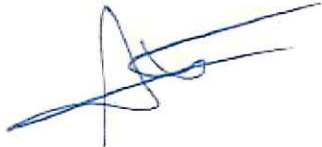




**INFORME DE SEGUIMENT DE LA TITULACIÓ:**

**MÀSTER UNIVERSITARI EN BIOENGINYERIA**

**IQS SCHOOL OF ENGINEERING-UNIVERSITAT RAMON LLULL**

<p><b>Elaborat per:</b></p>  <p><b>Dr. Martí Lecina</b> Coordinador del Màster en Bioenginyeria i Responsable de l'execució de l'IST</p>	<p><b>Revisat per:</b></p>  <p><b>Dra. Mª Josefa Blanco</b> Directora de la Unitat de Qualitat</p>	<p><b>Aprovat per:</b></p>  <p><b>Dr. Jordi Díaz</b> Degà IQS-SE i Responsable acadèmic de la titulació</p>
<p><b>Data:</b> 20/04/2023</p>	<p><b>Data:</b> 20/04/2023</p>	<p><b>Data:</b> 20/04/23</p>



**Objecte:** Informe de seguiment anual del Màster en Bioenginyeria de la Universitat Ramon Llull (URL) d'IQS School of Engineering (IQS-SE), corresponent al Curs 20-21.

**Contingut de l'informe:**

Valoració de l'assoliment dels estàndards d'acreditació i Pla de millora:

- ESTÀNDARD 1:** Qualitat del programa formatiu
- ESTÀNDARD 2:** Pertinència de la informació pública
- ESTÀNDARD 3:** Eficàcia del SGIQ de la titulació
- ESTÀNDARD 4:** Adequació del professorat al programa formatiu
- ESTÀNDARD 5:** Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge
- ESTÀNDARD 6:** Qualitat dels resultats dels programes formatius
- ANNEX:** Pla de millora

Arxiu disponible a \\SDOC2\Unitat\_Qualitat\Qualitat\_Docencia\D2\_03\_DOC2\_IST\_Millora

### Valoració de l'assoliment dels estàndards d'acreditació:

#### 1\_Qualitat del programa formatiu

##### **Característiques dels alumnes**

El perfil d'ingrés dels alumnes matriculats el curs acadèmic 2021-2022 es considera adequat. Les 30 places ofertades es van omplir amb 16 alumnes matriculats de nou ingrés (44.4% d'ocupació). El perfil i coneixements previs dels estudiants, permet que puguin seguir les classes sense entrebancs destacables. El triatge dels estudiants que es realitza mitjançant entrevistes personals, conjuntament amb l'oferta dels Complementos Formatius, són garants de que els/les estudiants puguin seguir correctament les assignatures.

Referent a l'evolució de del percentatge d'ingrés d'estudiants nous respecte el total de places, s'observa que el nombre d'estudiants dels darrers 3 anys es manté al voltant de 16, el que representa aproximadament el 50% d'ocupació.

Titulacions d'accés - MBIO	2021/22
Biologia i genètica	18%
Bioquímica i biotecnologia	65%
Química	18%

Del total d'alumnes, el 65% procedeix del Grau en Biotecnologia i la resta d'altres graus com química, biòlegs i enginyeria de sistemes biològics, entre d'altres. La majoria procedents d'altres Universitats tant nacionals com estatals, arribant a un 56% dels nous ingressats.

El Departament de Comunicació i Màrqueting corporatiu és el responsable de la promoció dels estudis impartits a IQS. Les activitats relacionades amb aquesta titulació s'han desenvolupat segons la programació establerta.

##### **Mecanismes de coordinació docent**

1) *Reunions del claustre de professors convocats pel coordinador del Màster:* Es va fer una valoració del curs acadèmic, es va revisar el contingut de totes les fitxes del Màster i repassar els horaris i les activitats docents i avaluacions per al curs següent.

2) *Reunions del Comitè Assessor del Màster:* Durant el procés d'admissió dels estudiants el Coordinador del Màster realitza l'avaluació del dossier de candidatura preparat per Secretaria de IQS i l'acceptació d'aquells estudiants que acomplissin els requeriments establerts en la memòria de sol·licitud del Màster. La carta d'acceptació era visada per la Secretària General de IQS i tramesa per Secretaria a l'estudiant.

3) *Reunions amb estudiants:* El coordinador del màster ha realitzat reunions individualitzades amb els alumnes tant a petició del Coordinador com a petició seva. També s'han realitzat reunions de seguiment amb els delegats escollits pels alumnes. D'altra banda, s'han realitzat sessions per les presentacions de les línies de recerca dels professors del Màster en Bioenginyeria i els seus respectius laboratoris als alumnes del màster. Aquestes presentacions han donat la informació pertinent als alumnes per a que poder escollir el grup de treball i tema per a la realització de Treball Final de Màster.

4) *Reunions Coordinador del Màster amb cada professor responsable de matèria:* S'ha fet un seguiment amb cada professor durant el curs i, a més, s'ha fet la valoració conjunta amb tots els professors del Màster.

5) *Reunions amb el Degà:* s'han realitzat les reunions de seguiment amb tots els Coordinadors de Màster i el Degà amb periodicitat mensual.

S'han realitzat totes les reunions programades inicialment per tal de poder desenvolupar la coordinació adequada i realitzar el seguiment del desenvolupament del màster.

### Modificacions

Durant el curs 2021-2022, s'han realitzat modificacions respecte a la memòria del màster aprovada. Aquestes modificacions han estat aprovades pels òrgans competents i s'implantaran durant el curs 2022-2023.

#### Modificació 1: Denominació de la titulació

Modificació substancial autoritzable consistent en la introducció en la denominació la seva traducció a l'anglès: Máster Universitario en Bioingeniería / University Master's Degree in Bioengineering por la Universidad Ramón Llull.

Apartat de la memòria	Canvi	Procés	Descripció	Òrgan i data de aprovació
1.1 Dades Bàsiques	Denominació	Modificació	Modificació substancial autoritzable consistent en la introducció en la denominació la seva traducció a l'anglès: Máster Universitario en Bioingeniería / University Master's Degree in Bioengineering por la Universidad Ramón Llull	Junta Acadèmica IQS SE 25/11/2021 Programat Junta de Govern URL, 17/02/2022

#### Adaptació del títol al nou RD 822/2021

És necessari realitzar un estudi per tal d'avaluar:

- La presència de la perspectiva de gènere en la impartició de la titulació.
- La incorporació dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS).

(Veure acció de millora)

#### Aplicació de les normatives acadèmiques

El reconeixement i transferència de crèdits es realitza segons la sistemàtica establerta. La valoració d'aquest procés la realitza la Secretària General a nivell de centre i s'inclou en el corresponent Informe de Seguiment de Centre (ISC).

## 2\_Pertinència de la informació pública sobre el desenvolupament operatiu de l'ensenyament

La pàgina web de la titulació es manté actualitzada amb la informació sobre les característiques de la titulació i el seu desenvolupament operatiu, els resultats acadèmics, de satisfacció i seguiment de la titulació: <https://www.iqs.url.edu/ca/master-bioenginyeria>

El MSGIQ i els seus processos estan disponibles a la web institucional d'IQS:

<https://www.iqs.edu/ca/coneix-iqs/sistema-de-garantia-de-qualitat>

## 3\_Eficàcia del Sistema de Garantia Interna de la Qualitat:

La Directriu 2 *Garantia de qualitat dels Programes formatius* del MSGIQ d'IQS inclou els processos que garanteixen l'adequació de totes les activitats realitzades en el marc del VSMA. Les evidències estan disponibles d'acord amb els criteris d'accessibilitat establerts en aquesta directriu.

La Directriu 6 *Recollida i anàlisi dels resultats per a la millora dels programes formatius* del MSGIQ d'IQS inclou la sistemàtica establerta per a la recollida i anàlisi de resultats orienta a la millora dels programes formatius.

En relació als *Instruments per a la recollida de la satisfacció dels grups d'interès* es destaquen les següents enquestes:

- Enquestes DOCENTIA sobre el grau de satisfacció dels estudiants amb la tasca docent del professorat. Els resultats agregats d'aquesta enquesta proporcionen el valor de l'indicador *Satisfacció dels estudiants amb la titulació*.
- Enquesta AQU sobre el grau de satisfacció dels titulats 2021-2022. Els resultats agregats d'aquesta enquesta proporcionen el valor de l'indicador *Satisfacció global*.

Els resultats d'aquestes enquestes es comenten a l'apartat 6. *Qualitat dels resultats dels programes formatius: anàlisi valorativa de les dades i d'indicadors disponibles*.

### **Millora contínua**

Les accions de millora especificades en aquest IST queden detallades a la taula inclosa com a annex al present document. Aquestes accions s'inclouran al Pla de Millora tant a nivell de titulació com de centre.

### **4\_Adequació del professorat al programa formatiu**

El professorat del Màster en Bioenginyeria és l'adequat per a dur a terme la tasca docent. La formació i experiència dels professors els proporciona l'expertesa en les matèries que imparteixen. Al web es pot consultar un breu currículum de cadascun d'ells: <https://www.iqs.edu/ca/masters/bioenginyeria/professorat>

A IQS-SE se sobrepassen àmpliament els requisits mínims que exigeix la Llei Orgànica 4/2007 de 12 d'abril i el RD 640/2021, de 27 de juliol, que indiquen que pels títols de Grau i Màster almenys el 50% del professorat participant ha de ser doctor i el 60% del total del professorat doctor haurà d'haver obtingut l'avaluació positiva de l'Agència Nacional d'Avaluació de la Qualitat i Acreditació.

La taula següent mostra els percentatges de crèdits relatius al professorat de la titulació:

<b>MBIO</b>	<b>19-20</b>	<b>20-21</b>	<b>21-22</b>
Percentatge de crèdits impartits per doctors i acreditat al conjunt de títols	83%	83%	80%
Percentatge de crèdits impartits per doctors no acreditat al conjunt de títols	17%	17%	20%
Percentatge de crèdits impartits per professorat no doctor al conjunt de títols	0%	0%	0%
Percentatge de crèdits impartits per professorat permanent al conjunt de títols	87%	90%	90%

L'assignació docent que realitza el Degà permet que la càrrega docent sigui l'adequada per tal que el professorat pugui realitzar tasques de recerca i acció tutorial, entre d'altres.

Tots els professors són especialistes en les matèries que imparteixen i es compta amb la col·laboració de professionals externs, experts en temes especialitzats. Aquests valors sobrepassen àmpliament els requisits mínims que exigeix la Llei Orgànica 4/2007, de 12 d'abril, que indica que almenys el 50% del professorat participant ha de ser doctor del qual el 60% haurà d'estar acreditat.

El professorat que ha impartit aquestes hores és adequat tant en perfil com en dedicació als objectius i desenvolupament del pla d'estudis. Tots els professors són experts en el seu terreny i es mantenen al dia en els seus coneixements mitjançant l'assistència a cursos i congressos amb fons del Departament en que es troben enquadrats o amb fons propis dels seus projectes. Tots ells realitzen activitats de recerca en l'àrea de la seva matèria, el que els permet donar una visió actualitzada i extensa dels continguts relacionats.

L'únic canvi respecte els cursos anteriors ha estat que el Dr. Marc Güell ha substituït a la Dra. Elena Monte que impartia la part de Genòmica de l'assignatura de Genòmica, proteòmica i High Throughput Screening. Comentar que tant el perfil investigador i a nivell d'indicadors dels dos professors esmentats a nivell de docència són similars, el que suposa que no hi hagi una afectació en els valors dels indicadors.

### ***Perfil del professorat responsable de la supervisió/avaluació del TFM***

Els directors dels Treballs de Fi de Màster són professors de la titulació i garanteixen que els TFM es desenvolupin de forma satisfactòria. Pràcticament la totalitat de professors directors de TFM estan acreditats, i com a mínim, amb un sexenni d'experiència en actiu. El professorat té àmplia experiència en la direcció de treballs d'investigació. En conjunt el professorat del màster en Bioenginyeria ha dirigit més de 100 treballs de màster i més de 40 tesis doctorals des del 2008.

### ***Programa DOCENTIA***

El programa DOCENTIA preveu la participació d'un terç del professorat IQS que compleix amb els criteris establerts en el manual DOCENTIA URL. Els professors participants en cada convocatòria són avaluats mitjançant la utilització de tres eines (enquestes dels estudiants, autoinforme i informe del responsable acadèmic). La valoració dels resultats de la darrera convocatòria es realitza a l'ISC ja que professors participants poden realitzar la seva tasca docent en diferents titulacions.

No obstant, els resultats de les enquestes DOCENTIA sobre el grau de satisfacció dels estudiants de la titulació amb la tasca docent es comenten a l'apartat 6 d'aquest IST.

### ***Suport i oportunitats per millorar la qualitat docent i investigadora del professorat***

El desenvolupament docent i investigador del PDI d'IQS es promou i coordina a través dels Departaments, d'acord amb el MSGIQ-IQS-D4. El Director de RRHH és el responsable de gestionar el Pla de Formació continuada anual (veure ISC).

En referència a les activitats de suport i desenvolupament que rep el professorat, s'han realitzat segons la programació establerta. En concret, durant el curs acadèmic 2021-2022 es destaquen les següents activitats:

- Jornades de Divendres de Loyola, on s'ofereixen seminaris i es comparteix l'experiència acadèmica i professional de diferents professors d'IQS.
- Totes les activitats específiques del Departament de Bioenginyeria i Seminaris dels grups de recerca

## **5\_Eficàcia dels Sistemes de suport a l'aprenentatge**

### ***Activitats d'orientació acadèmica i professional***

Les activitats d'orientació contemplen dues categories, la relacionada amb la tutorització i seguiment de l'estudiant al llarg de la carrera i les relacionades amb l'orientació professional i la inserció laboral.

#### Tutories:

- Benvinguda als alumnes del Màster per part del Cap de Departament de Bioenginyeria i del Coordinador del Màster el primer dia del curs. Com a part de la benvinguda es va lliurar als alumnes la carpeta de la universitat amb informació d'interès: Missió d'IQS, calendari acadèmic, horaris i normatives que afecten la permanència en el centre. També se'ls va proporcionar la clau d'accés al correu electrònic, l'aula virtual (Moodle), el sistema de gestió acadèmica Sigm@ i la Intranet, on es troba disponibles la informació i la documentació que necessiten.

- El Tutor del Màster en Bioenginyeria és el Coordinador del Màster. Es fa un seguiment tant a nivell de delegats com de cada alumne.
- El Degà ha realitzat reunions de seguiment amb els delegats de curs dels diversos Graus i Màsters de la IQS School of Engineering segons la planificació establerta.

### Pràctiques professionals

Les titulacions impartides a IQS tenen una connexió molt directa amb l'entorn professional. L'elevada càrrega pràctica present en la docència de les assignatures, l'alt percentatge de temps d'aprenentatge assignat a laboratoris i tallers, la implementació del caràcter obligatori de les pràctiques en empreses en tots els estudis de grau i de màster, i l'elaboració del TFG/TFM –que es materialitzen en un projecte d'aplicació pràctica en l'àmbit de cada titulació– doten a tots els estudis d'una dimensió pràctica diferenciadora que afavoreix l'ocupabilitat dels estudiants d'IQS.

La valoració de l'adequació del servei de Carreres professionals en la gestió de les pràctiques des d'un punt de vista transversal es realitza a l'ISC. No obstant, a l'apartat 6 del present IST es troba els resultats de l'enquesta de satisfacció dels titulats sobre pràctiques externes.

### Mobilitat:

El Servei de *Relacions Internacionals* ajuda als estudiants estrangers a venir a estudiar a IQS (*Incoming*) i també ajuda als estudiants d'IQS que vulguin estudiar a l'estranger (*Outgoing*), que sigui per finalitzar la seva carrera o per realitzar investigacions. La valoració de l'adequació del servei de Student Life en la gestió de la mobilitat des d'un punt de vista transversal es realitza a l'ISC.

### **Recursos materials**

Instal·lacions (aules, sales d'estudi, aules d'informàtica, laboratoris, biblioteca, sales d'estudis, etc.):

Els recursos materials utilitzats han estat els previstos i han resultat adequats tant en aules com en laboratoris. Les instal·lacions en les quals s'ha desenvolupat la titulació han estat:

- a) Aula 180 per les classes teòriques (dotada de sistema de projecció i connexió wifi).
- b) Laboratori de Màster. Amb posicions individuals per cadascun dels estudiants i tota la instrumentació de laboratori necessària pel desenvolupament de les pràctiques.
- c) Laboratoris de recerca del Departament de Bioenginyeria, que han acollit els alumnes del màster per a fer les seves tesis de màster: Laboratori de Bioquímica, Laboratori de Biomaterials, Laboratori d'Enginyeria de Teixits, Laboratori de Bioprocessos, Laboratori de Microbiologia.
- d) Sales d'estudi de la IQS School of Engineering
- e) Biblioteca IQS

Les aules previstes han estat sempre disponibles, així com el Laboratori de Màster dedicat exclusivament per al màster en bioenginyeria. L'equipament i dedicació als laboratoris de pràctiques es considera un aspecte molt positiu del Màster. Com exemple, els alumnes disposen dels equips de recerca més avançats del departament com l'espectròmetre de masses Maldi-Tof, la sala de radioactivitat, el microscopi de fluorescència, el nanosizer, el disruptor cel·lular. Els alumnes passen la meitat del seu temps lectiu en el laboratori amb més de tres hores diàries.

Campus virtual (Espai Web, Aula Virtual, Gestió Acadèmica-SIGMA):

No han tingut lloc incidències significatives amb els serveis informàtics en general tals com: Internet, wifi, Web IQS, Plataforma Moodle, claus d'accés (usuari i contrasenya) a la intranet d'IQS, compte de correu IQS assignada,

Plataforma per a la Gestió Acadèmica SIGMA, Servidor de fitxers SDOC2: programari. Les plataformes Sigm@ i Moodle són accessibles pels estudiants en dispositius mòbils (iOs i android).

L'accés a tots aquests recursos és realitza fàcilment a través de la pàgina web d'IQS que també incorpora les xarxes socials Facebook, Twitter i Instagram.

La valoració de l'adequació dels recursos materials des d'un punt de vista transversal es realitza a l'ISC. No obstant, a l'apartat 6 del present IST es troba els resultats de l'enquesta de satisfacció dels titulats sobre instal·lacions.

### **6\_Qualitat dels resultats dels programes formatius: anàlisi valorativa de les dades i d'indicadors disponibles**

#### ***Resultats d'aprenentatge – Competències***

Els resultats d'aprenentatge – competències es treballen i s'avaluen al llarg de les diferents assignatures de la titulació. Aquesta visió de conjunt es recull en una taula *matrix* amb la correspondència assignatura/competències. Per tant, a les reunions de coordinació del títol, els professors implicats en una mateixa competència competeixen la informació per tal de facilitar la progressió acadèmica dels estudiants.

#### ***Activitats formatives – Mètodes docents – Sistemes d'avaluació***

Les guies docents estan disponibles al web i inclouen entre altres aspectes el detall de les activitats formatives, mètodes docents i sistemes d'avaluació emprats en cada assignatura. Els professors, a l'inici del curs, les expliquen de forma molt acurada als estudiants, especialment en relació als mètodes docents i als sistemes d'avaluació.

Qualsevol actualització de les guies docents, especialment en relació a les activitats formatives, els mètodes docents i/o els sistemes d'avaluació estarà supervisada pel propi professor de l'assignatura, el coordinador de la titulació, la Unitat de Qualitat i el Degà.

#### ***Mobilitat***

El curs 2021-2022 cap estudiant de la titulació ha realitzat mobilitat.

Durant el curs 2021-2022, la mobilitat dels alumnes del màster en Bioenginyeria s'ha donat durant la realització del treball de fi de màster, on es destaquen els següents centres d'altres països de la UE. Un total de 5 alumnes (un 25% respecte als totals) van realitzar el TFM en altres institucions internacionals. Alguns dels centres destacats són Imperial College of London (UK), Biobase Pilot Plant de Genth (Bèlgica) o l'empresa Hansen de Dinamarca.

#### ***Pràctiques externes***

El servei de *Carreres Professionals* gestiona les pràctiques externes en empreses. L'informe global anual es valora a l'ISC. A l'intranet d'IQS, a la qual tots els estudiants hi tenen accés, es troba disponible la informació addicional sobre pràctiques: procediment de sol·licitud, d'assignació de plaça o la necessitat de firmar un conveni de col·laboració amb l'empresa.

El curs 2021-2022 dos alumnes van optar per realitzar pràctiques extracurriculars en empreses biotecnològiques de Catalunya. Això representa un 11% dels estudiants.

**Treball Final de Màster (TFM)**

La fitxa de l'assignatura està disponible al web d'IQS com la resta d'assignatures. A la Intranet d'IQS tots els estudiants tenen accés a la guia de TFM, d'aplicació general a tots els graus d'IQS-SE on es recullen les característiques acadèmiques de l'assignatura, els requisits per poder realitzar el TFM, com es publica l'oferta i temàtica de treballs, com es realitza l'assignació de places, les normes de realització, avaluació i qualificació, i finalment com es recull a l'expedient acadèmic. IQS-SE contempla la possibilitat que la part experimental del TFM es realitzi en una empresa o centre de recerca extern fins i tot estranger (*veure apartat anterior*).

Un total de 19 alumnes del Màster en Bionenginyeria va defensar el TFM durant el curs 21/22. La nota mitjana ha estat de 9,23 Excel·lent (*veure llistat*). Aquets resultats es consideren molt satisfactoris.

TFM	Nota
Optimization of SCO production with <i>Y.lipolytica</i> in by-product substrate culture	9
Development of single cell whole genome sequencing using droplet-based microfluidics to reveal AML heterogeneity	10
Multilayered transdermal devices as local gene delivery system	9,5
Understanding the albumin binding capacity to metals and its role in disease	9,8
Development of a biphasic scaffold for osteochondral repair based on a collagen hydrogel and bioceramic platform approach	9,4
Disseny de vesícules extracel·lulars selectivament vectoritzades amb glicolípid cap a les cèl·lules dendrítiques.	9,9
Setting up strategies for EVs selection and purification	9
Proliferation of human articular chondrocytes in 3D culture systems	8
Development of an industrial process for the biocatalytic production of syringaresinol from lignin monomers	9,8
Biomass yield improvement of <i>Lactococcus lactis</i> through microaeration	9,5
Diseño de ensayos adaptables al uso con alta capacidad para la identificación de inhibidores de la actividad de la proteína Rep en replicación de geminivirus	9,8
Desenvolupament d'un mètode d'anàlisi de glicoglicerolípid per experiments d'enginyeria metabòlica en la microalga <i>Chlamydomonas reinhardtii</i>	9,8
Single cell protein (SCP) production from an agro-industrial waste-based media and by using <i>Yarrowialipolytica</i> as the biocatalyst	8
Platform development for the massive production Evs	9
Innovative yeast fermentation intensification strategies: <i>Saccharomyces cerevisiae</i> and <i>Pichia pastoris</i>	9,8
Simulación de la unión de oligosacáridos de leche materna a lacto-N-biosidasa de <i>Bifidobacterium bifidum</i>	8,5
Dual siRNA-miRNA therapy to inhibit tumour invasion and metastasis in breast cancer	9
Optimització del temps de processat de l'iPRO, un processador de mostres d'immunofluorescència	9,1
Characterization of a new substrate of the atypical cdk16/ccny complex	8,5

**Satisfacció**

Satisfacció dels estudiants amb l'actuació docent:

S'efectuen enquestes a tots els alumnes sobre la valoració de cada assignatura, que inclouen 20 preguntes que avaluen el professor, la dinàmica docent i la satisfacció global de l'alumne. La totalitat del professorat disposa dels resultats de les enquestes de satisfacció dels alumnes, dintre del programa DOCENTIA. A continuació es presenta el resultat agregat i el resultat desglossat per les dimensions avaluades (valoració sobre 100) en comparativa amb els cursos anteriors:

MBIO	Resultat agregat	Planificació	Desenvolupament	Resultats	Actualització
<b>2021-2022</b>	<b>82</b>	<b>88</b>	<b>84</b>	<b>82</b>	<b>85</b>
2020-2021	85	89	88	85	88
2019-2020	83	87	87	84	86
2018-2019	86	88	87	86	86
2017-2018	76	81	79	76	78



El resultat agregat per al curs 2021-22 ha estat satisfactori (82%) seguint la tendència dels anys anteriors. No obstant, se segueix treballant per mantenir aquests valors de satisfacció i inclús millorar-los.

### Satisfacció dels graduats amb l'experiència educativa global de la titulació:

Al curs 2021-2022 s'ha aplicat l'enquesta de satisfacció dels titulats seguint el model de preguntes de l'enquesta d'AQU Catalunya. La taula següent presenta els resultats del curs 2021-2022 en comparativa amb els cursos anteriors:

MBIO	Resultat 19-20	Resultat 20-21	N 21-22	Resultat 21-22	Diferència curs anterior
1. Informació pública	8,3	8,7	12	<b>9,0</b>	+0,3
2. Organització del màster	6,7	8,0	12	<b>8,5</b>	+0,5
3. Nivel d'accés	8,7	8,4	12	<b>9,7</b>	+1,3
4. Contingut assignatures	8,9	7,8	12	<b>8,3</b>	+0,5
5. Metodologia docent	7,8	8,9	12	<b>8,0</b>	-0,9
6. Sistemes d'avaluació	7,6	7,8	12	<b>7,5</b>	-0,3
7. Volum de feina vs Crèdits	6,4	6,0	12	<b>7,8</b>	+1,8
8. Professorat	7,8	7,8	12	<b>8,3</b>	+0,5
9. Practiques externes	3,5	8,0	8	<b>6,8</b>	-1,3
10. TFM	7,3	8,6	12	<b>8,0</b>	-0,6
11. Instal·lacions	9,1	9,8	12	<b>9,2</b>	-0,6
12. Facilita l'accés a Investigació o Professió	7,8	9,0	12	<b>8,0</b>	-1,0
13. Competències personals	8,2	8,0	12	<b>7,7</b>	-0,3
14. Competències professionals	8,0	7,8	12	<b>8,2</b>	+0,4
15. Satisfacció global	8,0	7,6	12	<b>8,0</b>	+0,4
MITJANA	<b>7,6</b>	<b>8,1</b>	12	<b>8,2</b>	+0,1

En general la satisfacció dels estudiants mostrada en les enquestes de professorat es manté molt elevada, superant el 8 de nota mitjana, i estant mig punt per sobre de l'any anterior.

Com a informació rellevant, el Màster en Bioenginyeria va tornar a aparèixer en el rànquing publicat pel diari general "EL MUNDO" com al millor màster de Catalunya (i el tercer millor d'Espanya) dins l'àrea de Biociències remarcant el seu component experimental al laboratori. Va ser la tercera vegada consecutiva en aquesta posició.

### Resultats acadèmics

A continuació es presenten els resultats acadèmics de la titulació del curs 2021-2022 en comparativa amb els resultats dels cursos anteriors:

Indicadors - MBIO	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Taxa de rendiment de la titulació	96 %	96%	96%	97%
Taxa d'abandonament de la titulació	5%	0%	0%	0%
Taxa de Graduació	100%	100%	100%	94%
Taxa eficiència en t i (t+1)	95%	89%	87%	93%

- La taxa de rendiment del curs 21/22 es del 97 % està vinculada als alumnes que estan pendents de presentar la tesi de màster i presentaran pròximament. No obstant destacar que la taxa continua en l'ordre dels cursos anteriors i amb valors molt satisfactoris.
- La taxa d'abandonament del curs 18/19, amb resultat del 5%, correspon a un alumne que no va defensar el TFM per preferència de l'experiència laboral. Els resultat del 0% mantingut els darrers anys es considera molt satisfactori.
- La taxa d'eficiència del curs 21/22 és del 93%. Aquest valor és igual que l'any anterior sent un valor plenament satisfactori.

### ***Inserció laboral***

Tal i com es recull a la directriu 6 del Manual del SGIQ del Centre (MSGIQ-URL-FT-D6 v07 i MSGIQ-IQS-D6 v04), cada tres anys, la Universitat Ramon Llull participa en l'enquesta d'inserció laboral que realitza AQU Catalunya. Paral·lelament, el servei de carreres professionals és l'encarregat a IQS de portar a terme estudis periòdics per obtenir informació dels seus graduats.

En el moment de l'elaboració del present IST s'ha consultat el portal EUC (<https://estudis.aqu.cat/dades/Web/Inici>) d'AQU Catalunya i s'ha trobat la informació actualitzada de l'any 2020 que es presenta a continuació:

Taxa d'ocupació (EIL) (*)	90%
Taxa d'adequació de la feina als estudis (EIL) (*)	63,3%

En el moment de l'elaboració d'aquest informe el 90% dels egressats ja s'han integrat en el món laboral o realitzant la Tesi Doctoral, a excepció d'un estudiant de doble Màster que està finalitzant els estudis actualment.

## ANNEX: Pla de millora

### Valoració de les propostes de Millora del curs anterior

Estat\* (Tancat/ Pendent: 25%, 50%, 75%)

Núm.	Diagnòstic	Data Inici	Identificació causes	Objectius a assolir	Accions proposades	Abast	Prioritat	Responsable	Termini	Modificació Sí / No	Estat*	Data tancament
1	Possibilitat d'optativitat	02/19	Donar més diversitat d'assignatures de l'àrea de la salut	Optativitat per a intensificar assignatures de biotecnologia de la salut	Proposta d'assignatures optatives	IQS-SE	Alta	Deganat - Coordinador	2019-2020	SI (via IST)	Tancada	Juliol 2022

\* La justificació de l'estat en que es troba l'acció de millora i la valoració de la consecució del objectius proposats es realitza a la fitxa de cada acció de millora.

### Noves propostes de millora

Núm.	Diagnòstic	Data Inici	Identificació causes	Objectius a assolir	Accions proposades	Abast	Prioritat	Responsable	Termini	Modificació Sí / No	Estat*	Data tancament
IQS-SE-69	Necessitat d'adaptar la memòria de la titulació als requisits del nou Real Decret 822/2021.	Juliol 2022	Publicació del Nou Real Decret 822/2021 pel qual s'estableix l'organització dels ensenyaments universitaris i del procediment d'assegurament de la seva qualitat.	Adaptació de la titulació als requisits del nou Real Decret 822/2021 incorporant les modificacions/actualitzacions corresponents i si s'escau, incorporar altres modificacions detectades durant el seguiment de la titulació.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificació dels apartats a actualitzar segons requisits RD 822/2021.</li> <li>- Presentació de la proposta de modificació de la titulació a la Junta de Govern URL per a la seva aprovació incorporant totes les modificacions identificades durant el seguiment de la titulació.</li> <li>- Treball de l'actualització/modificació de la memòria i introducció a l'aplicatiu del Ministeri.</li> </ul>	MBIO	Alta	Coordinador i Degà	Setembre 2024	Si		