la formació dual, ben establerta en cicles formatius, a l'àmbit universitari. L'itinerari dual ja s'aplica amb èxit al grau de Química d'altres universitats del sistema universitari català (URV) i és clarament pertinent fer-ho al grau de Química de la UB, amb el prestigi, lideratge i volum d'estudiants que té. A més, s'entén que per la facultat seria un pas important per enfortir la relació amb el sector productiu, tant d'àmbit privat com a l'administració.

Segons l'apartat 2a de l'article 22 del RD esmentat, cal dur a terme entre un 20% i un 40% dels crèdits de la titulació en empresa per tenir la menció dual. En el nostre cas, es considera que la millor manera per poder assolir aquest requisit seria adaptar el 20% dels crèdits del grau (48 ECTS) de manera que es puguin dur a terme a una empresa o a una altra

organització externa. Per assolir aquest objectiu, es proposa adaptar convenientment els plans docents d'un seguit d'assignatures del grau i la creació de dues optatives noves. Les assignatures ja existents que s'hauran d'adaptar per tal que els estudiants les puguin cursar en empresa seran obligatòriament "Gestió de Projectes" (Obligatòria, GIGA 361165, 6 ECTS), "Pràctiques Externes" (Optativa, GIGA 360947, 12 ECTS) i "Treball Final de Grau" (GIGA 360882, 12 ECTS), per un total de 30 ECTS. A més, l'estudiant haurà de cursar en l'entitat col·laboradora una de les següents assignatures obligatòries de pràctiques de laboratori següents: "Laboratori de Química Analítica" (GIGA 360771), "Laboratori de Química Física" (GIGA 360776), "Laboratori de Química Inorgànica" (GIGA 360781) o "Laboratori de Química Orgànica" (GIGA 360807), totes elles de 6 ECTS. En funció del perfil de l'entitat col·laboradora es seleccionarà l'assignatura òptima en el pla formatiu específic de l'estudiant que realitzi la menció dual. Per assolir el mínim de 48 ECTS requerits pel RD822 es crearan dues assignatures optatives noves, temptativament anomenades "Química a l'Empresa I" i "Química a l'Empresa II", de 6 ECTS cadascuna. En aquestes assignatures, que només es podran cursar en modalitat dual, els estudiants adquiriran coneixements bàsics d'administració d'empreses i organització industrial en el camp de la química. Es proposen 2 optatives de 6 ECTS doncs les actuals Bases Reguladores de Plans d'Estudis de la UB no contempnen la possibilitat d'assignatures optatives de 12 ECTS, excepte en el cas de les Pràctiques Externes.

CANVI #3 DESCRIPCIÓ: Adaptació del grau de Química al RD822

CANVI #3 JUSTIFICACIÓ: El RD822 estableix que els graus ha d'adaptar-se a la nova llei en els propers anys. Els canvis proposats anteriorment suposen una oportunitat per realitzar aquesta adaptació i incorporar els canvis que el RD822 estableix.

*\*Si la causa que genera la modificació està recollida/analitzada en un informe, ISC, acta, etc. elaborat amb caràcter previ a aquesta sol·licitud, cal adjuntar-lo o fer un enllaç al lloc web on es trobi.*

Si la modificació i/o canvi implica el pla d'estudis, aquests canvis afecten a altres titulacions? (per exemple, dobles titulacions, assignatures que pertanyen també a altres ensenyaments...etc.)

Podria afectar al Doble Grau ADE-Química, però no es preveu que l'itinerari del doble grau sigui compatible amb la realització de 48 ECTS en entitats externes

Aquestes modificacions i/o canvis suposen una extinció del pla d'estudis que s'imparteix actualment?

No

*\*Totes les modificacions en el pla d'estudis s'implantaràn un cop AQU emeti el corresponent informe. Per acord de la CACG en data 20 de novembre de 2019, els canvis que afectin al pla d'estudis s'aplicaran el curs 202122 si l'informe d'AQU s'emeta abans de la data indicada en el calendari marc com a inici de la matrícula del curs vinent.*

## MODIFICACIÓ DE LA MEMÒRIA PER APARTATS

Cal descriure amb el major detall possible els canvis sol·licitats per tal de conèixer l'abast dels canvis.

<b>1. Descripció del títol</b>
<b>Cap</b>
<b>2. Justificació</b>
<p>S'ha actualitzat la justificació d'acord amb els requisits de paraules i contingut que marca la Guia d'AQU i recollits al <a href="#">Manual introducció modificacions substancials de la UB</a>.</p> <p>S'ha adaptat la justificació d'acord amb el RD 822/2021 i a la guia d'AQU i és justifica l'interès acadèmic, científic, professional i social del títol i la seva incardinació en el context de la planificació estratègica de la universitat o del sistema universitari.</p>
<b>3. Competències</b>
<p>S'han redactat els principals objectius formatius del títol seguint les indicacions establertes i el requisit d'AQU de 250 paraules aproximadament.</p> <p>S'han redactat els RAT de la titulació i els RMA de les matèries.</p>
<b>4. Accés i admissió d'estudiants</b>
<b>Cap</b>
<b>5. Planificació dels ensenyaments</b>
<p>S'incorporen els canvis realitzats en anteriors MNS i que no havien estat inclosos a la memòria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Canvi de l'assignatura "Recursos Informàtics" en "Recursos Informàtics para la Química"</li> <li>• S'ha actualitzat diversos canvis en la temporalitat d'algunes assignatures obligatòries: Bioquímica (setè semestre); Química Física II (quart semestre); Química Orgànica III (sisè semestre)</li> <li>• S'ha actualitzar el catàleg d'assignatures de la matèria optativa "Aplicació de Química"</li> </ul> <p>S'incorpora l'itinerari específic per permetrà a l'estudiant obtenir la "Menció Dual"</p> <p>S'ha actualitzat la relació d'activitats formatives, metodologies docents i sistemes d'avaluació per que reflecteixin la realitat de l'activitat docent.</p>
<b>6. Personal acadèmic</b>
<p>S'ha actualitzat la descripció de la plantilla, l'estructura i el perfil del professorat que participa a la titulació</p>
<b>7. Recursos materials i serveis</b>
<p>s'ha actualitzat la descripció dels recursos disponibles.</p>
<b>8. Resultats previstos</b>
<b>Cap</b>

<b>9. Sistema de garantia de qualitat</b>
<b>Cap</b>
<b>10. Calendari d'implantació</b>
<b>Curs 2025/26</b>

INFORMACIÓ SOBRE L'APROVACIÓ DE LA SOL·LICITUD AL CENTRE	
Òrgan d'aprovació del centre	Comissió Acadèmica / Consell d'Estudis Grau de d'Enginyeria de Materials
Data d'aprovació o data prevista de l'aprovació al centre	Comissió Acadèmica, 6 de juny de 2024

INFORMACIÓ SOBRE LA RESOLUCIÓ DEL VICERECTORAT	
Aprovació del Vicerectorat d'Ordenació Acadèmica i Qualitat	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Causa ( <i>en el cas que sigui negatiu</i> )	
Data resolució	9 de Febrer de 2024

TITULACIÓ: MÀSTER en MODELITZACIÓ COMPUTACIONAL ATOMÍSTICA I MULTIESCALA EN FÍSICA, QUÍMICA I BIOQUÍMICA

FACULTAT o CENTRE: FACULTAT de QUÍMICA

UNIVERSITAT/S PARTICIPANT/S (en cas d'interuniversitaris): Universitat de Politècnica de Catalunya

Canvis sol·licitats el curs 23-24, no aprovats i que es tornaran a sol·licitats el 24-25 per ser implantats el 25-26

## DESCRIPCIÓ DELS CANVIS I/O MODIFICACIONS

Breu descripció i causes que generen aquests canvis i/o modificacions

CANVI #1 DESCRIPCIÓ: Eliminació de Complementes Formatius.

CANVI #1 JUSTIFICACIÓ: El Màster de Modelització Computacional Atomística i Multiescala en Física, Química i Bioquímica s'ha impartit de manera continuada durant els darrers 7 cursos acadèmics i compta amb més de 100 alumnes matriculats al llarg d'aquest període. No obstant això, fins el moment, el perfil dels estudiants admesos no ha requerit que cap hagi de cursar els crèdits formatius contemplats a l'actual memòria de la titulació.

L'experiència acumulada ens demostra que l'oferta formativa del primer semestre està prou adaptada per d'acollir estudiants amb diferents antecedents acadèmics, principalment de graus associats amb les ciències físiques i/o químiques. Aquesta adaptació permet als estudiants de diferents procedències integrar-se en el programa sense la necessitat de realitzar prèviament crèdits de complementes formatius.

És important destacar que, malgrat no utilitzar els crèdits formatius, el màster segueix garantint un pla d'estudis rigorós i complet que comprèn els aspectes fonamentals de la modelització computacional atomística i multiescala en els camps de la física, la química i la bioquímica.

CANVI #2 DESCRIPCIÓ: Incorporació del grau en Nanociència i Nanotecnologia a les titulacions que donen accés al màster

CANVI #2 JUSTIFICACIÓ: Respecte a les condicions d'accés al màster, a més dels graus indicats en la memòria anterior, hem introduït explícitament el grau en Nanociències i Nanotecnologia.

CANVI #3 DESCRIPCIÓ: Incorporar la possibilitat d'admetre estudiants que no hagin finalitzat un grau a la UB.

CANVI #3 JUSTIFICACIÓ: Pels alumnes provinents de graus realitzats a la Universitat de Barcelona, s'incorpora la matrícula condicionada al màster per a estudiants que no han finalitzat el grau, quan els manqui el TFG i/o 9 crèdits.

CANVI #4 DESCRIPCIÓ: Eliminació de l'assignatura optativa 'Mecànica estadística de no equilibri'.

CANVI #4 JUSTIFICACIÓ: Es proposa eliminar l'assignatura optativa 'Mecànica estadística de no equilibri' ja que aquesta no s'ha impartit durant més de 5 anys. L'oferta d'assignatures optatives del màster ja és suficient amb les altres opcions disponibles, i aquesta assignatura que es proposa suprimir no ha tingut prou demanda entre els estudiants.

CANVI #5 DESCRIPCIÓ: Adaptació del Màster al RD822

CANVI #5 JUSTIFICACIÓ: El RD822 estableix que els estudis de Màster ha d'adaptar-se a la nova llei en els propers anys. Els canvis proposats anteriorment suposen una oportunitat per realitzar aquesta adaptació i incorporar els canvis que el RD822 estableix.

*\*Si la causa que genera la modificació està recollida/analitzada en un informe, ISC, acta, etc. elaborat amb caràcter previ a aquesta sol·licitud, cal adjuntar-lo o fer un enllaç al lloc web on es trobi.*

Si la modificació i/o canvi implica el pla d'estudis, aquests canvis afecten a altres titulacions? (per exemple, dobles titulacions, assignatures que pertanyen també a altres ensenyaments...etc.)

*L'eliminació dels complements formatius en el màster no afecta a la impartició d'aquestes assignatures, ja que són assignatures obligatòries dels graus de Química o Física de la UB que es seguiran impartint amb els alumnes propis dels respectius graus.*

Aquestes modificacions i/o canvis suposen una extinció del pla d'estudis que s'imparteix actualment?

No

Màsters interuniversitaris: modifica l'annex de distribució de crèdits acordat al conveni els canvis proposats al pla d'estudis?

No modifica l'annex de distribució de crèdits acordat al conveni amb la UPC

*\*Totes les modificacions en el pla d'estudis s'implantaràn un cop AQU emeti el corresponent informe. Per acord de la CACG en data 20 de novembre de 2019, els canvis que afectin al pla d'estudis s'aplicaran el curs 202122 si l'informe d'AQU s'emeta abans de la data indicada en el calendari marc com a inici de la matrícula del curs vinent.*



## MODIFICACIÓ DE LA MEMÒRIA PER APARTATS

Cal descriure amb el major detall possible els canvis sol·licitats per tal de conèixer l'abast dels canvis.

<b>1. Descripció del títol</b>
<b>Cap</b>
<b>2. Justificació</b>
<p>S'ha actualitzat la justificació d'acord amb els requisits de paraules i contingut que marca la Guia d'AQU i recollits al <a href="#">Manual introducció modificacions substancials de la UB</a>.</p> <p>S'ha adaptat la justificació d'acord amb el RD 822/2021 i a la guia d'AQU i és justifica l'interès acadèmic, científic, professional i social del títol i la seva incardinació en el context de la planificació estratègica de la universitat o del sistema universitari.</p>
<b>3. Competències</b>
<p>S'han redactat els principals objectius formatius del títol seguint les indicacions establertes i el requisit d'AQU de 250 paraules aproximadament.</p> <p>S'han redactat els RAT de la titulació i els RMA de les matèries.</p>
<b>4. Accés i admissió d'estudiants</b>
<p>S'han suprimit els complements formatius.</p> <p>S'ha afegit el Grau en Nanociència i Nanotecnologia, que no constava a la memòria inicial, com a una de les titulacions donen accés al màster. No s'han modificat la resta de titulacions d'accés</p> <p>S'ha inclòs la possibilitat d'accedir al màster a aquells cursant estudis de grau a la UB i que els quedi per superar el TFG i/o un màxim 9 crèdits.</p> <p>S'han eliminat els complements formatius</p>
<b>5. Planificació dels ensenyaments</b>
Se ha eliminat l'assignatura optativa 'Mecànica estadística de no equilibri'
<b>6. Personal acadèmic</b>
S'ha actualitzat la descripció de la plantilla, l'estructura i el perfil del professorat que participa a la titulació
<b>7. Recursos materials i serveis</b>
s'ha actualitzat la descripció dels recursos disponibles.
<b>8. Resultats previstos</b>
<b>Cap</b>
<b>9. Sistema de garantia de qualitat</b>

<b>Cap</b>
<b>10. Calendari d'implantació</b>
<b>Curs 2025/26</b>

INFORMACIÓ SOBRE L'APROVACIÓ DE LA SOL·LICITUD AL CENTRE	
Òrgan d'aprovació del centre	Comissió Acadèmica / Consell d'Estudis Grau de d'Enginyeria de Materials
Data d'aprovació o data prevista de l'aprovació al centre	Sense aprovar

INFORMACIÓ SOBRE LA RESOLUCIÓ DEL VICERECTORAT	
Aprovació del Vicerectorat d'Ordenació Acadèmica i Qualitat	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
Causa ( <i>en el cas que sigui negatiu</i> )	El conveni del màster interuniversitari entre les universitat participants no s'ha pogut signat a temps per tal d'enviar la sol·licitud a AQU. El motiu és que s'han realitzat canvis en la proporció en que cada Universitat participa en el Màster. En conseqüència es posposa l'enviament de la proposta al curs 2024-2025.
Data resolució	29 Abril de 2024