



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

---

Facultat de Farmàcia  
i Ciències de l'Alimentació

# **Autoinforme d'acreditació**

## **Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació**

**Màster en Seguretat Alimentària**

Cursos 2020-21, 2021-22 i 2022-23

Aprovat per la Comissió de Qualitat del Centre el 9/02/2024

Versió 2

NOTA: La lectura d'aquest Autoinforme es complementa amb tota la documentació (taules, documents) disponible al [SharePoint](#) habilitat a aquest efecte per l'Agència de Polítiques i Qualitat de la Universitat de Barcelona d'accés restringit al CAE.

Aquest Autoinforme ha estat redactat originalment en català. S'ha intentat que la redacció del document fos inclusiva, tanmateix si en algun cas s'han fet servir paraules que fan referència a persones, aquestes s'entenen en sentit genèric i tenen valor masculí i femení.

## ÍNDIX DE CONTINGUTS

<b>0. DADES IDENTIFICADORES</b> .....	<b>1</b>
<b>1. PRESENTACIÓ DEL CENTRE</b> .....	<b>3</b>
<b>2. PROCÉS D'ELABORACIÓ DE L'AUTOINFORME</b> .....	<b>16</b>
<b>3. ANÀLISI DE L'ASSOLIMENT DELS ESTÀNDARDS VALORATS</b> .....	<b>20</b>
<b>3.1. ESTÀNDARD 1. QUALITAT DEL PROGRAMA FORMATIU</b> .....	<b>21</b>
3.1.1 Resultats d'aprenentatge pretesos i pla d'estudis .....	21
3.1.2 Accés i oferta de places .....	21
(a) <i>Adequació del perfil d'ingrés</i> .....	21
(b) <i>Relació entre l'oferta i la demanda</i> .....	26
3.1.3 Desplegament del pla d'estudis .....	27
(a) <i>Pla d'estudis</i> .....	27
(b) <i>Mecanismes de coordinació</i> .....	31
3.1.4 Normativa .....	33
(a) <i>Normatives acadèmiques</i> .....	34
(b) <i>Altres normatives</i> .....	35
3.1.5 Propostes de millora de l'estàndard 1 .....	37
3.1.6 Autoavaluació de l'estàndard 1.....	37
<b>3.2. ESTÀNDARD 2. PERTINÈNCIA DE LA INFORMACIÓ</b> .....	<b>39</b>
3.2.1 Informació pública sobre el desenvolupament de la titulació .....	39
(a) <i>Informació general al web</i> .....	39
(b) <i>Informació específica de les titulacions (MSA)</i> .....	46
(c) <i>Altres mecanismes d'informació</i> .....	51
3.2.2 Informació pública sobre els resultats de la titulació .....	52
(a) <i>Indicadors acadèmics i resultats de satisfacció del MSA</i> .....	53
(b) <i>Informació sobre els resultats del seguiment i l'acreditació del MSA</i> .....	55
3.2.3 Propostes de millora de l'estàndard 2 .....	56
3.2.4 Autoavaluació de l'estàndard 2.....	56
<b>3.3. ESTÀNDARD 3. EFICÀCIA DEL SISTEMA INTERN DE GARANTIA DE LA QUALITAT</b> <b>(SAIQU/SGIQ)</b> .....	<b>58</b>
3.3.1 Implantació dels processos d'ensenyament i aprenentatge.....	59
3.3.2 Recollida d'informació i resultats.....	63
3.3.3 Revisió del SIGQ.....	65

3.3.4 Propostes de millora de l'estàndard 3 .....	67
3.3.5 Autoavaluació de l'estàndard 3.....	67
<b>3.4. ESTÀNDARD 4. ADEQUACIÓ DEL PROFESSORAT AL PROGRAMA FORMATIU .....</b>	<b>69</b>
3.4.1 Perfil del professorat i assignació docent .....	69
3.4.2 Suficiència del professorat .....	75
3.4.3 Formació del professorat .....	79
3.4.4 Propostes de millora de l'estàndard 4 .....	83
3.4.5 Autoavaluació de l'estàndard 4.....	83
<b>3.5. ESTÀNDARD 5. EFICÀCIA DELS SISTEMES DE SUPORT A L'APRENENTATGE .....</b>	<b>85</b>
3.5.1 Personal de suport a la docència .....	85
3.5.2 Serveis d'orientació.....	88
3.5.3 Recursos materials .....	94
3.5.3.1 Recursos materials a la Universitat de Barcelona .....	94
3.5.3.2 Recursos materials a la Universitat Autònoma de Barcelona .....	103
3.5.3.3 Recursos materials a la Universitat Pompeu Fabra .....	107
3.5.4 Propostes de millora de l'estàndard 5 .....	109
3.5.5 Autoavaluació de l'estàndard 5.....	109
<b>3.6. ESTÀNDARD 6. QUALITAT DELS RESULTATS DELS PROGRAMES FORMATIUS.....</b>	<b>111</b>
3.6.1 Resultats de l'aprenentatge assolits .....	111
3.6.2 Activitats formatives, metodologia docent i sistema d'avaluació .....	117
3.6.2.1 Activitats formatives emprades en les assignatures seleccionades...	117
3.6.2.2 Activitats avaluatives emprades en les assignatures seleccionades ..	121
3.6.3 Rendiment acadèmic i inserció laboral .....	145
3.6.3.1 Rendiment acadèmic .....	145
3.6.3.2 Valors dels indicadors d'inserció laboral .....	153
3.6.4 Propostes de millora de l'estàndard 6 .....	155
3.6.5 Autoavaluació de l'estàndard 6.....	155
<b>4. PLA DE LES NOVES MILLORES D'AQUEST AUTOINFORME .....</b>	<b>158</b>
<b>5. EVIDÈNCIES.....</b>	<b>161</b>
<b>EXPOSICIÓ PÚBLICA .....</b>	<b>176</b>

## 0. DADES IDENTIFICADORES

<b>Universitat</b>	Universitat de Barcelona
<b>Nom del centre</b>	Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació - Campus de l’Alimentació de Torribera
<b>Dades de contacte</b>	<p><b>Campus Diagonal Sud:</b></p> <p>Av. Joan XXIII, 27-31 08028 Barcelona Tel. 934 021 881</p> <p><b>Campus de l’Alimentació de Torribera:</b></p> <p>Prat de la Riba, 171 08921 Santa Coloma de Gramenet Tel. 934 031 966</p> <p>A/e: <a href="mailto:dg.farmacia@ub.edu">dg.farmacia@ub.edu</a></p>

<b>Responsables d’elaborar l’autoinforme</b>	Comitè d’Avaluació Interna (CAI)
<b>Responsables d’aprovar l’autoinforme</b>	Comissió de Qualitat del Centre Consell Acadèmic de Ciències de l’Alimentació Comissió Acadèmica del Centre
<b>Data d’aprovació de l’autoinforme</b>	9 de febrer de 2024

Taula P.0. Oferta de titulacions oficials de grau i màster al centre

Titulacions de grau impartides al centre	Codi RUCT	Crèdits ECTS	Tipologia <sup>(*)</sup>	Any d’implantació	Responsable de la titulació
Grau en Ciència i Tecnologia dels Aliments	<a href="#">2502446</a>	240	UB	2010	Elvira Lopez Tamames
Grau en Farmàcia <sup>(1)</sup>	<a href="#">2500288</a>	300	ITD	2009	Montserrat Folch Sánchez
Grau en Nutrició Humana i Dietètica <sup>(1)</sup>	<a href="#">2501938</a>	240	ITD	2010	Mireia Urpi Sarda
Titulacions de màster impartides al centre	Codi RUCT	Crèdits ECTS	Tipologia <sup>(*)</sup>	Any d’implantació	Responsable de la titulació
Màster en Biotecnologia Molecular	<a href="#">4313885</a>	60	UB	2013	Josefa Badia Palacin
Màster en Desenvolupament i Innovació d’Aliments	<a href="#">4313884</a>	60	UB	2013	M. Cristina Andres Lacueva
Màster en Gestió de Sòls i Aigües	<a href="#">4313253</a>	90	INT (Coordina UdL)	2008	Jordi Sierra Llopart
Màster en Medicaments, Salut i Sistema Sanitari	<a href="#">4314751</a>	60	UB	2014	Eduardo Luis Mariño Hernandez
Màster en Nutrició i Metabolisme	<a href="#">4313524</a>	60	INT (Coordina URV)	2012	Jose Antonio Fernandez Lopez
Màster en Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments	<a href="#">4313898</a>	60	UB	2013	Maria Luisa Garcia Lopez
Màster en Seguretat Alimentària <sup>(2)</sup>	<a href="#">4314752</a>	60	INT-C	2014	M. Carmen Vidal Carou

**(\*) TIPOLOGIA:** **INT-C** = Interuniversitari coordinat per la UB; **INT** = Interuniversitari; **ITD** = Itinerari doble; **EM** = Erasmus Mundus; **UB** = Cap dels anteriors.

(1) Ofereixen 20 places anuals de la doble titulació de grau “Farmàcia i Nutrició Humana i Dietètica”

(2) Interuniversitari coordinat per la UB en què participen la Universitat Autònoma de Barcelona i la Universitat Pompeu Fabra

Font: Gestió Acadèmica

## 1. PRESENTACIÓ DEL CENTRE

La Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació de la Universitat de Barcelona (UB) cobreix un àmbit geogràfic molt ampli pel que fa a l’**ensenyament de Farmàcia**, fet que ha comportat la presència d’una comunitat nombrosa d’estudiants de diferents procedències. No tots els centres universitaris poden acreditar un recorregut tan llarg -de més de 175 anys- dedicat a l’ensenyament de Farmàcia, fet que implica una gran responsabilitat i una capacitat d’adaptació constant a les característiques i necessitats dels professionals que la societat demanda a cada moment. A més de l’ensenyament de Farmàcia, la Facultat va assumir els ensenyaments de **Ciència i Tecnologia dels Aliments (CTA)** i de **Nutrició Humana i Dietètica (NHD)**, i l’any 2016 el Consell de Govern de la UB va aprovar el canvi de nom de la Facultat de Farmàcia que va passar a denominar-se **Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació**.

A la Facultat s’imparteix el grau de Farmàcia des del setembre de 2009, els graus de NHD i CTA des del setembre de 2010 i, des del curs 2014-2015, la Facultat també ofereix la **dobla titulació de grau “Farmàcia i Nutrició Humana i Dietètica” (Farmàcia-NHD)**.

L’ensenyament de CTA ha estat adscrit a la Facultat de Farmàcia des que es va començar a impartir a la UB com a titulació de segon cicle el 1994. Respecte a l’ensenyament de NDH el 1993 la Junta de Govern de la UB va aprovar el pla d’estudis de la diplomatura com a títol propi (12/07/1993). L’any 2007 la Generalitat de Catalunya va aprovar la integració de la diplomatura adscrita al Centre d’Ensenyament Superior de Nutrició i Dietètica (CESNID) a la UB, i es va adscriure a la Facultat de Farmàcia. En relació a la titulació del grau en Farmàcia, l’Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari (AQU Catalunya) va reconèixer el nivell 3 del MECES (Marc Espanyol de Qualificacions per a l’Educació Superior) corresponent al nivell de màster, en la resolució de 3 d’octubre de 2014.

Respecte a la doble titulació de grau “Farmàcia-NHD”, s’ha dissenyat un itinerari que permet assolir les competències de les dues titulacions al llarg de sis cursos acadèmics. Aquesta doble titulació s’imparteix seqüencialment al Campus Diagonal Sud (primers 4 cursos) i al Campus de l’Alimentació de Torribera (últims 2 cursos). La superació d’aquest doble grau habilita per a l’exercici de les professions de farmacèutic o farmacèutica i de dietista-nutricionista.

Pel que fa als **ensenyaments de postgrau**, els darrers cursos acadèmics s’han gestionat 5 [màsters oficials universitaris](#) i a l’entorn de 8-12 [màsters i postgraus propis](#) de la UB. També s’han coordinat de manera directa 3 **programes de doctorat** a través de l’[Escola de Doctorat](#) i s’ha participat en altres postgraus adscrits a diferents facultats de la UB o a instituts de recerca. Cal esmentar també la nostra participació en altres màsters oficials de la UB que no són coordinats directament pel nostre centre, com és el cas del màster en Nanociència i el màster en Biomedicina, o en màsters coordinats conjuntament amb altres universitats com ara el màster en Gestió de Sòls i Aigües amb la Universitat de Lleida, o el màster en Nutrició i Metabolisme amb la Universitat Rovira i Virgili, entre d’altres. Així mateix, també hi ha professorat de la Facultat que coordina assignatures de màsters oficials adscrits a altres Facultats. La Facultat també ha participat en el màster *Erasmus Mundus Biohealth Computing* des dels seus inicis fins a la seva finalització l’any 2017, impartint una part de la docència. En aquest màster hi participaven la Universitat Joseph-Fourier de Grenoble, la Universitat de Barcelona, la Universitat de Torí, la Universitat de Maastricht i la Universitat de Ciències Agronòmiques i Veterinàries de ClujNapoca. Actualment la Facultat participa en una nova versió d’aquest màster Erasmus Mundus denominat "[Be in Precise Medecine](#)" que es va iniciar el curs 2021-2022. En aquesta proposta, s’incorporen estudiants a la nostra Facultat per cursar 30

crèdits i, a més, el professorat de la Facultat imparteix docència durant l’escola d’estiu a Grenoble, a la universitat coordinadora de la proposta.

El nombre total d’**estudiants matriculats** a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació al conjunt dels ensenyaments oficials de grau i màster es manté estable al voltant dels 2.690 alumnes, valor corresponent a la mitjana del tres cursos objecte d’aquest informe (2.699, 2.712 i 2659 alumnes matriculats respectivament per als cursos 2020-2021, 2021-2022 i 2022-2023) (taules P.1.1 i P.1.2).

**Taula P.1.1.** Dades bàsiques de les titulacions oficials de grau i màster impartides al centre (curs 2022-2023)

TITULACIÓ (GRAUS)	Places	Nous	Matriculats	Titulats	Professorat
Ciència i Tecnologia dels Aliments (CTA)	80	81	308	47	135
Farmàcia	360 <sup>(1)</sup>	360	1868	280	440
Nutrició Humana i Dietètica (NHD)	80 <sup>(2)</sup>	87	298	76	148
<b>Total graus</b>	<b>500</b>	<b>528</b>	<b>2474</b>	<b>403</b>	

TITULACIÓ (MÀSTERS)	Places	Nous	Matriculats	Titulats	Professorat
Biotecnologia Molecular	70	55	57	48	85
Desenvolupament i Innovació d’Aliments	40	45	45	44	40
Medicaments, Salut i Sistema Sanitari	20	7	9	7	41
Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments	40	35	37	32	70
Seguretat Alimentària	40	24	37	27	73 <sup>(3)</sup>
<b>Total màsters</b>	<b>210</b>	<b>166</b>	<b>185</b>	<b>157</b>	

(1) Del nombre total de places ofertes cada any, 20 places corresponen a la doble titulació de grau "Farmàcia i Nutrició Humana i Dietètica".

(2) Del nombre total de places ofertes, 20 places corresponen a la doble titulació del grau de "Farmàcia i Nutrició Humana i Dietètica".

(3) Dels 73 professors del màster en Seguretat Alimentària, 41 són professors de les tres universitats participants (25 UB, 14 UAB i 2 UPF) i la resta corresponen a professorat col·laborador extern procedent d’altres universitats, centres de recerca, administracions o empreses agroalimentàries.

Font: APQUB-[Business Intelligence](#) (11/10/2023) i dades pròpies



**Taula P.1.2.** Percentatge de dones matriculades als graus i màsters universitaris de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’alimentació durant els cursos 2020-2021, 2021-2022 i 2022-2023

	Curs 2020-21		Curs 2021-22		Curs 2022-23	
	Matriculats	Dones	Matriculats	Dones	Matriculats	Dones
Ciència i Tecnologia dels Aliments	325	65 %	322	66 %	308	68 %
Farmàcia	1.891	79 %	1.894	79 %	1.868	79 %
Nutrició Humana i Dietètica	318	85 %	307	85 %	298	83 %
<b>Total Graus</b>	<b>2.534</b>	<b>78 %</b>	<b>2.523</b>	<b>78 %</b>	<b>2.474</b>	<b>78 %</b>
Biotecnologia Molecular	57	51 %	66	60 %	57	60 %
Desenvolupament i Innovació d’Aliments	38	71 %	38	65 %	45	76 %
Medicaments, Salut i Sistema Sanitari	14	86 %	12	83 %	9	90 %
Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments	27	56 %	34	63 %	37	61 %
Seguretat Alimentària (INT-C)	29	52 %	39	69 %	37	60 %
<b>Total Màsters Universitaris</b>	<b>165</b>	<b>58 %</b>	<b>189</b>	<b>65 %</b>	<b>185</b>	<b>65 %</b>

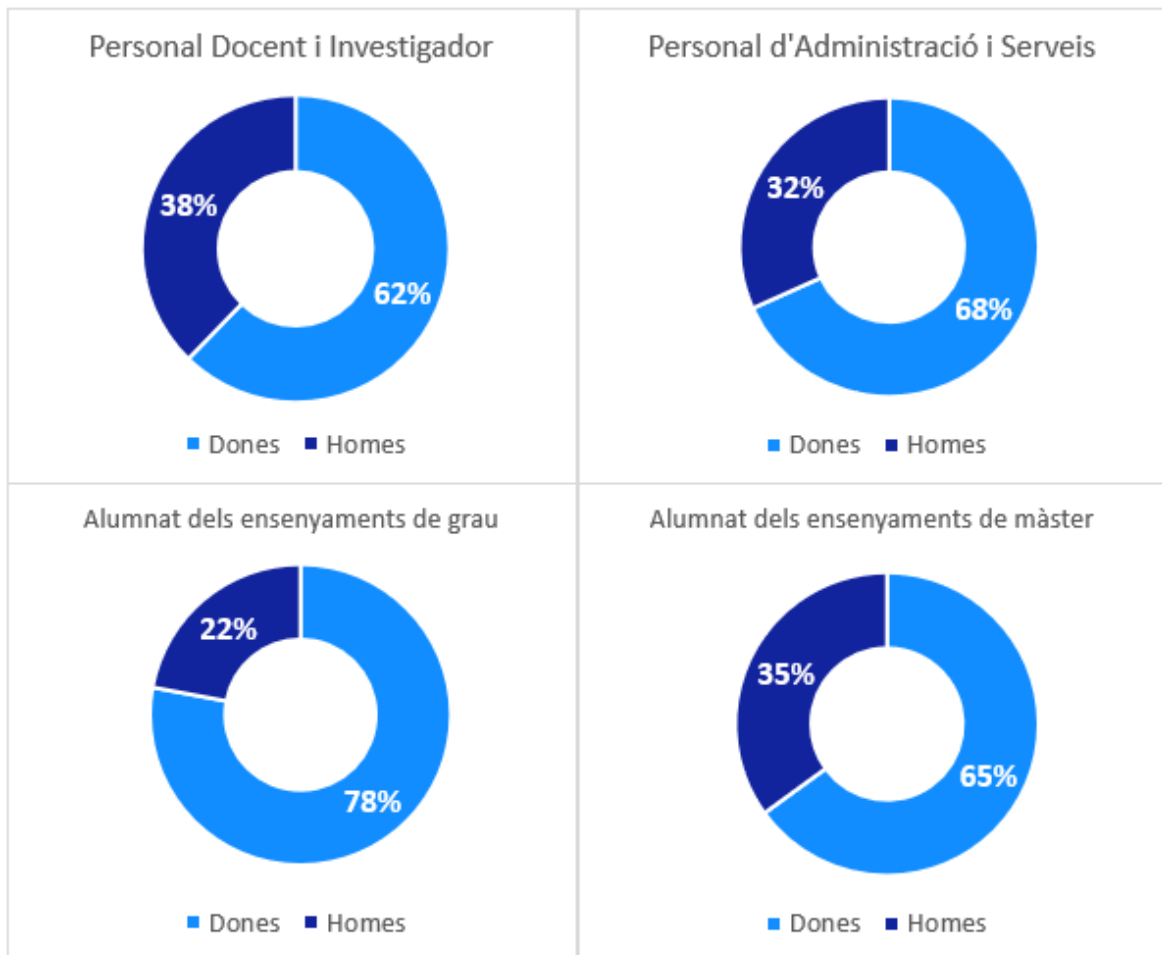
INT-C: Màster interuniversitari coordinat per la UB;

Font: Informe Facultat Farmàcia i Ciències de l’Alimentació elaborat pel GTR (setembre 2023)

En relació a les **titulacions oficials de grau (taula P.1.1. i P.1.2.)**, i concretament en el cas de l’ensenyament de Farmàcia, el nombre d’estudiants matriculats està estabilitzat al voltant de 1.900 alumnes. Durant el curs 2022-2023, la matrícula de nova entrada ha estat de 360 alumnes i per tant s’han cobert el 100% de les places ofertes. D’aquestes places, 20 corresponen a estudiants de la **dobla titulació de grau “Farmàcia-NHD”**. Pel que fa als estudiants matriculats als **graus de CTA i NHD**, durant el curs 2022-2023 s’ha arribat a un nombre total d’alumnes matriculats de 308 i 298 estudiants, respectivament. L’entrada de nous alumnes aquest mateix curs ha estat de 81 alumnes a CTA i 87 a NHD incloent-hi els alumnes del doble grau Farmàcia-NHD. Considerant que l’oferta és de 80 places per a CTA, de 60 per a NHD i de 20 per a Farmàcia-NHD, s’han superat les places ofertes. Cal remarcar també que el percentatge de dones matriculades és manté estable al conjunt dels graus amb un valor del 78 %, que oscil·la lleugerament si considerem els graus per separat (taula P.1.2).

Respecte a les **titulacions oficials de màster (taula P.1.1. i P.1.2.)**, s’observa com el nombre total d’alumnat matriculats ha sofert un increment respecte al curs 2020-2021 amb valors de 165, 189 i 185 matriculats durant els cursos 2020-2021, 2021-2022 i 2022-2023 respectivament. En aquest cas, cal destacar que el 65 % dels alumnes matriculats són dones. En aquest sentit, si analitzem les matricules del curs 2022-23, el nombre més elevat d’estudiants correspon al màster en Biotecnologia Molecular (57), seguit dels màsters de Desenvolupament i Innovació d’Aliments (45), Seguretat Alimentària (37), Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments (37) i Medicaments, Salut i Sistema Sanitari (9). Així, s’han cobert el 88 % de les places ofertes. El percentatge de places cobertes per nous estudiants ha estat molt elevat, essent del 113 % al màster en Desenvolupament i Innovació d’Aliments, del 88 % al màster en Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments, del 79 % al màster en Biotecnologia Molecular, o del 60 % al màster en Seguretat Alimentària.

La **figura 1** mostra la distribució de diferents col·lectius de la Facultat en funció del seu gènere per al curs 2022-2023. S’observa que l’alumnat matriculat als ensenyaments de grau de la Facultat són majoritàriament dones i representen el 78 % dels estudiants, mentre que als màsters representen el 65 %. Aquest mateix curs acadèmic, quan s’analiza el personal docent i investigador (PDI, n= 385) i el personal d’administració i serveis (PAS, n=120), s’observa que la proporció de dones és també molt elevada en ambdós col·lectius (62 % del PDI i 68 % del PAS).



**Figura 1.** Distribució en funció del gènere dels diferents col·lectius de la Facultat (dades a 31/12/2022 (GTR))

La voluntat d’ampliar l’oferta del centre a camps científics relacionats amb la salut de les persones es posa de manifest en les **interaccions interuniversitàries** que promouen les ofertes acadèmiques de la Facultat: el màster oficial de Nutrició i Metabolisme, gestionat conjuntament amb la Universitat Rovira i Virgili i el [màster en formació permanent en Ortopèdia per a Farmacèutics](#), en coordinació amb el Col·legi Oficial de Farmacèutics de Barcelona ([COFB](#)).

La Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació imparteix la seva docència en **dos campus universitaris**: el Campus Diagonal Sud Portal del Coneixement i el Campus de l’Alimentació de Torribera.

El **Campus Diagonal Sud** de la UB se situa a banda i banda de l’eix marcat per l’avinguda Diagonal. Agrupa, a la zona nord, els ensenyaments de l’àmbit jurídic, econòmic i de ciències socials, i a la zona sud, els de ciències experimentals i les Facultats de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació i de Belles Arts. Forma part del *Barcelona Knowledge Campus* (BKC), Campus d’Excel·lència Internacional (CEI), que tant en termes de docència com de recerca és un entorn d’excel·lència internacional reconeguda. El BKC disposa d’una oferta de serveis científics i tecnològics especialitzats que permet el desenvolupament de la investigació, tant a investigadors de la UB, com també d’altres institucions i empreses.

En aquest Campus, la Facultat imparteix docència i desenvolupa la seva recerca centrada fonamentalment, però no exclusivament, en l’àmbit farmacèutic. Concretament, s’imparteix el grau de Farmàcia, part de la doble titulació de grau “Farmàcia-NHD”, i els màsters oficials de Biotecnologia Molecular, Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments, Medicaments, Salut i Sistema Sanitari, així com part del de Desenvolupament i Innovació d’Aliments;

La [Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació](#) en el **Campus Diagonal Sud** disposa de 2 edificis (A i B) amb un total de 25.855 m<sup>2</sup>. L’edifici A correspon a la primera facultat que es va construir a la Diagonal com a inici del Campus Diagonal Sud i inclou tant estructures de docència i recerca, com administratives. L’edifici B, ampliat en la dècada dels noranta, a més de departaments i aules, inclou la [biblioteca](#), el servei de [copisteria/líbreria](#), les [aules d’informàtica](#) i la Unitat de Laboratoris Docents ([ULD](#)) de la Facultat, així com altres serveis entre els quals es troben el bar o la sala polivalent. El 2021 es va inaugurar una nova [Aula de Simulació](#) de Farmàcia per permetre a l’alumnat aprofundir en l’organització i funcionament de la farmàcia comunitària, el paper assistencial i l’atenció farmacèutica. L’aula disposa d’una àrea destinada a l’aprenentatge teòric i d’una altra que permet dur a terme sessions pràctiques.

El **Campus de l’Alimentació de Torribera**, ubicat a Santa Coloma de Gramenet, és un campus de la UB, situat a 15 km del Campus Diagonal Sud, on es concentren les potencialitats a nivell docent, de recerca i transferència- en l’àmbit de la Nutrició, les Ciències dels Aliments i la Gastronomia. El Campus de l’Alimentació de Torribera, al vessant d’alimentació i salut, es troba incorporat al Health UB campus (HUBc). En aquest campus, la UB disposa de [quatre edificis](#) destinats a la docència i la recerca, unes instal·lacions d’hivernacle, un aulari provisional (Sent-Sovi) i s’està edificant una Planta Tecnològica Alimentària i Gastronòmica i un Nou Aulari que permetran el creixement del Campus. S’imparteixen els graus de [CTA](#) i [NHD](#), part de la doble titulació de grau “[Farmàcia-NHD](#)”, part del màster oficial en [Seguretat Alimentària](#) i la docència pràctica del màster oficial en [Desenvolupament i Innovació d’Aliments](#) .

El Campus de l’Alimentació de Torribera va néixer al començament de la primera dècada del 2000 com un concepte nou, que aprofita l’experiència històrica de la UB tant a escala organitzativa com temàtica o sectorial. És per això que, un cop signat el conveni amb la Diputació de Barcelona (propietària del [Recinte de Torribera](#)) l’any 2007, la UB va iniciar el projecte del futur campus de l’alimentació amb la voluntat de concentrar en ell la docència, la recerca i la transferència en l’àmbit de l’alimentació. [El 6 de novembre del 2019](#), el **Consell de Govern de la UB** va aprovar els **Reglaments** de funcionament de [la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació](#) i el del Campus de l’Alimentació de Torribera (evidència [EO-1. Reglament de règim intern del Campus de l’Alimentació de Torribera](#)). Al seu torn, tal com indica l’article 22 del reglament de la Facultat, es crea el **Consell Acadèmic de Ciències de l’Alimentació** com a estructura per garantir la màxima autonomia acadèmica i de gestió dels ensenyaments relacionats amb la Nutrició, les Ciències de l’Alimentació i la Gastronomia que s’imparteixen a la UB. El **Consell Acadèmic de Ciències de**

L’**Alimentació** es va constituir formalment el 27 de maig de 2020, i va aprovar el seu [Reglament Intern](#) el 28 de juliol de 2021.

La Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació disposa d’uns espais dedicats exclusivament a la docència experimental, la **Unitat de Laboratoris Docents (ULD)**. Aquesta unitat ha rebut un seguit de reconeixements que n’avalen la seva activitat, com la **Mención especial en el Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades** (ministeri d’Educació, Cultura i Esports, BOE 193-12/08/2000), el [Segell d’excel·lència de qualitat](#), “**Compromiso Excelencia Europea (2013)**” en el marc del programa de qualitat *European Foundation for Quality Management (EFQM)*, o la **Distinció Jaume Vicens Vives a la qualitat docent universitària** (Departament de Cultura i Universitats, Generalitat de Catalunya, DOGC 4716-12/09/2006). La ULD disposa d’un conjunt de laboratoris preparats amb les tècniques més modernes relacionades amb les ciències de la salut. Al Campus Diagonal ([web ULD](#)), aquesta unitat està ubicada a les plantes segona i tercera de l’edifici B, i té 1.682 m<sup>2</sup> i 24 laboratoris. Al Campus de l’Alimentació de Torribera son gestionats per la [ULD](#) els 11 laboratoris ubicats a l’edifici Marina, de 3.468 m<sup>2</sup>, i l’espai cuina i l’espai de recerca i demostracions de l’edifici La Masia. El desenvolupament i l’aplicació d’un sistema de gestió de la qualitat als laboratoris de pràctiques de la Facultat, l’optimització dels recursos i el manteniment d’unes instal·lacions i equipaments adequats i d’un sistema organitzatiu són també responsabilitats d’aquesta unitat docent.

Cal destacar també la biblioteca especialitzada en farmàcia, nutrició i alimentació que depèn del Centre de Recursos per a l’Aprentatge i la Investigació de la UB ([CRAI-UB](#)), que disposa d’un patrimoni documental i bibliogràfic extraordinari. El **CRAI-UB** va assolir el [segell d’excel·lència europea EFQM 400+ el 2016](#).

La Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació a través de l’Oficina de Relacions Internacionals ([ORI](#)) participa activament als **programes europeus d’intercanvi d’estudiants ERASMUS+**, amb més de 70 convenis d’Erasmus+ Estudis amb facultats i departaments relacionats amb la farmàcia i les ciències de l’alimentació, a Alemanya, Àustria, Bèlgica, Bulgària, Eslovàquia, Eslovènia, França, Finlàndia, Grècia, Islàndia, Itàlia, Noruega, Països Baixos, Polònia, Portugal, República Txeca, Turquia i Suècia. També té convenis específics de mobilitat amb el programa Global Faculty UB, amb Suïssa, Mèxic i els Estats Units. De la mateixa manera, també hi ha oferta de mobilitat amb universitats d’altres països amb què la UB té convenis generals, és a dir que s’ofereixen a tota la universitat en general, dins del programa *Global UB Mobility* o bé el programa Erasmus+KA107, que inclou països de fora de la Unió Europea, com ara Jordània o Rússia. Alhora, l’alumnat també pot triar fer un Erasmus+ Pràctiques a qualsevol destinació, sempre que sigui dins de la Unió Europea. Aquesta oferta s’ha anat ampliant amb la incorporació de noves universitats i l’adhesió a nous programes.

El nombre d’estudiants que han fet estades a l’estranger el curs 2022-2023 és de 93, mentre que els que han vingut s’eleva a 88, similar al curs anterior (98 *outgoing*, 66 *incoming*). D’altra banda, el curs 2020-2021 s’aprecia una davallada en la mobilitat atribuïble a la situació provocada per la COVID, sent 24 el nombre d’estudiants que van fer estades a l’estranger i 45 els que van venir. Addicionalment, la mobilitat del PDI de la Facultat –amb motiu de projectes específics de recerca i transferència de coneixement– és coherent amb la gran activitat de recerca internacional, i ho gestiona directament l’Escola de Doctorat de la UB.

PROGRAMES D'INTERCANVI I MOBILITAT INTERNACIONAL (OUTGOING)						PROGRAMES D'INTERCANVI I MOBILITAT INTERNACIONAL (INCOMING)					
Programa	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	Programa	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Sol·licitud Individual			1			Global Mobility UB					1
GLOBAL UB MOBILITY					2	Erasmus+ amb països associats	3				
Grup de Coimbra	2					Programes altres institucions		1			2
Conveni Específic (fins 20/21)		3				Convenis específics		4			
Conveni Bilateral (fins 18/19)	4					Convenis interuniversitaris	4				
Conveni General (fins 20/21)	1	3				Sol·licitud per lliure		1	1	1	1
Erasmus+	103	98	44	98	94	Global Faculty UB				2	4
						Erasmus pràctiques	15	10	10	14	28
						Programa ERASMUS	49	38	13	49	52

**Figura 2.** Distribució de la mobilitat internacional (*Outgoing* i *Incoming*) en funció del programa i del curs acadèmic  
Font: APQUB-[Business Intelligence](#) (28/09/2023)

En l’actualitat diversos professors de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació participen en la posada en marxa de la xarxa **CHARM-EU**; que és una aliança entre la Universitat de Barcelona (que lidera el projecte), el Trinity College de Dublín, la Universitat d’Utrecht, la Universitat de Montpellier i la Universitat Loránd Eötvös de Budapest. El nom de **CHARM-EU** respon als pilars fonamentals de l’aliança, enfocada a reptes (*Challengediven*), accessible (*Accesible*), basada en la recerca (*Reserach-based*) i mòbil (*Mobile*). La primera oferta docent de la CHARM-EU: el màster [Global Challenges for Sustainability](#) (90 ECTS), va començar a impartir-se el curs 2021-2022. El programa presenta una part de crèdits obligatoris que inclouen habilitats transversals al voltant de la sostenibilitat, la innovació social i la investigació transdisciplinària. La segona fase del màster és flexible i l’estudiant pot triar entre tres itineraris (**Aigua, Aliments o Vida i Salut**), tots tres vinculats als **objectius de desenvolupament sostenible (ODS)** de les Nacions Unides.

La **docència** que s’imparteix a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació implica un nombre elevat de professorat, al voltant de 400, que pertanyen als departaments de la Facultat, però també a altres facultats de la UB, tal com correspon a un projecte obert, transversal i interdisciplinari.

Un punt a destacar és el ferm compromís de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació amb la formació continuada del seu professorat i les notables accions d’innovació docent.

En relació amb la **formació en docència**, la Facultat l’articula entorn a l’Aula de Formació del Professorat de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació (Premi Vicens Vives a la innovació docent 2011). L’objectiu principal és proporcionar suport a la tasca docent, ampliar i contextualitzar les accions de formació i d’assessorament al professorat i impulsar activitats d’intercanvi d’experiències docents, mitjançant conferències i cursos, a tot el professorat adscrit a la Facultat d’una manera continuada, així com generar el debat necessari per detectar necessitats formatives més específiques adreçades a grups reduïts de professorat i en altres formats. Aquesta acció específica se suma a les activitats formatives programades per l’Institut de Desenvolupament Professional ([IDP-ICE](#)) de la UB.

El compromís amb la millora i innovació docent rep el suport d’un elevat nombre de professorat implicat en **projectes d’innovació/millora docent**, la qual cosa reflecteix el seu elevat interès per a la millora i l’excel·lència en la docència. Actualment, el professorat de la Facultat participa en 12

**grups d’innovació docent**, 10 dels quals són “consolidats”. Una mostra d’aquest compromís són els 10 projectes d’innovació docent ([RIMDA](#)) actius en aquest moment 3 dels quals són de l’àmbit de l’alimentació. Destaquen també 3 projectes de recerca del programa Recerca en Docència Universitària de l’IDP-ICE (REDICE), que es desenvolupen en l’àmbit dels graus i màsters oficials que ofereix la Facultat. Fruit d’aquesta activitat pròpia també s’edita la revista *Edusfarm*, dedicada a la publicació d’experiències de millora i d’innovació docent en l’àmbit de Farmàcia. Recentment ([Acta Comissió d’Avaluació de la Convocatòria d’ajuts a Projectes de digitalització del 21 de juliol de 2023](#)), s’han concedit 3 projectes competitiu de digitalització (RIMDA-Digitalització) per al desenvolupament de projectes enfocats a la creació de recursos, entorns, eines i materials d’aprenentatge basats en tecnologies digitals. Entre ells es troba el projecte “Banc d’Ingredients Tecnològics (BIT): una eina digital d’aprenentatge actiu en els ensenyaments del Campus de l’Alimentació” de l’àmbit de l’alimentació.



El projecte docent i de recerca atorga una atenció especial a la **relació amb el món professional**, tant en els àmbits farmacèutic, assistencial, nutricional i de restauració com també en els d’innovació industrial. Per aix3 es mantenen relacions estretes amb l’Administraci3, hospitals, col·legis professionals, laboratoris farmacèutics, i indústria agroalimentària. D’aquesta manera, s’aconsegueix apropar la realitat del món professional a l’experiència formativa dels estudiants i se’n facilita la integraci3 en aquests àmbits. En aquest sentit, l’eina bàsica per transmetre tota aquesta informaci3 als nostres estudiants s3n les sessions de [passaport a la professi3](#) organitzades als dos campus pel **Servei d’Atenci3 a l’Estudiant (SAE)** de la Universitat de Barcelona. Aquest programa s’ofereix cada curs acadèmic i en el Campus de l’Alimentaci3 de Torribera està dinamitzat de forma conjunta pel professorat i l’equip d’orientadors del SAE.

La **recerca científica** és un altre dels punts cabdals a l’activitat de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentaci3. La Facultat aporta una recerca de qualitat i prestigi mitjançant el treball del seu personal docent i investigador. Un dels objectius de la Facultat és contribuir a la salut i al benestar, en tots els àmbits de les ciències farmacèutiques i de l’alimentaci3, mitjançant la formaci3 de professionals competents; la promoci3 de la recerca, innovaci3 i desenvolupament; i la creaci3, transferència i difusi3 del coneixement.

La majoria dels investigadors pertanyen a **grups de recerca reconeguts per la Generalitat de Catalunya (GRC2021)**, dels quals 23 grups tenen com a investigador principal (IP) professorat de la Facultat (es detallen a continuaci3), si bé també es participa en grups de recerca amb IP d’altres facultats.

- GRC [2021SGR00671] - Biologia Computacional i Disseny de Fàrmacs
- GRC [2021SGR00687] - Biomarcadors i Metabolòmica Nutricional i dels Aliments
- GRC [2021SGR00861] - Compostos bioactius dels aliments
- GRC [2021SGR01106] - Dians Farmacològiques en Inflamaci3 i Malalties Metabòliques
- GRC [2021SGR00702] - Epidemiologia, Prevenci3 i Control de Malalties Transmissibles

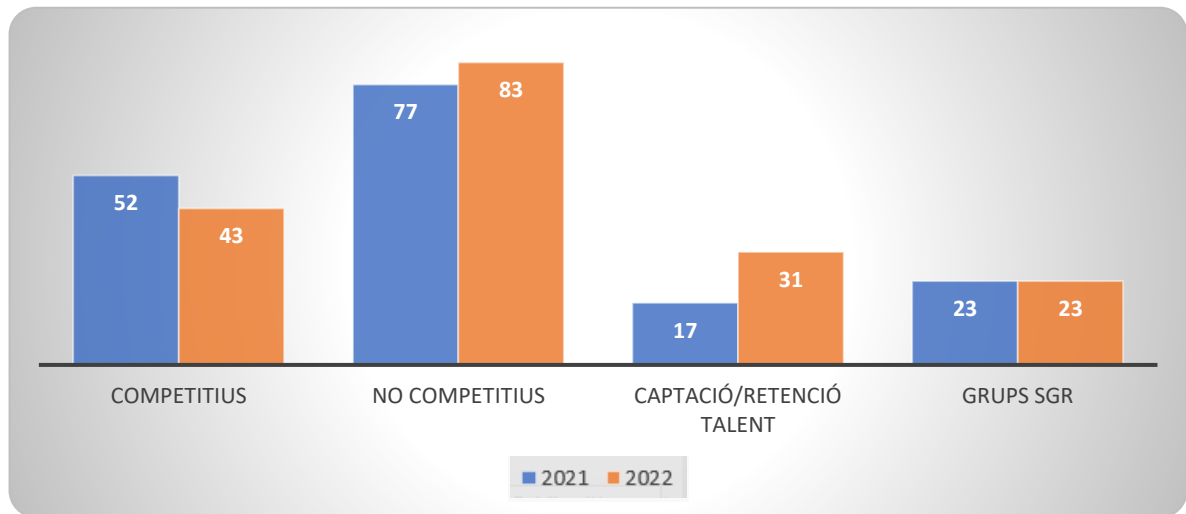
- GRC [2021SGR00367] - Estudi del metabolisme en l'obesitat i malalties associades (METABESITY)
- GRC [2021SGR01082] - Farmàcia Clínica I Farmacoteràpia (FCFT)
- GRC [2021SGR00300] - Grup de Fisiologia i Nutrició Experimental (FINEX)
- GRC [2021SGR00315] - Grup de recerca en biodiversitat i biosistemàtica vegetals (GReB)
- GRC [2021SGR01579] - Grup de Recerca en Toxicologia
- GRC [2021SGR00304] - Grup UABUB de recerca en Medicina traslacional (GRUABUB21)
- GRC [2021SGR00289] - Immunonutrició i Teràpia Gènica
- GRC [2021SGR00854] - Lipids i compostos bioactius (Cadena alimentària i salut) LIBIFOOD
- GRC [2021SGR00357] - Medicinal Chemistry and Pharmacology of Neurodegenerative diseases
- GRC [2021SGR00090] - Neuropsicofarmacologia dels derivats amfetamínics i altres noves substàncies psicoactives
- GRC [2021SGR00359] - Parasitologia Humana i Animal, aspectes Bàsics i Aplicats
- GRC [2021SGR01085] - Photo- and electroresponsive micro-and nanostructured functional materials (PERMINAMAT)
- GRC [2021SGR00334] - Polifenols naturals i altres components bioactius presents en els aliments
- GRC [2021SGR00693] - Productes Naturals i Biotecnologia Vegetal
- GRC [2021SGR00345] - Receptors nuclears, metabolisme energètic i teràpia de les malalties del metabolisme
- GRC [2021SGR01068] - Recerca I Desenvolupament de Medicaments, Productes Farmacèutics i Afins
- GRC [2021SGR00231] - Research Group on Population Pharmacokinetics, Pharmacodynamics and Pharmacogenomics
- GRC [2021SGR00669] - Sistemes Nanoestructurats D'alliberament Controlat De Fàrmacs

Per desenvolupar la recerca, la Facultat disposa d'uns serveis propis de suport, i gaudeix de l'entorn d'alt nivell científic mencionat abans com a part del BKC, dins del qual destaquen el Parc Científic de Barcelona i els Centres Científics i Tecnològics de la UB (CCiTUB), que donen suport a la recerca i a la innovació desenvolupada pels grups de recerca.

Als laboratoris de la Facultat es desenvolupen nombrosos **projectes de recerca** competitius, tant de caràcter bàsic o fonamental com aplicat, que són un clar indicador de l'amplitud de continguts de la nostra capacitat formativa (**figura 3**).

El total d'ingressos destinats a recerca els anys 2021 i 2022 ha estat de 17.504.342,63 €, distribuïts de la manera següent:

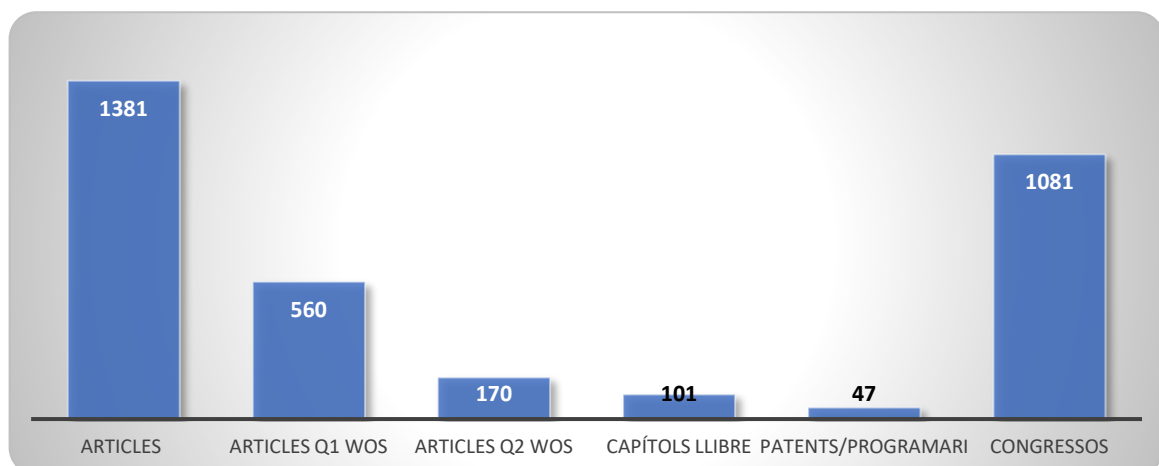
- 95 projectes i ajuts de recerca competitius (internacionals, estatals i autonòmics): 12.700.850,37 €.
- 160 projectes no competitius, ajuts a la recerca i contractes: 3.306.060 €.
- Atracció i promoció de talent: Durant els anys 2021 i 2022 s'han signat 12 nous contractes postdoctorals (1 Ramón y Cajal; 2 Marie Curie, 3 Maria Zambrano, 5 Margarita Salas, 1 investigador postdoctoral associat a projecte europeu), i 36 contractes predoctorals. D'aquests 48 contractes, 17 es van signar el 2021 i 31 al 2022.



**Figura 3.** Nombre d’inputs de recerca obtinguts els anys 2021 i 2022  
*Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l’Oficina de Gestió de la Recerca UB*

D’altra banda, entre els **outputs** comptabilitzats l’any 2021 i 2022 (**figura 4**) cal destacar que s’han publicat 1.381 articles en revistes, dels quals 560 estan en el primer quartil (Q1) i 170 en el Q2 segons *Web of Science* (WoS). S’han publicat 101 contribucions en llibres i s’han fet 1.081 contribucions en congressos. Pel que fa a la transferència de coneixement, s’han registrat 47 patents i programaris.

Els grups de recerca de la Facultat es distribueixen segons el seu camp d’interès en diferents **instituts de recerca de la UB**, entre els quals hi ha l’Institut de Biomedicina (IBUB), l’Institut de Nanociència i Nanotecnologia (IN2UB), l’Institut de Recerca de l’Aigua (IdRA), l’Institut de Neurociències, l’Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària (INSA-UB) o l’Institut de Recerca de la Biodiversitat (IRBio).



**Figura 4.** Activitat de recerca (*outputs*) al centre en els anys 2021 i 2022  
*Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l’Oficina de Gestió de la Recerca UB*



La Facultat organitza al llarg de l’any “[Seminaris de Recerca](#)” i “[Seminaris Tecnològics](#)”. Consisteixen en una sèrie de conferències de recerca que imparteixen investigadors de la Facultat i d’altres centres de recerca, amb accés lliure a tothom que estigui interessat en assistir-hi, i que formen part d’una activitat de reconeixement de crèdits per a l’alumnat. El professorat i els estudiants de doctorat poden obtenir acreditació IDP-ICE. Les presentacions corresponents als dos programes de seminaris estan a disposició de tothom com un valuós material didàctic, bé sigui a la pàgina web de la Facultat o al Dipòsit Digital de la UB.

El Departament de Nutrició, Ciències de l’Alimentació i Gastronomia també organitza diversos “Seminaris de Recerca” (evidències [E0-2 \(1\)](#) i [E0-2 \(2\): Calendari seminaris de Recerca organitzats pel departament de Nutrició, ciències de l’Alimentació i Gastronomia i Cartell de Difusió](#)) amb temes vinculats amb l’àmbit de l’alimentació i la seguretat alimentària.

Un dels objectius de la Facultat és contribuir a la salut i al benestar, en tots els àmbits de les ciències farmacèutiques i de l’alimentació, mitjançant la formació de professionals competents; la promoció de la recerca, innovació i desenvolupament; i la creació, transferència i difusió del coneixement.

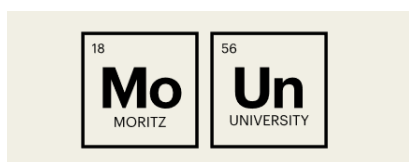


Càtedra **DANONE**

Per incidir en la **promoció de la recerca** entre l’alumnat, la UB en col·laboració amb la [Càtedra UB-DANONE](#) (ubicada al Campus de l’Alimentació de Torribera), convoca des de l’any 2015 el Premi Càtedra UB-DANONE per reconèixer els millors Treballs Finals de Grau (TFG) dels graus de **NHD** i de **CTA** de la UB. L’objectiu del Premi és potenciar el coneixement en els àmbits de l’alimentació, la nutrició, la seguretat alimentària i la gastronomia. Una altra activitat d’aquesta càtedra són els Reptes d’Innovació Danone, per al que estudiants de tres graus (NHD, CTA i CcIG) formen equips multidisciplinaris i, mentoritzats per professionals de l’empresa, donen resposta a reptes plantejats per Danone, optant també l’equip guanyador a un premi.



En aquest mateix sentit, i amb el propòsit de premiar l’esforç dels estudiants de batxillerat en l’aprenentatge i la recerca, i també d’establir i consolidar els vincles amb els centres d’ensenyament de secundària, la UB convoca els [Premis UB-Santander](#) als millors treballs de recerca de batxillerat. La modalitat dels Premis-UB Santander de la Facultat inclou treballs relacionats amb els graus de: Ciència i Tecnologia dels Aliments, Farmàcia, i Nutrició Humana i Dietètica.



A més, els estudiants de tercer i quart curs del grau de Ciència i Tecnologia dels Aliments participen en el [Projecte Moritz University](#) (3a edició 2022-2023) en el qual participen totes les universitats catalanes amb l’objectiu de competir per a l’elaboració de la millor cervesa artesanal.

A aquestes activitats cal afegir el concurs anual PharmaNews, que inclou el premi Fedefarma, dirigit als estudiants del grau de Farmàcia, especialment els que cursen els darrers anys i que té com a finalitat desenvolupar amb profunditat algun tema científic que hagi estat notícia en aquell període.

La nostra Facultat, no sols pretén formar bons professionals en l’àmbit de la salut, sinó que -com a Universitat Pública- pretén incidir en la formació de nous i millors ciutadans que participin en el

desenvolupament d’un món futur millor. És per això que informem i animem al nostre alumnat a participar en actuacions promogudes per la UB, com són:

Els premis [Clara Campoamor i Rosalind Franklin al millor TFG i TFM](#) amb perspectiva de gènere (figura 5). Els Premis estan finançats pel Vicerectorat d’Igualtat i Gènere i, en el cas del Premi al millor TFG, també per l’Institut Català de les Dones. A través d’aquests premis es pretén fomentar la integració de la perspectiva de gènere a la recerca i a la docència, i donar visibilitat a la recerca en gènere que fa l’alumnat.



Figura 5. Cartells dels premis [Clara Campoamor](#), [Rosalind Franklin](#) i [Pòsters de sostenibilitat i drets humans](#) del curs 2022-2023

El premi [Pòsters de Sostenibilitat i Drets Humans](#) (figura 5) per a estudiants de la UB convocats per la Fundació Solidaritat UB i l’Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE), amb l’objectiu d’implicar la comunitat universitària en la divulgació de l’Agenda 2030 de desenvolupament sostenible i la protecció dels drets humans.

D’altra banda, l’activitat d’**innovació i de transferència de coneixement** ha estat també un dels eixos clau destacables a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació. A més, està en constant millora i renovació i en total confluència amb la indústria farmacèutica i alimentària i els sectors professionals afins, fet que es posa de manifest en l’elevat nombre de projectes/contractes de recerca i de serveis signats amb empreses i institucions a través de la Fundació Bosch i Gimpera (FBG) de la UB.

Finalment, cal destacar la implicació i el compromís del professorat de la **Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació** en els processos inherents a la seva tasca docent, investigadora, d’innovació i de millora de la qualitat. No hi ha dubte que la Facultat està preparada per oferir a l’alumnat uns ensenyaments de qualitat, una activitat de recerca de renom i tots els recursos i serveis que necessitaran durant el seu pas per la **Universitat de Barcelona (UB)**. Cal remarcar que [la UB està entre les 100 primeres universitats del món](#) en 15 disciplines, entre les que destaquem les àrees de Ciències Agrícoles i Biològiques i la Farmacologia, Toxicologia i Farmàcia segons els [SCIImago Institutions Rankings](#), on la UB ocupa el lloc 90 del món. A més, dos de les professores del

departament de Nutrició, Ciències de l’Alimentació i Gastronomia de la Facultat consten entre la llista del [2021](#) i del [2022](#) dels científics més influents al món segons [Highly Cited Researches](#) de Clarivate Analytics (evidència [E0-3. Evidències rànkung professorat departament de Nutrició, Ciències de l’Alimentació i Gastronomia](#)). Respecte al 2023, [tres de les professores](#) del citat departament i dos professors del màster en Seguretat Alimentària es troben entre [el 2% dels científics amb més influència](#), segons la nova actualització de la [base de dades](#) que publica el grup editorial Elsevier, coneguda com rànkung de Stanford (evidència [E0-4: personal investigador de la UB amb més influència](#)).

## 2. PROCÉS D’ELABORACIÓ DE L’AUTOINFORME

Aquest autoinforme és un document en el qual s’analiza el funcionament del centre i del màster oficial de Seguretat Alimentària (SA) que s’ha de sotmetre a acreditació.

Per elaborar aquest informe, la Comissió de Qualitat del centre ha comptat amb l’experiència prèvia obtinguda a l’acreditació de graus i màsters universitaris que s’imparteixen al centre i amb les [Directrius per a l’elaboració dels informes d’acreditació de les titulacions de la UB. Visites 2024](#) elaborades per l’Agència de Polítiques i Qualitat de la Universitat de Barcelona (APQUB) i del [PEQ 024](#) sobre l’Acreditació dels títols oficials de grau i màster.

La primera fase va ser planificar el procés d’elaboració de l’autoinforme entre l’equip deganal i la coordinadora del màster (28 de març de 2023). La següent reunió de treball es va realitzar el 12 d’abril del 2023 amb la presència de la Dra. Roser Fisa, vicedegana de qualitat i Innovació, la Dra. M. Carmen Vidal, directora del màster, les professores del màster Dra. M. Teresa Veciana i Dra. M. Luz Latorre, i la tècnica de qualitat Dra. Rosa M. Aparicio. L’objectiu de la reunió va ser establir un cronograma bàsic i determinar la composició del Comitè d’Avaluació Intern (CAI). A la reunió també s’acorden els cursos acadèmics que hauran de ser objecte d’anàlisi i s’obre un espai comú al SharePoint on poder penjar tota la documentació. També s’acorda la data per convocar a tots els membres proposats del Comitè d’Avaluació Intern (CAI).

El CAI es va constituir el 21 d’abril del 2023 (evidència SharePoint: [Acta constitució CAI](#)), amb la següent composició:

COMPOSICIÓ DEL COMITÈ D’AVALUACIÓ INTERN PER A L’ACREDITACIÓ DEL MSA	
Nom	Càrrec
Roser Fisa Saladrigas	Vicedegana de qualitat i innovació, i presidenta del CAI
Àngels Franch Masferrer	Vicedegana acadèmica
Pedro Fermín Marrero González	Vicedegà director del Consell Acadèmic de Ciències de l’Alimentació
Maria Carmen Vidal Carou	Coordinadora del màster en Seguretat Alimentària (MSA)
M. Teresa Veciana Nogués	Professora del MSA UB
Manuela Hernández Herrero	Professora del MSA UAB
Maria Luz Latorre Moratalla	Professora del MSA UAB i Coordinadora del TFM
Laura Vendrell Ferrer	Estudiant del MSA fins el 30 setembre de 2023
Sandino Subirana Perez	Estudiant del MSA a partir del novembre de 2023
Anna Rodríguez Noria	Administradora de Centre
Marta Balderas Castellnou	Administració Campus Alimentació de Torribera
Gemma Barea Moya	Secretaria d’Estudiants i Docència (SED) Campus Torribera
Rosa M. Aparicio Pelegrin	Tècnica de qualitat i secretària del CAI

En aquest primera reunió del CAI s’acorda el cronograma de treball, les assignatures obligatòries que seran objecte d’anàlisi i les tasques dels seus components.

En quan a la distribució de les tasques per a l’elaboració de l’autoinforme, s’acorda:

- L’anàlisi de les qüestions relatives al centre com la presentació del centre, el procés d’elaboració de l’autoinforme i els estàndards 2, 3, 5.1 i 5.3 el portaran a terme principalment l’equip deganal amb el suport de l’Administració de Centre i del Campus de l’Alimentació de Torribera, la tècnica de qualitat i la Secretaria d’Estudiants i Docència del Campus de l’Alimentació de Torribera.
- L’anàlisi de les qüestions relacionades amb el desplegament del màster en Seguretat Alimentària (estàndards 1, 4, 5.2 i 6) el duran a terme la coordinadora del màster juntament amb el professorat, l’estudiant implicat i la Secretaria d’Estudiants i Docència del Campus de l’Alimentació de Torribera.
- Es fixa també el calendari de treball per a les properes reunions (veure taula 1)

Per poder coordinar el treball, es disposa d’un espai al núvol de la UB on es troben tots els documents relacionats amb l’acreditació, les actes de les reunions del CAI, les directrius i normatives per a l’elaboració de l’autoinforme i carpetes per a cadascun dels estàndards on poder guardar totes les evidències i les diferents parts de l’autoinforme elaborat per cadascun dels membres. El treball en xarxa permetrà treballar de manera col·laborativa compartint els recursos i facilitant la revisió de tots els documents per part dels membres del CAI.

D’altra banda, l’Agència de Polítiques de Qualitat de la UB ha facilitat un espai SharePoint dissenyat específicament com a repositori de les evidències associades a l’autoinforme al qual es donarà accés als membres del Comitè d’Avaluació Externa (CAE).

El CAI es reuneix el 8/5/23 i el 8/6/23. En aquesta tercera reunió és comunica què, amb data 7/6/23 l’Agència de Polítiques i Qualitat de la UB ens ha comunicat la **modificació de la data d’entrega de l’autoinforme, que passa del 29 de juliol del 2023 a la primera quinzena de febrer del 2024**. En aquesta mateixa reunió és decideix incloure a l’autoinforme les dades del curs 2022-2023 i refer els estàndards acabats fins aquest moment que s’han elaborat amb dades del curs 2020-2021 i 2021-2022.

En els dies posteriors a aquesta reunió (12/6/23), es fixa un nou calendari de treball, que modifica l’original i queda establert tal com es detalla a la taula 1

El comitè es reuneix les dades pactades fins la data d’exposició pública per posar en comú i comentar la redacció dels apartats i/o estàndards de l’autoinforme concertats al calendari. Les reunions s’han fet totes en línia, per facilitar la presència de tots els membres ja que estan ubicats a campus i/o universitats diferents.

Apart dels membres del CAI també han col·laborat estretament en la elaboració de l’autoinforme altres membres de la Facultat. Així, l’equip deganal han aportat informació referent a temes de recerca, professorat, instal·lacions, serveis, web i estudiants i la SED ha subministrat dades acadèmiques actualitzades. A més del professorat responsable de les assignatures seleccionades per a l’acreditació, també han col·laborat puntualment els responsables del Pla d’Acció Tutorial (PAT), de l’Oficina de Relacions Internacionals (ORI) i de la Comissió d’Igualtat, entre d’altres.

Taula 1: Calendari de treball del CAI

CALENDARI DE TREBALL		
Data	Hora	Apartats/Estàndards a revisar
21/04/23	13.00 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Constitució CAI</b></li> <li>• <b>Fixació del calendari de reunions i distribució de tasques entre els membres del CAI</b></li> </ul>
08/5/23	13.00 h	<b>Revisió dels següents apartats:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Presentació</b></li> <li>• <b>Estàndard 1:</b> Qualitat del programa formatiu</li> <li>• <b>Estàndard 2:</b> Pertinència de la informació pública</li> </ul>
08/6/23	13:00 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estàndard 3:</b> Eficàcia del sistema intern de garantia de la qualitat</li> <li>• <b>Estàndard 4:</b> Adequació del professorat al programa formatiu</li> <li>• <b>Estàndard 5:</b> Eficàcia dels sistemes de suport a l’aprenentatge: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Subestàndard 5.1: Personal de suport a la docència</li> <li>○ Subestàndard 5.3: Recursos materials</li> </ul> </li> </ul>
<b><i>En aquesta data s’anul·len les reunions proposades i es re-programa el calendari</i></b>		
<b>NOU CALENDARI DE TREBALL establert a partir de la modificació de la data d’acreditació</b> <i>(implica revisió i actualització dels estàndards ja completats per incloure les dates del curs 2022-2023)</i>		
Data	Hora	Apartats/Estàndards a revisar/actualitzar
29/09/23	13:00 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Presentació → actualització</b></li> <li>• <b>Estàndard 1:</b> Qualitat del programa formatiu → <b>revisió i actualització</b></li> <li>• <b>Estàndard 2:</b> Pertinència de la informació pública → <b>revisió i actualització</b></li> </ul>
19/10/23	13:00 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estàndard 4:</b> Adequació del professorat al programa formatiu → revisió i actualització</li> </ul>
03/11/23	13:00 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estàndard 5:</b> Eficàcia dels sistemes de suport a l’aprenentatge <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Subestàndard 5.1: Personal de suport a la docència → <b>revisió i actualització</b></li> <li>○ Subestàndard 5.2: Serveis d’orientació (PAT)</li> <li>○ Subestàndard 5.3: Recursos materials → <b>revisió i actualització</b></li> </ul> </li> </ul>
11/12/23	13:30 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estàndard 3:</b> Eficàcia del sistema intern de garantia de la qualitat → revisió</li> <li>• <b>Estàndard 6:</b> Qualitat dels resultats del programa formatiu</li> </ul>
17/01/24	12:00 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Revisió final</b></li> <li>• <b>Acceptació de l’Autoinforme per a exposició pública</b></li> </ul>

El CAI es reuneix el 17 de gener del 2024, un cop elaborat l’informe per a l’acceptació de l’autoinforme per part de tots els membres.

L’exposició pública de l’informe a tota la comunitat universitària es fa el 19 de gener mitjançant publicació durant 20 dies naturals a la pàgina web del centre i com a [notícia](#) i a través d’un bàner a la pàgina principal. També es fa la notificació per correu electrònic a tota la comunitat universitària. Transcorregut aquest període, s’analitzen els comentaris i suggeriments i, si escau, s’afegeixen a l’autoinforme.

Finalment, es presenta el document a la Comissió de Qualitat per a la seva aprovació i posteriorment, se sotmet a ratificació pel Consell Acadèmic de Ciències de l’Alimentació i per la Comissió Acadèmica. Posteriorment es trameta a l’Agència de Polítiques i Qualitat de la UB que el fa arribar a AQU Catalunya. La visita del CAE està prevista per a la primera quinzena d’abril del 2024.

La relació de les actes de les reunions del CAI es pot consultar al [SharePoint](#).

### 3. ANÀLISI DE L’ASSOLIMENT DELS ESTÀNDARDS VALORATS

El màster en Seguretat Alimentària és interuniversitari i desenvolupat per tres universitats: la Universitat de Barcelona (UB), la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i la Universitat Pompeu Fabra (UPF) i el coordina la UB. El 10 de febrer de 2014 els tres rectors de les universitats implicades van signar el [conveni](#) per a la realització d’aquest màster interuniversitari.

En el desenvolupament del màster hi col·laboren també l’Agència Catalana de Seguretat Alimentària de l’Agència de Salut Pública de Catalunya i el Departament d’Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya. Cal destacar la implicació d’aquestes entitats, no només en el disseny dels programes docents i la seva impartició, sinó també en la difusió del màster, i en l’acollida d’alumnes per fer el Treball Final de Màster (TFM).

El màster actual, que es va verificar el 9 de juliol de 2014, és fruit d’una modificació del que es desenvolupava des del curs 2008-2009 i, per tant, es considera un màster força consolidat dins de l’oferta de la Universitat de Barcelona.

Tot i que és un màster que es fa a les tres universitats participants, la UB com a entitat coordinadora, és la responsable de la gestió de les preinscripcions i matrícules, així com de les actes i de la custòdia dels expedients dels alumnes.

**L’objectiu general** del màster (d’acord amb el que es va justificar en la memòria de verificació) és formar professionals capaços d’actuar amb bases científiques en processos d’avaluació racional dels reptes que es plantegen en l’àmbit de la seguretat alimentària en tots els esglaons de la cadena alimentària, amb capacitat per integrar-se en equips de treball en institucions i empreses públiques o privades, aportant competències adequades per a les activitats relacionades amb la prevenció, detecció, avaluació, gestió, comunicació i presa de decisions relacionades amb la seguretat alimentària. Igualment, els titulats del màster en Seguretat Alimentària estaran en disposició d’incorporar-se en activitats de recerca i de doctorat en el sector públic o privat.

La seva **missió** és aportar una visió transversal i àmplia dels diferents àmbits de la seguretat alimentària en l’entorn agroalimentari, integrant, a més de la visió universitària, l’adequada interrelació entre els diferents actors i/o activitats que participen en la cadena alimentària. Aquesta és la principal raó de la col·laboració destacada de les administracions i organismes especialitzats en les tasques de gestió relacionades amb la seguretat alimentària. D’altra banda, les conseqüències socioeconòmiques de les crisis alimentàries fan que l’especialització en aquest àmbit hagi d’incorporar també, a més dels aspectes científics i tecnològics, altres coneixements relacionats amb la comunicació en seguretat alimentària. L’anàlisi de la percepció i de la realitat del risc és, per tant, una de les línies formatives del màster.

El màster en Seguretat Alimentària es porta a terme per donar resposta a la demanda de titulats especialitzats en tasques relacionades amb la seguretat alimentària, que actualment són desenvolupades per professionals amb titulacions diverses en què no s’aporta una formació específica i especialitzada en el concepte global de seguretat alimentària.



### 3.1. ESTÀNDARD 1. QUALITAT DEL PROGRAMA FORMATIU

#### 3.1.1 Resultats d’aprenentatge pretesos i pla d’estudis

El web de [Gestió de la Qualitat de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació](#) disposa d’un apartat específic obert sobre els processos de [verificació, seguiments, modificació i acreditació de les titulacions](#). En aquests espai s’hi poden trobar totes les memòries verificades i les resolucions de verificació emeses pel Consell d’Universitats, així com els informes disponibles sobre el seguiment del màster en Seguretat Alimentària. També dona accés a les [dades i indicadors](#) del MSA facilitades per la UB i accessibles des del quadre de comandament del *Business Intelligence*.

Els objectius d’aprenentatge del màster en Seguretat Alimentària són consistents amb els que es van plantejar en el procés de verificació i la pràctica ha mostrat la solidesa dels objectius d’aprenentatge previstos. Tanmateix, els resultats d’aprenentatge són coherents amb el Marc Català de Qualificacions per a l’Educació Superior (MCQES), i resulten més coherents quan són analitzats amb les competències dels títols de grau que donen accés al màster. S’evidencia que no hi ha reiteracions i que dibuixen un perfil curricular progressiu i adequat al nivell formatiu de cada fase.

L’actual màster en Seguretat Alimentària va ser [verificat l’any 2014](#) i es va [acreditar el 2018](#). Des d’aleshores no hi ha hagut modificacions significatives del pla d’estudis ni de la seva estructura. Els petits ajustaments de l’estructura del currículum al perfil de competències i als objectius d’aprenentatge de la titulació s’han produït mitjançant els processos de seguiment.

Des de la web del sistema d’assegurament intern de la qualitat (SAIQU) del Centre es pot accedir als processos específics de qualitat (PEQ) relacionats amb la verificació, seguiment, revisió, millora, acreditació i extinció dels programes formatius ([PEQ 020, 021, 022, 023 i 024](#)).

#### 3.1.2 Accés i oferta de places

Aquest apartat de l’estàndard 1, ha tingut en compte les dades de l’espai [VSMA](#), del *Business Intelligence*, les dades de Política de Qualitat de la UB i les dades pròpies de matriculació de la Secretaria d’Estudiants i Docència (SED) del Campus de l’Alimentació de Torribera. El Centre disposa del procés específic de qualitat (PEQ) que defineix el perfil d’ingrés, selecció i matriculació dels estudiants de màster ([PEQ 40: Definició del perfil d’ingrés, selecció i matriculació dels estudiants de màster](#)).

##### *(a) Adequació del perfil d’ingrés*

Al màster en Seguretat Alimentària, el perfil d’accés dels estudiants està delimitat i figura a la memòria de verificació i, per tant, es facilita la valoració de l’adequació del perfil. L’adequació del perfil es valora tenint en compte la titulació d’accés.

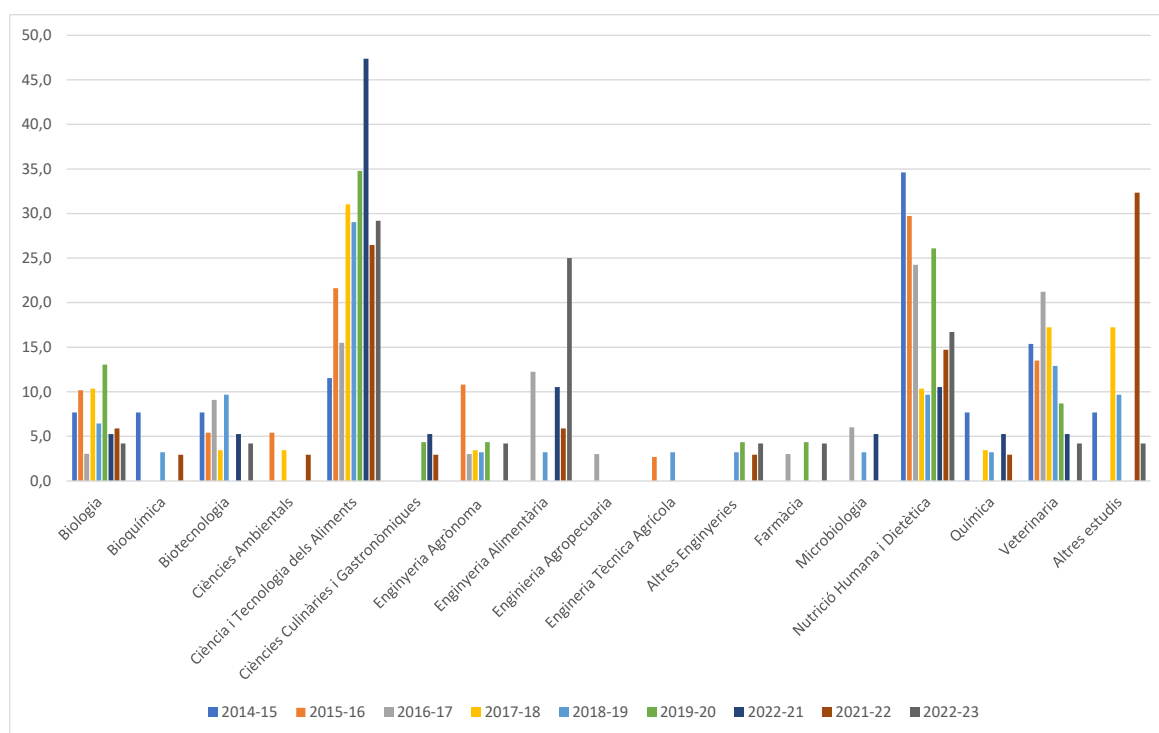
Respecte a la titulació d’origen, a la taula E.1.2-1 i la figura E.1.2-1 següents es mostra el perfil d’ingrés dels alumnes matriculats al màster en Seguretat Alimentària en totes les edicions realitzades des de la seva verificació.

Com s’aprecia a la taula E.1.2-1 i a la figura E.1.2-1 a les tres primeres edicions del màster en Seguretat Alimentària la titulació d’accés més freqüent fou el Grau/Diplomatura de Nutrició Humana i Dietètica. En canvi, a partir del curs 2017-2018 la titulació més freqüent entre els estudiants de nou ingrés ha estat sempre el grau de Ciència i Tecnologia dels Aliments. La llicenciatura/grau de veterinària assolí també una proporció important de l’alumnat en les primeres edicions del màster però, en els últims anys, la seva presència és menys important. Biologia, Bioquímica, Biotecnologia, Ciències Ambientals, diverses Enginyeries relacionades amb la producció agroalimentària, Farmàcia o Química són titulacions que han estat presents en moltes de les edicions del màster, tot i que amb una menor presència que les anteriors. Destacar que en el darrer curs 2022-2023 el percentatge d’alumnes procedents del grau d’Enginyeria Alimentària fou també important. Des del curs 2019-2020 hem comptat també amb alumnes procedents del grau de Ciències Culinàries i Gastronòmiques. La resta d’estudiants tenen procedència diversa i variable en funció del curs.

**Taula E.1.2-1.** Estudis de procedència de l’alumnat del màster en Seguretat Alimentària des del curs 2014-2015 al curs 2022-2023 (% de titulacions d’accés)

Titulació d'accés	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2022-21	2021-22	2022-23
Biologia	7,7	10,2	3,0	10,3	6,5	13,0	5,3	5,9	4,2
Bioquímica	7,7	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	2,9	0,0
Biotecnologia	7,7	5,4	9,1	3,4	9,7	0,0	5,3	0,0	4,2
Ciències Ambientals	0,0	5,4	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	2,9	0,0
Ciència i Tecnologia dels Aliments	11,5	21,6	15,5	31,0	29,0	34,8	47,4	26,5	29,2
Ciències Culinàries i Gastronòmiques	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	5,3	2,9	0,0
Enginyeria Agrònoma	0,0	10,8	3,0	3,4	3,2	4,3	0,0	0,0	4,2
Enginyeria Alimentària	0,0	0,0	12,3	0,0	3,2	0,0	10,5	5,9	25,0
Enginyeria Agropecuària	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Enginyeria Tècnica Agrícola	0,0	2,7	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Altres Enginyeries	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	4,3	0,0	2,9	4,2
Farmàcia	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	4,2
Microbiologia	0,0	0,0	6,0	0,0	3,2	0,0	5,3	0,0	0,0
Nutrició Humana i Dietètica	34,6	29,7	24,2	10,3	9,7	26,1	10,5	14,7	16,7
Química	7,7	0,0	0,0	3,4	3,2	0,0	5,3	2,9	0,0
Veterinària	15,4	13,5	21,2	17,2	12,9	8,7	5,3	0,0	4,2
Altres estudis	7,7	0,0	0,0	17,2	9,7	0,0	0,0	32,4	4,2

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del portal de Planificació acadèmico-docent (UB).



**Figura E.1.2-1.** Estudis de procedència de l’alumnat del màster en Seguretat Alimentària des del curs 2014-2015 al curs 2022-2023 (% de titulacions d’accés). *Font: Elaboració pròpia a partir de dades del portal de Planificació academicodocent (UB).*

A la memòria de verificació s’havia indicat com a perfil d’accés, que els alumnes que podien accedir al màster en Seguretat Alimentària, havien de tenir alguna de les titulacions que tenen a veure amb tasques relacionades amb la seguretat alimentària en l’àmbit professional, públic o privat. En concret s’havien considerat les següents titulacions, o altres de l’àmbit sanitari o experimental relacionades:

- Biologia
- Bioquímica
- Ciència i Tecnologia dels Aliments
- Farmàcia
- Medicina
- Nutrició Humana i Dietètica
- Química
- Enginyeria Agrònoma
- Enginyeria Química
- Enginyeries Tècniques Agrícoles
- Veterinària

Es pot concloure, doncs, que la formació prèvia dels alumnes que s’han matriculat al màster, està en plena concordança amb el que s’havia proposat en la memòria de verificació. De totes les titulacions previstes a la verificació, només en el cas de Medicina no hi ha hagut cap estudiant del màster amb aquesta formació. En contrapartida, s’han matriculat graduats en Biotecnologia,

Ciències Ambientals, Ciències Culinàries i Gastronòmiques i Microbiologia que, tot i no estar al llistat de titulacions d’accés al màster a la memòria de verificació, per la seva formació acadèmica i per l’àmbit professional que poden cobrir a l’entorn de la seguretat alimentària, no poden considerar-se aliens al perfil d’accés requerit.

Donada la diversitat de la procedència dels alumnes matriculats al màster, a l’autoinforme de l’acreditació (2018) es va plantejar com a objectiu de millora, l’organització per al curs 2019-2020 de complements de formació específics en funció de la titulació d’accés, previ estudi de la seva conveniència, atenent a les taxes de rendiment acadèmic. Per fer aquesta valoració, es va realitzar un estudi retrospectiu (cursos 2015-2016, 2016-2017 i 2017-2018) del rendiment acadèmic dels estudiants en funció de la formació prèvia. El resultat d’aquest estudi fou presentat en format Pòster a les **X Trobades de professor de Ciències de la Salut**. Es va poder comprovar que no hi havia diferències en el rendiment dels estudiants en termes de la qualificació mitjana dels seus expedients (evidència [E.1.2-1. Pòster](#)). Per això no es va considerar necessària la implantació de complements de formació.

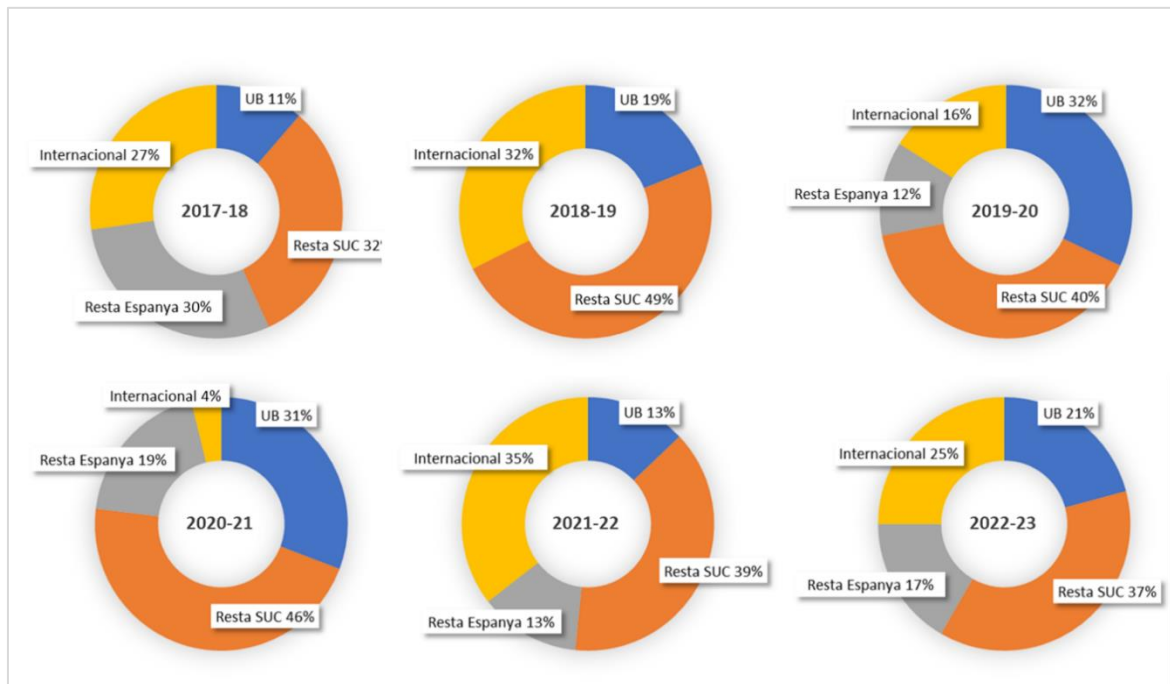
Quant a la Universitat d’origen, la taula E.1.2-2 mostra la procedència dels estudiants des del curs 2014-2015 al 2022-2023. En general el col·lectiu més nombrós és el d’estudiants que provenen d’altres universitats catalanes, seguit pels que provenen de la UB, els que venen d’universitats estrangeres i, per últim, els que procedeixen d’altres universitats de l’estat. Excepcionalment en el cursos 2014-2015 i 2018-2019 no hi va haver cap estudiant d’altres universitats de l’Estat. En referència als estudiants provinents de l’estranger, el valor mig d’estudiants matriculats al llarg del període ha estat proper al 20 %.

**Taula E.1.2-2.** Universitat d’origen de l’estudiant del màster en Seguretat Alimentària des del curs 2014-2015 fins al curs 2022-2023.

Procedència estudiants	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	Total
Universitat de Barcelona	10	20	8	5	7	8	8	4	5	75
Altres universitats SUC	15	8	17	14	18	10	12	12	9	115
Altres universitats de l'estat		4	5	13		3	5	4	4	38
Universitats estrangeres	1	5	3	12	12	4	1	11	6	55

SUC= Sistema Universitari Català; Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la memòria de verificació, i de la Taula E13 de l’espai [VSMA](#) i del [Business Intelligence](#)

Des del curs 2016-17 el nombre d’alumnes de nou ingrés procedents de la UB és inferior al que havíem tingut en edicions anteriors. Com a reflexió al respecte, una possible raó que explicaria aquest descens, seria l’increment en l’oferta de màsters universitaris i la tendència a que els graduats acabin triant una universitat diferent, per tal de disposar d’una major diversitat al seu currículum formatiu. A l’informe d’acreditació anterior i a l’informe de seguiment es proposà com a objectiu de millora augmentar la participació d’estudiants de la UB en aquest màster, mitjançant una intensificació de la difusió especialment als col·lectius d’interès. Els resultats de les accions dutes a terme no han estat els esperats. La figura E.1.2-2 mostra els percentatges de l’estudiantat segons la seva procedència en els últims 6 cursos acadèmics. S’observa el baix percentatge d’alumnes de nou ingrés provinents de la UB en els dos últims cursos acadèmics (un 13 % en el 2021-2022 i un 20 % en el 2022-23), lluny de percentatges més elevats observats amb anterioritat. D’altra banda, es considera positiu que el màster sigui atractiu per a estudiants d’altres universitats.



**Figura E.1.2-2.** Universitat d’origen de l’estudiant del màster en Seguretat Alimentària des del curs 2017-2018 fins al curs 2022-2023. Font: APQUB - *Business Intelligence* (UB), taula E13.

La taula E.1.2-3. recull la distribució de l’alumnat per sexe i el percentatge d’alumnes de més de 25 anys des del curs 2014-2015 fins al 2022-2023. Quan al sexe de l’alumnat, en pràcticament totes les edicions del màster el percentatge de dones fou superior al d’homes, excepte en el curs 2020-2021, que eren meitat i meitat. El percentatge d’alumnes més grans de 25 anys en el període estudiat varia entre el 23 % i 49 %. El fet que hi hagi un nombre elevat d’alumnes de més de 25 anys indica que el màster sembla atractiu per titulats ja inserits al món laboral, la qual cosa reafirma la conveniència de formar especialistes en seguretat alimentària, ja que aquesta formació no està prou contemplada a les actuals titulacions de grau. Cal afegir també, que tant la comissió promotora del màster com la subsegüent comissió coordinadora, essent conscients d’aquesta realitat, van dissenyar un programa amb un calendari i horari intensiu per facilitar la compatibilitat del seguiment del màster amb l’activitat laboral. Es programen sessions intensives de docència presencial, sempre en horari de tarda (de 15 a 20 h) i es plantegen moltes activitats no presencials tutoritzades i d’aprenentatge autònom que es poden desenvolupar en diverses setmanes al llarg del curs en les que no hi ha docència presencial.

**Taula E.1.2-3.** Percentatge d’estudiants d’ambdós sexes i percentatge de més de 25 anys.

Curs	Dones (%)	Homes (%)	Major de 25 (%)
2014-15	81	19	42
2015-16	65	35	32
2016-17	78	22	44
2017-18	73	27	49
2018-19	55	42	35
2019-20	67	33	44
2020-21	50	50	23
2021-22	68	32	44
2022-23	62	38	25

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de [programació acadèmicodocent](#).

#### (b) Relació entre l’oferta i la demanda

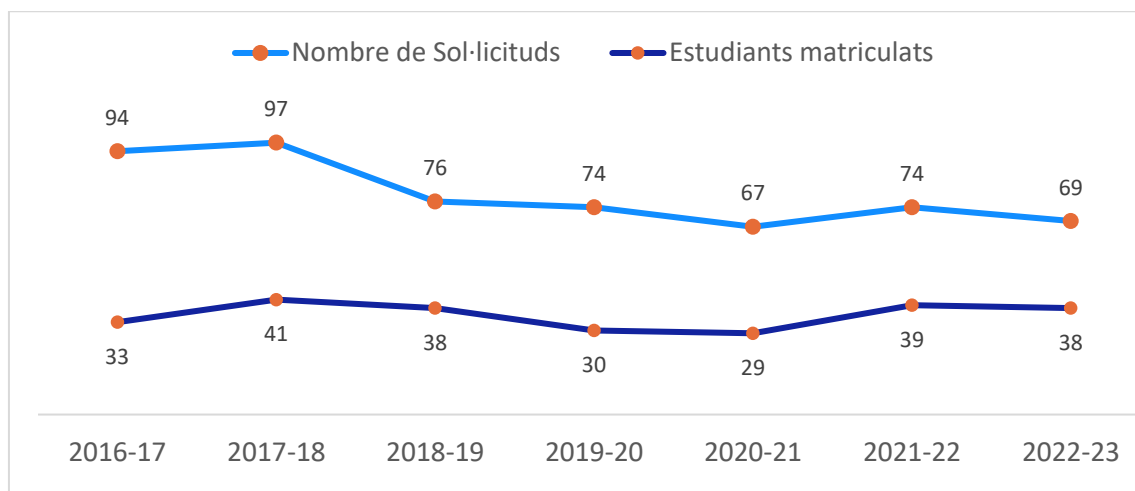
El màster ofereix 40 places de nou ingrés cada curs acadèmic. La taula E.1.2-4 ([Taula E11 de l’espai VSMA](#) i del [Business Intelligence](#)), mostra el nombre d’estudiants de nou ingrés i matriculats des del curs 2016-2017 al 2022-2023. El nombre d’estudiants de nou ingrés ha disminuït respecte al que era habitual fins el curs 2018-2019, sense haver trobat una causa evident que ho justifiqui, més enllà del que s’ha comentat abans de l’amplia oferta d’estudis de màster. En el darrer curs, 2022-2023, el nombre d’estudiants de nou ingrés fou el més baix de tot el període. Donada aquesta situació es planteja la possibilitat de reduir l’oferta de places a 30.

**Taula E.1.2-4.** Oferta, demanda i matrícula del màster en Seguretat Alimentària.

Màster SA	CURS ACADÈMIC						
	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Nombre de Sol·licituds	94	97	76	74	67	74	69
Places ofertes	40	40	40	40	40	40	40
Estudiants matriculats	33	41	38	30	29	39	38
Estudiants de nou ingrés	32	35	37	25	26	34	24
Estudiants graduats	27	39	33	25	24	25	27

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la taula E11 [de l’espai VSMA](#) (curs 2016-17), i del [Business Intelligence](#) (resta de cursos)

Cal assenyalar també que hi ha força diferència entre el nombre de sol·licituds d’accés al màster (evidències [E.1.2-2](#), [E.1.2-3](#), [E.1.2-4](#) i [E.1.2-5](#)), dades de preinscripció als màster els cursos 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022 i 2022-23) i el nombre d’alumnes que finalment es matriculen (figura E.1.2-3).



**Figura E.1.2-3.** Evolució del nombre de sol·licituds i del nombre d’alumnes de nou ingrés matriculats al Màster en Seguretat Alimentària. *Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la taula E11 del [Business Intelligence](#) i de l’espai VSMA.*

### 3.1.3 Desplegament del pla d’estudis

#### (a) Pla d’estudis

El conjunt del pla d’estudis del màster gira entorn dels tres elements clau de la seguretat alimentària, que componen els tres mòduls del màster:

1. **L’avaluació del risc**, per tal de conèixer i saber valorar quins són els possibles perills que comprometen la seguretat alimentària.
2. **La gestió del risc**, per tal que mitjançant una anàlisi de risc-benefici es prenguin les decisions adients en el tractament dels perills.
3. **La comunicació del risc**, contemplant les eines que poden ajudar a apropar la percepció del risc al risc real i evitar, en la mesura del possible, falses confiançaes o alarmes infundades en relació a la seguretat alimentària.

El **pla d’estudis** s’estructura en 3 mòduls, cadascun desenvolupat en una de les tres universitats participants. La distribució de crèdits que ofereix cadascuna de les tres universitats participants es pot visualitzar a la figura E.1.3-1 i al [conveni UB/UAB/UPF](#) per a la realització conjunta del màster en Seguretat Alimentària.

**CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN INTERUNIVERSITARIA ENTRE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA, LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA Y LA UNIVERSITAT POMPEU FABRA PARA LA REALIZACIÓN CONJUNTA DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN SEGURIDAD ALIMENTARIA**

**MATERIAS DEL PLAN DE ESTUDIOS Y DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS ENTRE UNIVERSIDADES PARTICIPANTES**

(1) *Tipología de la Materia:* CF Materia Complementos formativos OB Materia Obligatoria - OP\_ Materia Optativa - PR\_EXT - Prácticas externas obligatorias - TFM - Trabajo Final de Master

(2) *Modalidad docencia materia:* P (Presencial) - O (A distancia/Online)

(3) *Número de créditos de la materia en la memoria verificada.*

*Compromiso de impartición de créditos obligatorios del título por todas las universidades participantes en el título.*

COMU/ ESPEC	Nombre Materia (*)	Tipología materia (1)	Modalidad (2)	ECTS Materia (3)	ECTS/ Universidades			TOTAL CRÉDI TOS
					UB	UAB	UPF	
COMUN	Evaluación del riesgo en seguridad alimentaria	OB	P	15	15	---	---	OB
COMUN	Gestión del riesgo en seguridad alimentaria	OB	P	10	---	10	---	
COMUN	Comunicación del riesgo en seguridad alimentaria	OB	P	5	---	---	5	
COMUN	Herramientas para la evaluación del riesgo en Seguridad Alimentaria	OPT	P	15	15	---	---	OPT
COMUN	Herramientas para la gestión del riesgo en Seguridad Alimentaria	OPT	P	15	---	15	---	
COMUN	Herramientas para la comunicación del riesgo en Seguridad Alimentaria	OPT	P	7,5	---	---	7,5	
COMUN	Trabajo final de máster	TFM	P	15	15	15	15	TFM
<b>TOTAL UNIVERSIDADES</b>					<b>45</b>	<b>40</b>	<b>27,5</b>	

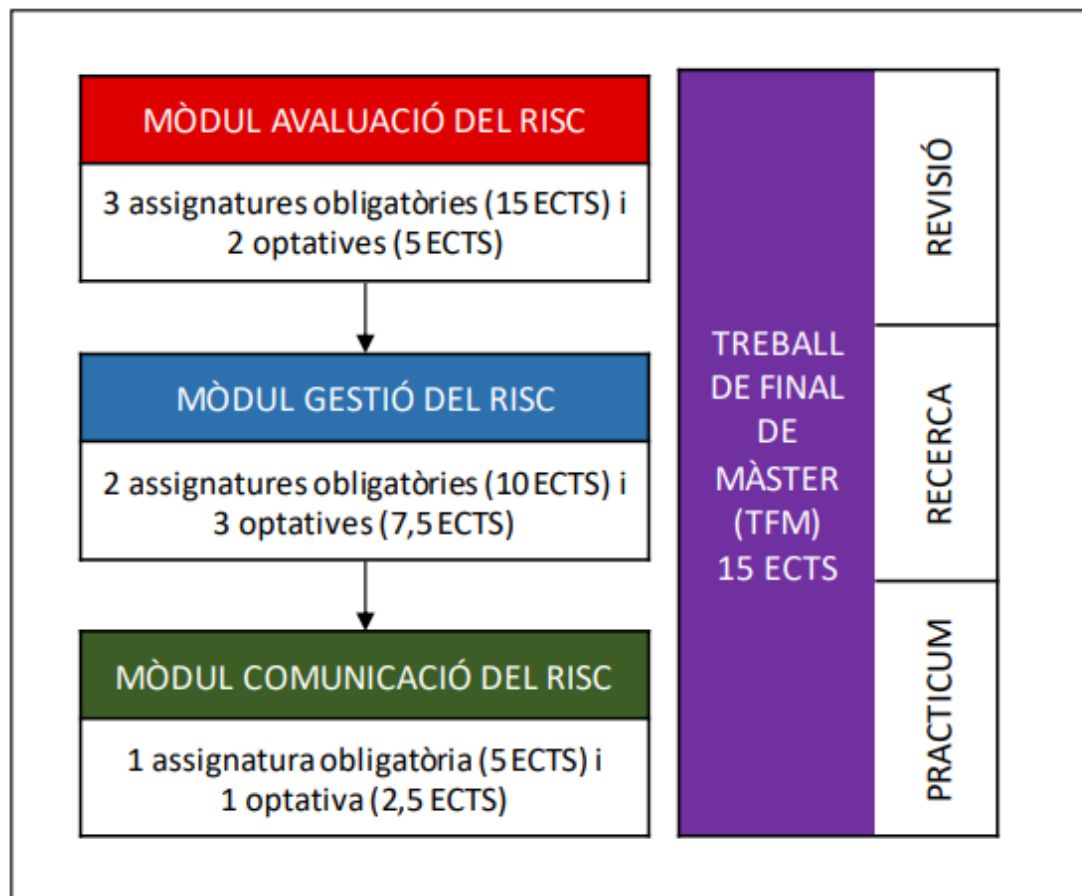
(\*) Observaciones: las modificaciones en las denominaciones de las materias que configuran el cuadro anterior no generarán la firma de un nuevo anexo en el caso que mantengan la misma distribución de créditos entre universidades que figura en dicho cuadro. La modificación en la distribución de créditos entre las universidades participantes comportará la firma de un nuevo anexo al convenio.

**Figura E.1.3-1.** Distribució de crèdits ECTS entre les universitats participants (UB, UAB i UPF)

El màster **no preveu especialitats** ja que el seu objectiu és aportar una formació transversal sobre la seguretat alimentària concebuda des de la seva vessant més ampla, que inclou tant l’estudi (avaluació, gestió i comunicació) de riscos de tipus químic i biològic com de l’àmbit nutricional i de qualitat alimentària.

El màster ofereix un total de [6 assignatures obligatòries \(5 crèdits ECTS\)](#) i [una oferta actual de 12 assignatures optatives \(2,5 crèdits ECTS\)](#), distribuïdes en els 3 mòduls. El pla d’estudis es completa amb un Treball Final de Màster (TFM) de 15 crèdits ECTS (Figura E.1.3-2). Per obtenir el títol de màster, s’han de cursar 60 crèdits ECTS (30 dels quals són d’assignatures obligatòries i 15 crèdits ECTS més a escollir dins de l’oferta d’assignatures optatives —amb un mínim establert per a cada mòdul— i els 15 crèdits ECTS restants corresponen al TFM). El TFM pot incloure tasques a desenvolupar en un laboratori de recerca, en una empresa agroalimentària o en algun departament de l’Administració pública.





**Figura E.1.3-2.** Estructura del pla d'estudis del màster en Seguretat Alimentària

El primer mòdul d'**avaluació del risc** en seguretat alimentària es desenvolupa al Campus de l'Alimentació de Torribera de la Universitat de Barcelona (UB) i per assolir-lo l'alumne ha de cursar i superar les 3 assignatures obligatòries (15 crèdits ECTS) que el componen i 2 assignatures optatives (5 crèdits ECTS). El segon mòdul de **gestió del risc** en seguretat alimentària es desenvolupa a la Facultat de Veterinària de la Universitat Autònoma de Barcelona i per assolir-lo l'alumne ha de superar les 2 assignatures obligatòries que el componen (10 crèdits ECTS) i 3 optatives (7,5 crèdits ECTS). Finalment, el tercer mòdul de **comunicació del risc** en seguretat alimentària es fa a la Facultat de Comunicació de la Universitat Pompeu Fabra i consta d'1 assignatura obligatòria (5 crèdits ECTS) i 1 d'optativa (2,5 crèdits ECTS).

Tot i la mobilitat dels estudiants, la gestió de les activitats formatives al Campus Virtual i la informació sobre els plans docents es centralitza a la UB, la qual, com a universitat coordinadora, es responsabilitza també de la gestió de la matrícula i de les actes de les qualificacions.

Quant a la metodologia docent, totes les assignatures del màster segueixen un patró relativament similar, acordat per la Comissió de Coordinació del Màster, que inclou classes magistrals i seminaris, activitats complementàries i qüestionaris d'autoavaluació en línia. Les activitats complementàries inclouen en algunes assignatures classes pràctiques de laboratori, d'ordinador, de resolució de casos pràctics i de pràctiques amb documents, entre d'altres. Els qüestionaris d'autoavaluació

tenen poca incidència quantitativa en l’avaluació de l’assignatura, i s’ofereixen sobretot per ajudar l’alumnat en el seu procés d’aprenentatge. Quant a les avaluacions, cap prova avaluativa representa més d’un 60 % de la qualificació final de l’assignatura. El tipus d’avaluació, el percentatge que representa en la nota final i els requisits de rendiment exigits per superar l’assignatura s’expliciten en els [plans docents](#) i, per tant, són públics i disponibles per a l’alumnat des de l’inici del curs, i també s’expliquen a l’aula el primer dia de classe de cada assignatura.

Cal destacar com un punt fort del màster, la realització per part de l’alumnat del que anomenen **casos pràctics d’avaluació del risc**, en què els estudiants en grups de 4 a 6 (agrupats perquè siguin tan multidisciplinaris com sigui possible en relació amb la formació prèvia). L’alumnat es tutoritzat en seminaris presencials i en seguiments personalitzats per correu electrònic per professorat que és professionalment responsable de les avaluacions del risc en agències de Seguretat Alimentària (des del curs 2014-2015 fins el curs 2016-2017 del país Basc i des d’aleshores fins l’actualitat de l’Agència Catalana de Seguretat Alimentària). Aquests casos pràctics representen un 30 % de la qualificació de dues assignatures obligatòries del primer mòdul (Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris i Mesura i Avaluació del Risc). Els treballs pràctics són presentats oralment i avaluats per una comissió formada per professorat de les universitats (UB i UAB) i per personal de l’Agència Catalana de Seguretat Alimentària.

El segon mòdul de Gestió del Risc, realitzat a les instal·lacions de la Facultat de Veterinària de la UAB, destaca per diferents aspectes amb aplicació de gestió de la innocuïtat des de la producció primària fins al consumidor. Es destacaria principalment, les activitats dutes a terme en grups de 4-6 persones, en el que seria l’avaluació i la negociació amb els proveïdors, l’elaboració documental d’un Pla d’Anàlisi de Perills i Punts Crítics de Control, la realització de l’auditoria de disseny higiènic de les instal·lacions i els equips de la Planta Pilot de Tecnologia dels Aliments de la Facultat, i per finalitzar el desenvolupament d’un Pla de Control d’al·lèrgens i substàncies que causen intolerància, en el que s’avalua el risc associat a l’aplicació correcta de la neteja i la formació dels manipuladors. Finalment, també són de destacar les pràctiques de laboratori en les que es realitza la validació d’un procés tèrmic, de la rentada de mans, així com les diferents tècniques analítiques aplicables al control de la neteja i desinfecció a la indústria alimentària.

Així mateix, es considera un aspecte destacable i diferencial d’aquest màster el fet que en el tercer mòdul de Comunicació del Risc, a les instal·lacions de la Facultat de Comunicació de la UPF els alumnes fan pràctiques de comunicació que inclouen, per exemple, la creació de continguts relacionats amb la seguretat alimentària tant per a empreses com per a la societat. Així, per exemple, fan pràctiques generant notícies per a mitjans de comunicació en paper, digital i newsletter i també practiquen la creació de continguts digitals que prioritzen la seguretat alimentària com a valor i marca dins l’estratègia empresarial. Igualment, els alumnes reben formació específica sobre com gestionar la comunicació científica alimentària en xarxes socials.

En relació a la **perspectiva de gènere** el maig del 2021 es va publicar la [Guia UB per a la incorporació de la perspectiva de gènere en els plans docents i les assignatures de la Universitat de Barcelona](#) (evidències [E.1.3-1-Guia](#) i [E.1.3-2-Rúbriques](#)) que va ser enviada als coordinadors de totes les assignatures impartides per professors de la UB, a la coordinadora del mòdul de la UAB i al coordinadors del mòdul de la UPF per tal que, si s’esqueia, incorporessin modificacions en els plans docent del curs següent. Com a resultat d’aquesta recomanació, els aspectes de gènere es consideren a l’actualitat en prop del 70 % dels plans docents del Màster: 12 de 18 assignatures en el curs 2021-2022 i 13 de 18 en el 2022-2023.

Arrel d’aquesta recomanació el Centre va crea una millora per incloure la perspectiva de gènere als plans docents de les assignatures de tots els ensenyaments ([pla de millores](#): Codi de la millora: TC-60-E12-01-21) que s’ha assolit el curs 2022-2023.

### (b) Mecanismes de coordinació

D’acord amb el que es va establir a la memòria de verificació, la **coordinació del màster en Seguretat Alimentària** recau en:

- Coordinador/a general del màster: professor/a de la universitat coordinadora (UB)
- Coordinadors interns de cada universitat participant (UB, UAB i UPF)
- Comissió de Coordinació del Màster

La gestió acadèmic-docent de la programació del màster (aprovació dels plans docents dels departaments corresponents, gestió de les aplicacions que registren la dedicació docent del professorat, reserves d’espai, d’aules i laboratoris, etc.) recau en els coordinadors interns de cada universitat.

La Comissió de Coordinació és l’òrgan responsable del desenvolupament del màster i formen part d’aquesta Comissió (entre parèntesi les persones responsables el curs 2022-23),

- La coordinadora general del màster en la UB (M. Carmen Vidal Carou)
- La coordinadora interna de la UAB (M. Manuela Hernández Herrero)
- El coordinador intern de la UPF (Manel Palencia-Lefler Ors)
- La coordinadora del Treball Final de Màster en la UB (M. Luz Latorre Moratalla)
- La coordinadora de l’acció tutorial i coordinadora interna de la UB (Teresa Veciana Nogués)
- Un representant de l’alumnat (Marina Salas Antízar)
- Un representant de l’Agència Catalana de Seguretat Alimentària del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya (\*) (Victòria Castells Garralda)
- Un representant del Departament d’Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya (\*) (Glòria Cugat Pujol)

*(\*) Aquests representants dels departaments de la Generalitat que formen part de la Comissió de Coordinació del Màster són ara professors del màster. Actualment, una és professora associada i l’altra és professora col·laboradora externa.*

Les tasques de la Comissió de Coordinació són les següents:

- Portar a terme el procés de selecció i admissió de nous estudiants
- Resoldre possibles sol·licituds de reconeixement de coneixements previs per part dels estudiants
- Nomenar les comissions d’avaluació dels casos pràctics i del Treball Final de Màster
- Aprovar el calendari i horaris de docència i avaluació de cada curs
- Qualsevol altre tema relacionat amb el desenvolupament del màster (dins de les competències que corresponen a aquesta comissió).

Els coordinadors de cadascuna de les tres universitats implicades mantenen contacte continuat amb els professors de les diferents assignatures a través de contactes personals i de missatges de correu

electrònic, per conèixer i resoldre en el seu estadi inicial qualsevol potencial problema de coordinació docent.

Quant a la comunicació amb els estudiants, el màster disposa d’un **ESPAI DE COMUNICACIÓ** (evidència [E.1.3-3: Espai comunicació MSA](#)), mantingut i gestionat per la professora responsable de l’acció tutorial, que facilita aquesta tasca.

S’estima que els mecanismes de coordinació establerts permeten una bona coordinació entre la Comissió de Coordinació i el professorat de les 3 universitats així com amb el professorat extern i amb l’alumnat.

El curs 2019-2020 les tasques de coordinació es van veure incrementades en el segon semestre degut al confinament per la COVID-19. De les 11 assignatures programades en segon semestre, 9 (2 obligatòries i 7 optatives) es van veure afectades en la seva programació i metodologia docent (taula E.1.3-1). A la taula E.1.3-1 es pot veure el perfil de les assignatures del màster en Seguretat Alimentària afectades pel confinament arrel de la COVID-19.

**Taula E.1.3-1.** Perfil de les assignatures del màster en Seguretat Alimentària afectades pel confinament arrel de la COVID-19

Assignatura	Tipus	Crèdits	Universitat	Afectació COVID
Autocontrol i Seguretat Alimentària	Obligatòria	5	UAB	No
Sistemes de Control Seguretat Alimentària	Obligatòria	5	UAB	Parcial
Tècniques de Comunicació en Seguretat Alimentària	Obligatòria	5	UPF	Completa
Disseny i Planificació de Processos	Optativa	2,5	UAB	Parcial
Gestió de Residus i Sostenibilitat	Optativa	2,5	UAB	Completa
Traçabilitat en la cadena alimentària	Optativa	2,5	UAB	Completa
Manipuladors d’Aliments	Optativa	2,5	UAB	Completa
Seguretat Alimentària en Producció Primària	Optativa	2,5	UAB	No
Tecnologia i Gestió del Risc	Optativa	2,5	UAB	Completa
Anàlisi Comunicativa de les Crisis Alimentàries de la Història	Optativa	2,5	UPF	Completa
Percepció Social de la Ciència i la Tecnologia dels Aliments	Optativa	2,5	UPF	Completa

Elaboració pròpia

Els alumnes van ser informats a través de l’Espai de Comunicació del Màster, primer per la coordinadora de la UAB, on estava previst iniciar les classes del segon semestre, i al llarg de les tres primeres setmanes de confinament per la coordinadora general de màster explicant els possibles escenaris per recuperar el ritme normal de la docència. Quan es va saber la impossibilitat de continuar amb les classes presencials, es va comunicar als alumnes que el màster continuava endavant en format telemàtic (evidència [E.1.3-4 Comunicacions COVID 19](#)).

La coordinadora general del màster i els coordinadors de la UAB i de la UPF van gestionar la petició, als coordinadors de cada assignatura, dels canvis convenients en el pla docent per oferir la docència

als alumnes en format telemàtic. Aquestes modificacions es van notificar al alumnes i van ser incorporades en forma d’addenda als corresponents plans docents. Els professors de la UAB als que corresponia la docència del segon mòdul del màster (febrer-abril) van desenvolupar les seves classes en línia a través de diferents plataformes (Zoom i Teams) mantenint però com a plataforma de contacte amb els alumnes el campus virtual de la UB. En el cas del les assignatures impartides per la UPF (mes de maig) es va traslladar la docència, a petició dels professors d’aquestes assignatures al Campus Global UPF. Per a que els alumnes tinguessin accés a l’esmentat campus va ser necessari el tràmit d’urgència de l’obtenció per cadascun d’ells dels codis d’identificació UPF

Es va oferir als alumnes la recuperació de les hores de classes presencial perdudes en el període inicial de la suspensió de l’activitat presencial, modificant la programació temporal de les assignatures i aprofitant que, com ja s’ha esmentat, la programació del màster inclou setmanes en les que no estava prevista la activitat docent presencial. Tot i la incertesa inicial i el trasbals que va suposar per tots, professorat i estudiants, es van poder desenvolupar totes les activitats docents previstes.

El curs 2020-2021 en que la situació sanitària va marcar un primer semestre amb docència presencial a la UB i Docència no Presencial en el segon semestre, en el qual estava programada la docència que correspon a la UAB i la UPF. Des de coordinació del màster es va sol·licitar als coordinadors de les assignatures afectades que adaptessin el seu pla docent. A les assignatures de la UAB, amb pràctiques al laboratori, es va mantenir una versió presencial més reduïda de les mateixes. Es va informar als alumnes dels canvis a través de l’espai de suport tutorial del campus virtual UB. Les eines emprades per a la docència no presencial foren les mateixes que ja s’havien emprat al segon semestre del curs 2019-2020.

La programació horària del màster amb sessions presencials sempre a la tarda està pensada per facilitar que estudiants ja inserits en el món laboral puguin seguir aquest màster. Cadascun dels tres mòduls en que s’organitza el màster es cursa a la Universitat corresponent però la informació general de funcionament (coordinació, planificació horària, etc...) està centralitzada a la secció [horaris de classe](#) de la pàgina Web de la Facultat.

En conclusió, s’estima que el màster disposa de mecanismes de coordinació i supervisió docent adequats, que han mostrat ser eficaços fins i tot en períodes de màxima dificultat com va ser el confinament degut a la crisi sanitària de la COVID 19.

### 3.1.4 Normativa

Al màster en Seguretat Alimentària són d’aplicació les [normatives acadèmiques pròpies de la UB](#). La universitat ha establert les directrius generals per garantir una actuació homogènia que ha servit de base per a la seva aplicació en l’àmbit dels Centres i de les titulacions. La seva aplicació assegura el funcionament correcte dels processos que regulen i que es poden trobar al [web de la Facultat](#).

### (a) Normatives acadèmiques

Les normatives acadèmiques més destacables són:

[Normativa reguladora dels plans docents de les assignatures i de l’avaluació i la qualificació dels aprenentatges](#) (aprovada pel Consell de Govern de la UB en data de 8 de maig del 2012, i modificada el 27 de febrer del 2020). Aquesta normativa té per objecte regular els plans docents de les assignatures dels ensenyaments de grau i màster universitari, que són un element clau per al disseny i l’organització de les assignatures. En el màster en Seguretat Alimentària, tot i ser interuniversitari i ser compartit per professors d’altres universitats, els plans docents de totes les assignatures del màster segueixen el model de la UB i s’adapten a l’esmentada normativa.

[La normativa reguladora de l’avaluació i la qualificació dels aprenentatges UB](#) (aprovada pel Consell de Govern de la UB el 27 de febrer del 2020) en la qual l’avaluació continuada ha de ser un recurs fonamental en la presa de decisions del professorat i alumnat amb l’objectiu de millorar l’aprenentatge. Aquesta normativa es compleix a totes les assignatures del màster, independentment de quina sigui la Universitat que imparteix la docència.

[Normativa de permanència de la UB](#) per a estudiants que cursen graus i màsters universitaris: (aprovada per Consell de Govern del 8 de maig del 2012, i modificada el 5 de març del 2020), aquesta normativa promou que els estudiants siguin més realistes a l’hora de matricular els crèdits que realment poden desenvolupar i aprovar, la qual cosa hauria de contribuir a reduir la taxa d’abandonament i a incrementar les taxes d’èxit, de rendiment i d’eficiència. En referència als màsters, aquesta normativa afavoreix que els estudiants que ja estan treballant, puguin fer el màster en dos cursos acadèmics. Així, i d’acord amb la normativa de permanència, l’estudiant del màster pot matricular entre un mínim de 20 crèdits i un màxim de 60. Els estudiants que matriculen entre 20 i 48 crèdits segueixen un itinerari a temps parcial, i els que en matriculen a partir de 49 segueixen un itinerari a temps complet.

Per tal de valorar si havia diferències significatives en el rendiment de l’estudiant en funció de si la seva matrícula era a temps parcial o a temps complet es va fer un seguiment des del curs 2017-2018 fins el curs 2021-2022. En aquest període va haver-hi un total de 32 alumnes matriculats a temps parcial que van finalitzar el màster amb notes mitges d’expedient entre 7,2 i 8,4.

La conclusió d’aquest seguiment és que els alumnes matriculats a temps parcial que finalitzen el màster tenen un rendiment comparable als de temps complet i per tant que l’aplicació de la normativa que permet la matrícula parcial té un impacte positiu en el resultat acadèmic dels alumnes que han optat per aquesta modalitat de matrícula. Previsiblement el rendiment dels alumnes que han escollit l’opció de matrícula parcial, degut a que compatibilitzen el màster amb una activitat laboral, hagués estat inferior si s’haguessin matriculat de tots els crèdits del màster degut al menor temps disponible per al seu seguiment.

[Normativa per l’adaptació, el reconeixement i la transferència de crèdits en els ensenyaments oficials de grau i de màster en la UB](#) (aprovada per Consell de Govern el 13 de juliol del 2021) aquestes normes permeten que la formació i l’experiència prèvia d’un estudiant pugui ser reconeguda en la titulació oficial del màster. Les comissions coordinadores dels màsters valoren la idoneïtat dels coneixements previs susceptibles de ser reconeguts, seguint els criteris acadèmics

fixats a la normativa. En el cas del màster en Seguretat Alimentària, no hem rebut cap sol·licitud al respecte.

[Normes generals reguladores dels Treballs de Fi de Màster \(TFM\) de la UB](#) (aprovades per Consell de Govern de 8 de juny de 2011). Aquesta normativa ha tingut un impacte molt important, ja que ha permès la vertebració del procés d’elaboració del TFM, des de l’elecció del tutor i/o el tema fins a la defensa del treball i ha previst criteris per a la presentació formal dels TFM i per a l’avaluació. En aquest sentit també ha estat d’utilitat la normativa pròpia del màster en Seguretat Alimentària ([Normes reguladores del Treball de Final de Màster \(TFM\)](#)) i la normativa de la Facultat ([Normes Reguladores del Treball Final de Màster \(TFM\) Universitari](#), aprovada per la Comissió Acadèmica el 26 de juliol del 2021).

### *(b) [Altres normatives](#)*

Encara que la **provisió i captació de personal acadèmic** es competència del Vicerectorat de personal docent i investigador de la UB, la Facultat intervé en algunes de les seves fases com la sol·licitud de contractació de professorat associat, la proposta de places de les diferents categories de personal acadèmic o l’establiment dels criteris per valorar les candidatures presentades. La normativa d’aplicació de la UB en contractació de personal és, entre d’altre, el [Reglament dels concursos d’accés a places de cossos docents universitaris i a places de professorat contractat permanent](#) (aprovat pel Consell de Govern de 13 de maig de 2022), el [Reglament dels concursos per a la provisió de places de professorat contractat laboral temporal de la Universitat de Barcelona](#) (aprovat per la Comissió de Professorat en data 29 de maig de 2019, modificat el 31 de maig de 2021 per delegació del Consell de Govern de 15 de maig de 2019), la [Resolució del rector per la qual es deleguen en els degans i les deganes competències en matèria de concursos per a la provisió de places de professorat contractat laboral temporal](#), i el [I Conveni Col·lectiu del Personal Docent i Investigador de les Universitats Públiques Catalanes](#).

Respecte a la **provisió de personal de suport a la docència**, és d’aplicació la normativa general de la UB, entre la que podríem destacar el [Reglament de funcionament de la Comissió Delegada del Consell de Govern del Personal d’Administració i Serveis](#) (aprovat pel Consell de Govern de 19 de juliol de 2011 i modificat el 12 de juliol de 2017). El personal de suport a la docència forma part del col·lectiu de Personal d’Administració i Serveis i per tant els processos de provisió estan subjectes a la següent normativa:

- [Reial decret legislatiu 5/2015](#), de 30 d’octubre, pel qual s’aprova el text refós de la Llei de l’Estatut bàsic de l’empleat públic i normativa que el desenvolupa.
- [Decret legislatiu 1/1997](#), de 31 d’octubre, pel qual s’aprova la refosa en un text únic dels preceptes de determinats textos legals vigents a Catalunya en matèria de funció pública i normativa que el desenvolupa.
- [Reial Decret Legislatiu 2/2015](#), de 23 d’octubre, pel que s’aprova el text refós de la Llei de l’Estatut dels Treballadors.
- [6è Conveni col·lectiu del personal d’administració i serveis laboral de la Universitat de Barcelona, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universitat Politècnica de Catalunya, la Universitat Pompeu Fabra, la Universitat de Girona, la Universitat de Lleida i la Universitat Rovira i Virgili](#).

La Unitat encarregada de gestionar tots el processos de provisió de places de PAS a la Universitat de Barcelona és l’Àrea d’Organització i Recursos Humans, Secció de PAS. Des de l’Administració de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació i Campus de l’Alimentació de Torribera, on estan adscrites totes les places del personal de suport a la docència, en tramiten les sol·licituds de provisió en el moment que es plantegen les necessitats per trasllats, jubilacions o baixes.

Des de la **igualtat i la perspectiva de gènere**, en aplicació de la [Llei 17/2015, del 21 de juliol, d’igualtat efectiva de dones i homes](#) i seguint les indicacions d’AQU Catalunya dins el [Marc general per a la incorporació de la perspectiva de gènere en la docència universitària](#), la UB va aprovar el [III Pla d’Igualtat de la UB](#) (aprovat per Consell de govern el 7 d’octubre del 2020) i el seu [Protocol d’aplicació](#) (aprovat per Consell de Govern el 13 de maig de 2022). L’aplicació de l’esmentat protocol i de la resta de normatives, ha estat el marc per a sensibilitzar als diferents col·lectius del Centre, i ha estat el punt de partida per fomentar la utilització d’un llenguatge inclusiu ([Criteris per a l’ús no sexista de la llengua](#)), la prevenció i detecció de casos d’assetjament, la modificacions dels plans docents, etc. Per dur a terme aquesta tasca, la Facultat té el suport de la [Comissió d’Igualtat](#) del Centre, que ha organitzat diverses jornades i tallers de formació per a tots els agents implicats: estudiants, professorat i personal d’administració i serveis. Aquesta comissió no només ha desenvolupat una tasca molt important en la divulgació de tots els temes relacionats amb la igualtat sinó que també ha coordinat la implantació del protocol contra d’assetjament i del [Pla d’igualtat](#) vigent. També te un paper cabdal en la millora de les infraestructures relacionades amb la igualtat. En aquest sentit, el màster se Seguretat Alimentària ha incorporat el tractament de la perspectiva de gènere als seus plans d’estudi, tal com s’ha comentat a estàndard 1.3 (apartat ·3.1.3.a).

Respecte a la violència de gènere, des del juny del 2023 està disponible al web una bústia de queixes per qüestions relacionades amb les [violències masclistes i LGTBIQ+fòbiques](#) que es gestionada directament per la Unitat d’Igualtat de la UB. La inclusió d’aquesta bústia prové d’una acció de millora transversal de centre a ran de la revisió del SAIQU del curs acadèmic 2022-2023.

Així mateix, cal considerar tota la normativa sobre els **aspectes ètics** i de [protecció de dades](#) aplicables, entre altres, a l’assignatura del TFM del màster, i que recull la pàgina web de la [Comissió de Bioètica de la Universitat de Barcelona](#), i en especial el [Codi d’integritat en la recerca de la UB](#) (aprovat el 15 maig de 2020) i el [Codi de Bones Pràctiques en Recerca](#).

Cal fer especial menció què la Facultat, igual que la UB, està fortament compromesa amb els 17 **objectius de desenvolupament sostenible (ODS)** de les Nacions Unides. Així, en el marc de la Comissió de Desenvolupament Sostenible, la UB ha elaborat l’Agenda 2030 de la UB (evidència [E.1.4-1a i E.1.4.1b](#)), un pla d’actuació per integrar els ODS a la UB, i ha aprovat el tercer [Informe de Sostenibilitat](#) (evidència [E.1.4-2](#)) que mostra l’impacte social, econòmic i ambiental de la universitat durant el curs 2020-2021, i que recull les contribucions que s’han realitzat als ODS i a les metes de l’Agenda 2030. També s’ha elaborat un document per afavorir la conducta ecològica responsable (evidència [E.1.4-3: Mesures per afavorir la conducta ecològica responsable](#)) i un full de ruta (evidència [E.1.4-4: Full de ruta per implementar accions de sostenibilitat a la UB](#)) que contempla els objectius i accions a executar en els pròxims 2 anys. El conjunt d’aquesta normativa, s’ha plasmat en diverses accions de millora transversals de centre (evidència [pla de millores](#): millores transversals de centre) per incorporar els ODS a la docència de tots els ensenyaments del centre, introduint-los en els plans docents, cosa que a data d’avui, s’ha assolit al 76 % de les assignatures.



Actualment, al màster en Seguretat Alimentària 11 de les 18 assignatures consideren aspectes relacionats amb els ODS als seus plans.

En matèria de **seguretat, salut i medi ambient**, cal destacar les actuacions dutes a terme durant el curs 2020-2021 i 2021-2022 referents al COVID-19, que van afectar a la docència presencial i a les pràctiques tal com s’ha comentat anteriorment a l’apartat 1.3.1. En aquest sentit, la Facultat, partint de les [directrius inicials de la UB](#) (ja obsoletes) i de les [directrius vigents](#), va dissenyar el seu propi pla d’actuació a cada moment de la crisi sanitària, atenent a les característiques específiques dels seus ensenyaments. D’aquesta manera, s’ha garantit la seguretat del seu professorat, alumnat i personal d’administració i serveis.

Dintre d’aquest apartat cal destacar les accions d’atenció a l’alumnat amb discapacitat o necessitats educatives especials, centrades en actuacions centrades en afavorir l’aprenentatge dels estudiants. En aquest sentit, les actuacions dependran de les necessitats en cada cas, a partir d’un informe mèdic de l’estudiant, com podria ser facilitat d’accés a espais, a les presentacions i/o materials didàctics i amb la major antelació possible, facilitar instruccions per escrit, facilitar vies per resoldre dubtes, i en quan a les proves d’avaluació, donar la possibilitat de demanar aclariments dels enunciats, oferir temps addicional si escau (+25 %), flexibilitat a l’hora de valorar errors ortogràfics, etc. Durant els cursos objecte d’anàlisi, cap dels alumnes del MSA amb requeriments educatius especials va contactar amb el servei de suport tutorial ni es va requerir cap adaptació (evidència [E.1.4-5. Alumnes amb NEE](#)).

En definitiva, l’aplicació al màster en Seguretat Alimentària tant de les normatives acadèmiques com de la resta de normatives, s’ha fet de manera adequada i ha tingut efectes positius en els resultats del Màster en Seguretat Alimentària.

### 3.1.5 Propostes de millora de l’estàndard 1

La graella amb el Pla de millores corresponents a l’estàndard 1 del Màster en Seguretat Alimentària es pot visualitzar clicant [aquí](#).

### 3.1.6 Autoavaluació de l’estàndard 1

**1.1. El pla d’estudis respon adequadament a la temàtica i als objectius formatius de la titulació. Els resultats d’aprenentatge es corresponen amb els que estableix el MCQES per al nivell educatiu de la titulació.**

Després de l’anàlisi exhaustiva feta a l’autoinforme, creiem que la qualificació corresponent és «**s’assoleix** » ja que l’estàndard es compleix completament.

- ✓ El perfil de competències del màster s’ajusta al nivell 3 del MCQES i permet una especialització en l’àmbit de la seguretat alimentària que no s’assoleix amb el nivell dels graus.

- ✓ Els objectius, resultats d’aprenentatge, i l’estructura del pla d’estudis no han patit cap modificació substancial respecte als indicats a la memòria de verificació i la darrera acreditació del Màster.

### **1.2. El conjunt de l’estudiantat admès té el perfil d’ingrés adequat per assolir els resultats l’aprenentatge de la titulació i el seu nombre és coherent amb el nombre de places ofertes.**

Després de l’anàlisi exhaustiva feta a l’autoinforme, creiem que la qualificació corresponent és «en progrés vers l’excel·lència», ja que l’estàndard es compleix completament.

- ✓ Tots els estudiants tenen un perfil d’accés adequat per la titulació i està en consonància amb el que es va establir a la verificació.
- ✓ El nombre d’estudiants matriculats (a l’entorn de 35) és adequat a l’oferta de places (40).

### **1.3. El desplegament de la titulació és coherent i adequat pel que fa a la temporalitat, càrrega docent, coordinació i supervisió.**

Després de l’anàlisi exhaustiva feta a l’autoinforme, creiem que la qualificació corresponent és «en progrés vers l’excel·lència» ja que l’estàndard es compleix.

- ✓ L’estructura del pla d’estudis del màster en Seguretat Alimentària es distribueix en tres mòduls, impartits cadascun d’ells per una de les universitats participants (UB, UAB, UPF), amb una càrrega docent coherent amb les corresponents etapes que conformen l’anàlisi del risc.
- ✓ El màster disposa dels mecanismes de coordinació docent adequats. Té una Comissió de Coordinació que integra els coordinadors interns de cada universitat participant, el coordinador o coordinadora del TFM i el coordinador o coordinadora de l’acció tutorial. També formen part d’aquesta Comissió un representant dels dos departaments de l’Administració catalana que col·laboren amb el màster (Agència Catalana de Seguretat Alimentària i Departament d’Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural), i un estudiant.
- ✓ En definitiva, el desplegament de la titulació és molt coherent i adequat pel que fa a la temporalitat, càrrega docent, coordinació i supervisió.

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

Després de l’anàlisi exhaustiva feta a l’autoinforme, creiem que la qualificació corresponent és «s’assoleix», ja que les normatives s’apliquen i milloren els resultats de la titulació.

## 3.2. ESTÀNDARD 2. PERTINÈNCIA DE LA INFORMACIÓ

La Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació potencia la comunicació adreçada als diferents col·lectius que en formen part, a més de donar a conèixer les activitats que porta a terme i garantir la transparència de la informació de la tasca docent i investigadora. L’objectiu és presentar la informació de manera més clara, directa i atractiva, donar a conèixer a la societat la seva activitat i facilitar la presa de decisions dels seus òrgans de govern.

Els instruments i mecanismes principals de publicació i difusió de la informació són:

- **Web** de la Facultat i del Campus de l’Alimentació de Torribera.
- **Memòria anual del centre**: es publica anualment al web de la Facultat.
- **Pantalles digitals** informatives horitzontals o verticals (tòtems) situades a llocs estratègics dels edificis on s’imparteix la docència dels graus i màsters de la Facultat.
- **Xarxes socials**: a través dels comptes oficials de la Facultat i del Campus de l’Alimentació de Torribera a Twitter i Instagram.
- **App SocUB creada per la Universitat de Barcelona (UB)** i actualitzada recentment, amb informació personalitzada i recursos pràctics per ajudar l’alumnat al llarg de la seva vida acadèmica.

### 3.2.1 Informació pública sobre el desenvolupament de la titulació

#### *(a) Informació general al web*

Per a la UB el web és una de les principals eines de presentació. Per donar-li més èmfasi i dins l’estratègia de transformació digital de la UB, s’ha impulsat la transformació i renovació del web de la institució que ha culminat amb la posada en marxa del [nou web](#) el 13 de març del 2023 ([acte de presentació](#)). El nou web institucional és més intuïtiu i proper als usuaris, amb informació centralitzada i adaptada a tots els dispositius (ordinadors, tauletes, mòbils). Cal destacar que el nou web permetrà visualitzar les pàgines en tres idiomes -català, castellà i anglès (menú a la part superior)- i posa a disposició de tots els membres de la comunitat universitària i a la ciutadania en general la informació més rellevant relativa a les seves activitats. També durant el curs 2022-2023 s’han aplicat noves mesures de ciberseguretat, per evitar problemes de privacitat i atacs digitals. Així mateix, i per fomentar la transparència s’han afegit a la pàgina d’inici els enllaços del [Portal de Transparència](#) i de la [Seu Electrònica](#) de la UB.

La gestió del web de la Facultat segueix un format mixt. La UB estableix el disseny i l’estructura bàsica comuna per a totes les facultats i descentralitza l’edició dels continguts. Així, la UB fa el manteniment dels continguts generals dels ensenyaments als quals es vinculen les facultats, cosa que els permet mantenir-los actualitzats. Seguint aquest model, l’entorn web de la Facultat està basat en una estructura de navegació comuna als primers nivells per a totes les facultats.

En el marc de l’estratègia de comunicació de la UB, la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació, amb la col·laboració de la unitat Entorns Web de la UB, ha renovat també durant el curs 2022-2023 la intercomunicació amb el web institucional de la UB en tots els apartats relatius al desplegament i matrícula dels seus ensenyaments. Aquesta renovació s’ha traduït en l’actual [portal web de la Facultat](#) preparat per a una edició trilingüe (català, castellà i anglès) (Figura E.2.1-

1). S’ha fet un esforç per incorporar els continguts dels ensenyaments en les versions castellana i anglesa per donar resposta a un dels suggeriments de l’avaluació d’AQU Catalunya en la darrera acreditació.

Des de la [pàgina inicial](#) del web es pot accedir a les informacions adreçades als diferents col·lectius. La part central es dedica a la publicació de les novetats (Figura E.2.1-1) que es consideren rellevants com els actes organitzats al Centre, distincions rebudes pel professorat, activitats i publicacions dels grups de recerca, lectures de tesis doctorals, etc. Es tracta d’informació promocional adreçada a col·lectius interns i externs.

Destaca, a [la part superior](#), una barra de menús amb accés a les diferents seccions en què es divideix el web i que són: La Facultat, Els Campus, Estudis, Recerca, Mobilitat, Institucions i empreses i Serveis (figura E.2.1-1).



**Figura E.2.1-1:** Imatge de la pàgina d’inici del web de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació, on es pot veure el menú per accedir a les diferents seccions

Dins la secció de [La Facultat](#) trobem, apart d’una breu presentació del Centre, l’apartat amb l’organització i estructura del Centre, on es detallen els [òrgans de govern](#) com la Junta de Facultat i les seves comissions delegades, els departaments, l’administració del Centre, el professorat del centre, la representació d’estudiants i el directori de personal. Des d’aquesta secció s’accedeix al [Sistema de Qualitat de la Facultat \(SAIQU\)](#) i a les activitats d’innovació docent. Cal destacar que el setembre del 2023 s’ha actualitzat completament i reubicat en aquesta secció la informació sobre Seguretat, Salut i Medi Ambient per augmentar la seva visibilitat. També cal assenyalar la introducció dins aquesta secció de la pàgina de nova creació sobre sostenibilitat (figura E.2.1-2) amb informació sobre els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) i les accions que es duen a terme tant a nivell de Facultat com a nivell global de la UB. També s’han afegit bàners en algunes de les pàgines del web que enllacen directament a la pàgina de sostenibilitat i contribueixen a donar més visibilitat a les accions que es desenvolupen tant a nivell de docència com a nivell mediambiental. La creació d’aquesta nova pàgina ha estat fruit del darrer informe de seguiment del centre del 2022 que va portar a la creació d’una proposta de millora (proposta de millora TC-140-E21-02-22).



**Figura E.2.1-2:** Imatge de la pàgina de sostenibilitat del web de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació

Dins la secció [Els Campus](#) s’informa i enllaça als dos campus en els quals la Facultat imparteix docència i que són el Campus Diagonal Sud i el Campus de l’Alimentació de Torribera. El [Campus de l’Alimentació de Torribera](#) disposa d’un web propi on es publiquen les activitats que es desenvolupen relacionades amb la nutrició, la ciència dels aliments i la gastronomia així com notícies relacionades amb l’àmbit de l’alimentació. Des d’aquest web també es pot accedir a la descripció del campus.

La secció [Estudis](#) dona accés a l’oferta formativa de graus, màsters universitaris, doctorat, màsters i postgraus propis i cursos d’extensió universitària que imparteix la Facultat, i també als tràmits acadèmics. Durant el curs 2022-2023 s’han renovat les guies de l’estudiant de graus i màsters universitaris que ara presenten un format unificat i homogeni que garanteix l’actualització dels continguts i en facilita la consulta. En concret, la informació de cada grau i/o màster conté:

- Els continguts que han de conèixer tots els estudiants de la Facultat (actuals o futurs) per a cada ensenyament. S’hi accedeix clicant a [“Estudiants de la UB”](#) (veure figura E.2.1-3). Conté també dades i informacions públiques per facilitar el seguiment de les titulacions i vetllar per a la millora de la qualitat dels ensenyaments.
- L’enllaç directe al web institucional de la UB amb la informació per als nous estudiants (figura E.2.1-3, [“Futurs estudiants”](#)). Recull l’oferta i els trets bàsics de cada ensenyament i els seus continguts són actualitzats directament per la unitat d’Entorns Web de la UB.

Destaquem també la inclusió dins aquesta secció d’un bàner amb accés directe a les enquestes de satisfacció de l’alumnat i titulats realitzades pel Gabinet Tècnic del Rectorat (GTR) i que es mostra a la figura E.2.1-3.



**Figura E.2.1-3:** Imatge del menú dels màsters universitaris (Inici>Estudis>Màsters universitaris) recentment remodelat on es mostra l'accés a la informació de cada màster per a tots els estudiants ("*Estudiants de la UB*") i per als nous estudiants, amb accés directe al web institucional de la UB ("*Futurs estudiants*"). També es pot apreciar el bàner amb enllaç directe a les enquestes de satisfacció de l'alumnat i titulats realitzades pel Gabinet Tècnic del Rectorat.

La secció de [Mobilitat](#) facilita l'accés a l'Oficina de Relacions Internacionals (ORI) de la Facultat i dona informació sobre els programes de mobilitat nacional i internacional, als quals es poden acollir els diferents col·lectius de la Facultat. També dona accés a les convocatòries específiques per al Personal Docent i Investigador (PDI) i per al Personal d'Administració i Serveis (PAS) que vulguin fer una estada.

La [pàgina d'inici](#) conté un conjunt de "bànners" amb accés directe a les pàgines més utilitzades, a les novetats o als serveis que ofereix la Facultat. Alguns contenen informació temporal com processos electorals, informació sobre processos d'acreditació, fòrum de les empreses, etc. D'altres contenen informació més permanent com els bàners als màsters universitaris i als màsters i postgraus propis a la part inferior de la pàgina, o al pla d'autoprotecció, al lloguer d'espais, al Museu de la Farmàcia Catalana, als departaments o als serveis.

Cal esmentar que durant els cursos 2020-2021 i 2021-2022 hi havia un bàner destacat a la part superior central de la pàgina d'inici (figura E.2.1-4) amb accés directe a la informació referent als plans de contingència, adaptacions docents i mesures de seguretat introduïdes a causa de la situació sanitària produïda per la COVID-19 ([Docència del curs 21-22](#)). El curs 2022-2023, un cop normalitzada la situació, aquest bàner s'ha substituït per altres que enllacen a diferents pàgines del web.

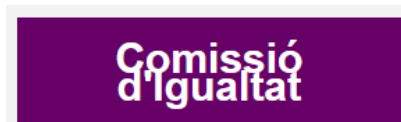


**Figura E.2.1-4:** Bàner central a la pàgina d’inici amb les informacions relatives a la docència durant el curs 2021-22 fruit de la situació sanitària produïda per la COVID-19

Entre els altres bàners que es poden trobar, destaquem pel seu impacte directe en la informació de les titulacions i el seu desenvolupament operatiu, els següents:



[Cita Prèvia Secretària d’Estudiants i Docència](#): Dona accés a la secretaria i als tràmits administratius de cada campus, facilitant els horaris i mitjans per poder atendre a l’alumnat: adreces electròniques per àmbits temàtics, cita prèvia, etc.



Afegit durant el curs 2020-2021, el bàner de la [Comissió d’Igualtat](#) té l’objectiu de facilitar la visibilitat d’aquesta comissió i millorar la difusió dels continguts i de les activitats que s’organitzen (carpeta d’evidències [E.2.1-1 Perspectiva de gènere](#)).

A més d’incloure la composició i funcions d’aquesta comissió, la pàgina conté normativa de la UB relacionada amb la perspectiva de gènere, com el [pla d’igualtat](#) o el [protocol de prevenció, detecció i actuació contra situacions d’assetjament sexual i per raó de gènere](#). Inclou també un conjunt de recursos per garantir la no discriminació i el foment de la diversitat.

Des d’aquesta mateixa pàgina es fa ressò de les notícies més importants relacionades amb les activitats, jornades, tallers, seminaris o cursos relacionats amb la perspectiva de gènere, ja siguin de caràcter institucional o organitzades per la Facultat. A tall d’exemple, podríem destacar l’acte organitzat per al [Dia Internacional de la Dona i la Nena en la Ciència el 10 de febrer de 2023](#), amb una exposició i debat sobre joves investigadores i una representació de microteatre, tal com es pot apreciar al cartell de la jornada a la figura E.2.1-5 o el taller de formació per a l’atenció als punts lila de les facultats que es va dur a terme el 4 de maig del 2023 a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació (figura E.2.1-6).



**Figura E.2.1-5:** Cartell de l’acte realitzat a la Facultat per commemorar el Dia Internacional de la Dona i la Nena en la Ciència (notícia [10 de febrer de 2023](#))



**Figura E.2.1-6:** Taller de formació per a l’atenció en els punts lila: 5 de maig de 2023 – Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació

Es fomenta l’ús del **llenguatge inclusiu**, sense biaixos ni estereotips de gènere amb el suport dels recursos de la UB i, en especial de la Unitat d’Igualtat, que posen a disposició de tota la institució. Així, els documents de referència utilitzats per al tractament inclusiu de la informació pública es troben a “**Libre d’estil de la Universitat de Barcelona**” ([català](#), [castellà](#) i [anglès](#)) i concretament a l’apartat “**Ús no sexista de la llengua**” ([català](#), [castellà](#) i [anglès](#)) amb les recomanacions i estratègies lingüístiques per redactar textos igualitaris en els tres idiomes (figura E.2.1-7).





Figura E.2.1-7: Pàgina web amb recursos lingüístics per a l’ús no sexista de la llengua

A banda dels bàners, la pàgina d’inici també conté a l’esquerra un menú amb **drecceres** a àmbits destacats com poden ser: la Normativa de la UB i l’específica de la Facultat, el Sistema de Qualitat - SAIQU, Seu Electrònica, Portal de la Transparència, els espais de la Facultat, o les infraestructures amb accés a [instal·lacions i equipaments](#) tant del Campus Diagonal com del [Campus de l’Alimentació de Torribera](#) ([aules](#) i [laboratoris docents](#)).

A la part dreta de la pàgina d’inici i per facilitar l’accés de l’alumnat a la informació relativa als seus estudis també hi ha l’enllaç a l’oferta formativa de graus, màsters universitaris, doctorat, màsters i postgraus propis, cursos d’extensió universitària i també als estudis vinculats a la Facultat, com el Grau de Ciències Culinàries i Gastronòmiques (figura E.2.1-8).

A sota es troba l’accés als portals i intranets dels diferents col·lectius de la UB:

- [MonUB \(estudiants\)](#): Espai d’informació i comunicació dels estudiants de la UB, des d’on es pot accedir a la intranet dels estudiants des d’on poden, entre altres coses, consultar el seu expedient acadèmic. Aquest espai facilita l’accés a un menú de prestacions molt extens que inclou informació acadèmica, informació sobre beques i serveis, informació sobre òrgans de participació dels estudiants o informació sobre activitats culturals o salut i medi ambient.
- [Intranet UB](#): espai d’informació restringit per al PAS i per al PDI.
- [Campus Virtual](#): plataforma docent en línia de la UB. És l’eina de treball on el professorat de cada assignatura i l’alumnat matriculat es posen en contacte. Permet l’accés des de qualsevol lloc i consultar el material docent facilitat pel professorat, participar als fòrums, fer les tasques i activitats assignades, accedir a les qualificacions, etc. Es pot configurar per enviar notificacions i recordatoris per estar sempre al dia.

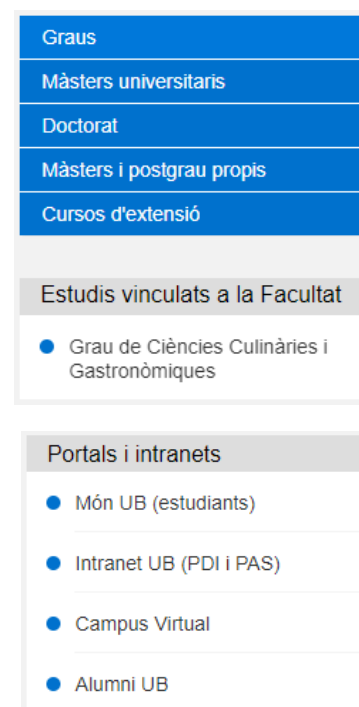


Figura E.2.1-8

- [Alumni UB](#): és el portal per a tots els exalumnes de la UB. Ofereix a tota la comunitat universitària diversos serveis orientats principalment a desenvolupar la carrera professional un cop finalitzats els estudis.

Finalment, a la part inferior central hi ha les dades de contacte generals del centre i l’accés a les bústies de [dubtes i consultes](#), [queixes i suggeriments](#) i [violències masclistes i LGTBIQ+fòbiques](#) (figura E.2.1-9). Aquesta darrera s’ha incorporat recentment arrel de procés de revisió del SAIQU del Centre i figura al pla de millores del Centre.



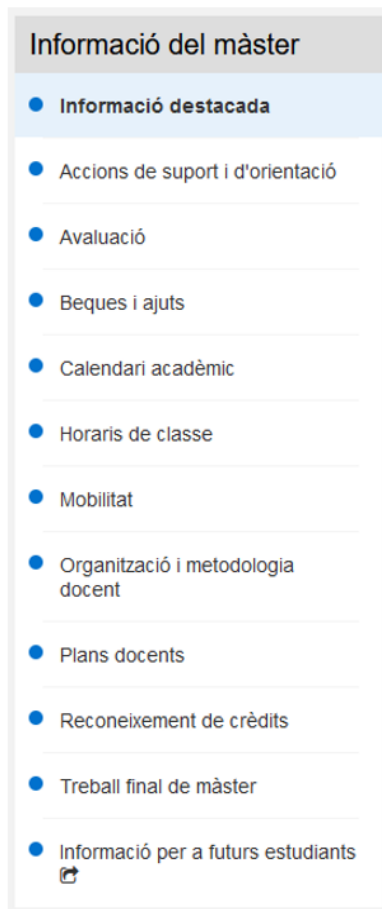
**Figura E.2.1-9:** Part inferior del web del Centre amb les bústies de “*dubtes i consultes*”, “*queixes i suggeriments*” i “*violències masclistes i LGTBIQ+fòbiques*”

### (b) Informació específica de les titulacions (Màster en Seguretat Alimentària)

Si ens centrem en el fet que l’objectiu primordial del web de la institució és donar informació veraç, completa, actualitzada i accessible sobre les característiques de les titulacions que imparteix i el seu desenvolupament, la Facultat dirigeix els seus esforços a mantenir la informació actualitzada i el màxim d’entenedora possible per a que sigui útil per a l’alumnat, professorat i la resta de grups d’interès.

Com ja s’ha comentat, es pot accedir a aquesta informació per dues vies, una des del menú de la part superior del web, “[Estudis](#)”, i l’altra des del menú del lateral dret de la pàgina d’inici. L’estructura de la informació dels estudis està definida per la institució i cal destacar que s’ha reestructurat recentment (juliol del 2023) i ha donat lloc al menú de la figura E.2.1-10, què és el mateix per a totes les facultats. L’actualització dels continguts depèn de cada Centre.

Pel que fa a la informació al web referent al desenvolupament operatiu del [màster en Seguretat Alimentària \(MSA\)](#), objecte d’aquest informe, (figura E.2.1-10). El contingut del conjunt d’aquests apartats facilita informació completa del MSA, i inclou també informació referent a beques i ajuts, mobilitat i accions de suport i orientació a l’estudiant (tal com recomanava AQU Catalunya al darrer informe d’acreditació del 2018). Cal destacar que aquest menú ha estat reestructurat el juliol del 2023, per optimitzar el seu contingut i uniformitzar-lo amb el menú de màsters universitaris de la UB. Actualment hi trobem els apartats que es descriuen a continuació:



**Figura E.2.1-10:** Estructura del menú de tots els màsters

- [Informació destacada](#): a la data d’elaboració d’aquest estàndard (setembre 2023), aquest apartat conté la informació relacionada amb la formalització de la matrícula (automatrícula, documentació, accés, terminis, etc.) i l’accés a la informació general del màster (presentació, objectius i competències, accés i admissió, pla d’estudis i sortides professionals). Igualment es pot trobar informació sobre el professorat de màster i sobre la satisfacció dels estudiants y titulats.
- [Accions de suport i d’orientació](#): inclou informació sobre les accions de suport tutorial, realitzades pel professorat del màster, i també altres accions de suporta per part del Servei d’Atenció a l’Estudiant (SAE) de la UB i per la Secretaria d’Estudiants i Docència (SED). La informació d’aquest apartat s’ha ampliat i completat per donar resposta a la proposta de millora 140-E21-03-18 (evidència [E.2.1-2 MSA Fitxa 140-E21-03-18](#)).
- [Avaluació](#): breu resum del tipus d’avaluació dels diferents mòduls.
- [Beques i ajuts](#): accés a la informació sobre els requisits, tràmits i terminis per sol·licitar una beca o un ajut.
- [Calendari acadèmic](#): detall del període lectiu.
- [Horaris de classe](#): conté la distribució horària dels diferents mòduls i l’enllaç a l’aplicatiu Gr@d amb les aules i el professorat en accedir a cada assignatura.
- [Mobilitat](#): per a la Facultat és prioritari promoure la mobilitat de tots els seus col·lectius. Per aquest motiu l’apartat de mobilitat del MSA enllaça directament a la secció corresponent del web del Centre amb accés a l’Oficina de Relacions Internacionals (ORI) i a informació sobre mobilitat nacional i internacional per a l’alumnat i mobilitat per al PDI i el PAS.
- [Organització i metodologia docent](#): breu descripció sobre l’organització i la metodologia docent. Aquesta informació es troba més detallada al pla docent de cada assignatura.
- [Plans docents](#): conté l’accés als plans docents de totes les assignatures, on s’indica el coordinador o coordinadora de l’assignatura, els continguts, la metodologia i activitats d’aprenentatge, l’avaluació i la bibliografia recomanada. Cal destacar l’esforç de tots els implicats en introduir tant als plans docents com al temari els ODS i la perspectiva de gènere. Aquesta acció és el resultat de dues propostes de millora transversals de centre ([TC-60-E12-01-21](#) i [TC-60-E12-01-22](#)). Així, per al curs 2022-2023, la inclusió de la perspectiva de gènere als plans docents de tot el Centre ha estat del 92 %, mentre que els ODS s’han inclòs en un 76 %. En el MSA els percentatges han estat del 52 % i del 74 % respectivament. S’ha facilitat als coordinadors de totes les assignatures una [guia per a la incorporació de la perspectiva de gènere](#)

[als plans docents i a les assignatures de la UB](#), així com una [guia per introduir els plans docents al GR@d](#) (fitxa 34, pàg. 23) per fomentar la utilització del llenguatge inclusiu, evitant l’ús sexista del llenguatge i la discriminació per raó de gènere.

- [Reconeixement de crèdits](#): s’informa i enllaça a la normativa de reconeixement de crèdits.
- [Treball Final de Màster](#): inclou informació sobre el TFM i la normativa corresponent.
- [Informació per a futurs estudiants](#): aquest últim ítem del menú enllaça al web institucional de la UB per al MSA, amb tota la informació pertinent per als futurs estudiants del màster. Hi ha un menú per accedir als diferents apartats: la presentació del màster amb les dades bàsiques, els [objectius i competències](#), [els requisits d’accés i admissió](#), el pla d’estudis amb assignatures, plans docents i professorat, les [sortides professionals](#) i les [dades de contacte](#).
- A banda de tota aquesta informació, al marge dret de la pàgina web del màster hi ha enllaços directes, a través de diversos bàners, amb:
  - [AQU Catalunya](#), que facilita la informació bàsica sobre el MSA, les dades d’inserció laboral, de satisfacció dels titulats, les dades de matrícula i els resultats acadèmics, així com els [informes d’avaluació](#) pel màster efectuats per AQU Catalunya.
  - pàgina dels “[Tràmits Acadèmics](#)” d’ambdós campus, el Campus Diagonal i el Campus de l’Alimentació de Torribera, que conté informació sobre [la matrícula, la documentació requerida](#) i les [pràctiques externes](#), entre d’altres.
  - enquestes de satisfacció de l’alumnat i dels titulats creades pel [GTR](#) des d’on es pot accedir a les enquestes del MSA i de tots els ensenyaments de la Facultat dutes a terme al llarg dels anys (figura E.2.1-11).

Els canvis esmentats han permès facilitar l’accés a la informació pública sobre els ensenyaments i al resultat de les enquestes de satisfacció, tal com aconsellava el darrer informe d’acreditació, i dona compliment a la millora proposada ([TC-11-E22-01-18](#)).



**Figura E.2.1-11:** Pàgina web del Gabinet Tècnic del Rectorat de la UB amb accés a totes les enquestes

A més, des de la pàgina web de la Facultat s’enllaça a la pàgina web del [Campus de L'Alimentació de Torribera](#), que permet accedir, entre d’altres, a la informació sobre les infraestructures del Campus, concretament:

- [aules de docència i altres espais](#)
- [laboratoris docents](#)

La responsabilitat en relació als continguts publicats, i a l’actualització, revisió i manteniment dels continguts inclosos en cadascuna de les set seccions del web (Facultat, Els Campus, Estudis, Recerca, Mobilitat, Institucions i Empreses, Serveis) i de la resta d’informació pública que difon la Facultat, es gestiona d’acord amb el [PEQ 140](#) que ha estat revisat i actualitzat recentment. El secretari acadèmic o secretària acadèmica del Centre actua com a representant de l’equip deganal i coordina i supervisa en última instància l’actualització dels continguts de la pàgina web, mentre que el personal de la SED és qui majoritàriament s’encarrega de l’actualització dels continguts al web. D’aquesta manera es garanteix que la informació pública de cadascun dels ensenyaments del centre, entre els qual s’inclou el MSA, tingui tots els continguts indicats a la taula E.2.1-1.

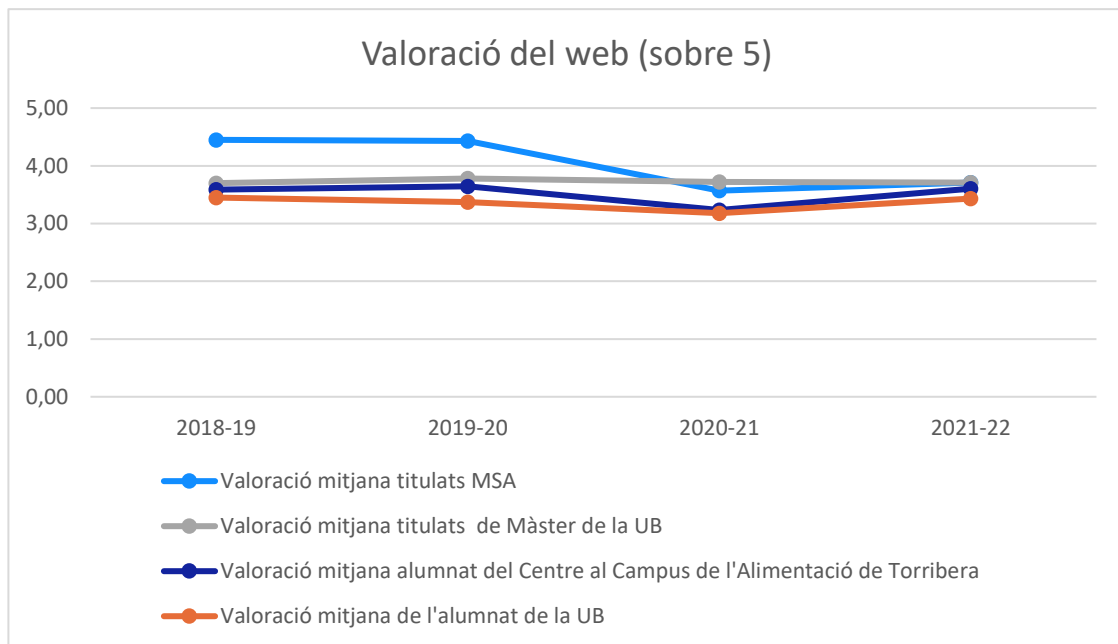
**Taula E.2.1-1** Continguts de la informació pública sobre el desenvolupament operatiu de les titulacions

DIMENSÍO	CONTINGUTS	DISPONIBILITAT
<b>ACCÉS ALS ESTUDIS</b>	Objectius de la titulació	X
	Perfil d’ingrés	X
	Perfil de sortida	X
	Nombre de places ofertes	X
	Demanda global i en primera opció ( <i>només per al grau</i> )	--
	Via d’accés, opció i nota de tall ( <i>només per al grau</i> )	--
	Assignatures o proves especials que possibiliten la millora de la nota d’accés ( <i>només per al grau</i> )	--
	Criteris de selecció ( <i>només per al màster</i> )	X
	Informació sobre preinscripció i admissió (procediment, calendari...)	X
	Normativa de trasllats	No aplica
<b>MATRÍCULA</b>	Període i procediment de matriculació	X
	Sessions d’acollida i de tutorització	No aplica
<b>PLA D’ESTUDIS</b>	Denominació dels estudis	X
	Títol en superar els estudis de grau/màster	X
	Durada mínima dels estudis i crèdits ECTS	X
	Estructura del pla d’estudis <sup>1</sup>	X
<b>PLANIFICACIÓ</b>	Calendari acadèmic	X
	Pla docent	X

DIMENSIÓ	CONTINGUTS	DISPONIBILITAT
<b>OPERATIVA DEL CURS</b>	Recursos d’aprenentatge: <ul style="list-style-type: none"> <li>• espais virtuals de comunicació</li> <li>• laboratoris</li> <li>• biblioteca</li> <li>• material recomanat a l’estudiant</li> <li>• altres</li> </ul>	X
	Pla d’acció tutorial	X
<b>PROFESSORAT</b>	Professorat de la titulació	X
	Perfil acadèmic	X
	Informació de contacte	X
<b>PRÀCTIQUES EXTERNES/ PROFESSIONALS</b>	Objectius	No aplica
	Normativa general	
	Definició sobre si són obligatòries o optatives	
	Assignatures a les quals van lligades les pràctiques	
<b>PROGRAMES DE MOBILITAT</b>	Objectius	X
	Normativa general	X
	Avançament d’institucions amb convenis signats	X
<b>TFG /TFM</b>	Normativa i marc general (enfocament, tipologia, etc.)	X

<sup>1</sup>Matèries/assignatures, seqüenciació, i crèdits ECTS, assignatures obligatòries/optatives, distribució de crèdits per curs, prerequisits, itineraris.

Respecte a la valoració de la pàgina web del màster per part dels titulats del MSA i tal com es pot apreciar a la figura E.2.1-12, és molt positiva, ja que els valors de satisfacció des del curs 2018-2019 al 2021-2022 estan pràcticament sempre per sobre no només de la valoració mitjana dels titulats de màster de la UB, sinó que també està per sobre de les mitjanes de satisfacció dels alumnes de tota la UB. Els valors comparats s’han obtingut a partir de les [enquestes de satisfacció efectuades pel Gabinet Tècnic del Rectorat als titulats del màster en SA](#) (respostes dels titulats a la qüestió: “**la informació pública del màster era accessible i estava completa i actualitzada**”), i de les [enquestes als alumnes de totes les facultats de la UB sobre les instal·lacions i serveis](#).



**Figura E.2.1-12:** Valoració del web per part dels titulats del MSA (ítem “*la informació pública del màster era accessible i estava completa i actualitzada*”), en comparació amb la dels titulats de màster de la UB, la de l’alumnat del Centre al Campus de l’Alimentació de Torribera i la de l’alumnat de la UB.

Font: Elaboració pròpia a partir de les [enquestes de satisfacció dels titulats de màsters](#) (GTR), de la [taula E64 de l’espai VSMA](#) i del [Business Intelligence](#) i de les [enquestes de satisfacció dels alumnes](#) (GTR)

### (c) Altres mecanismes d’informació

A part del web, es disposa d’altres mecanismes per difondre la informació pública, com són:

**Les llistes de distribució de correu electrònic** adreçades als diferents grups d’interès del Centre. Aquesta eina ha resultat de gran utilitat per enviar informacions de tot tipus d’activitats als diferents grups o perfils d’estudiants, com per exemple, activitats amb reconeixement institucional de crèdits, convocatòries de beques, conferències, seminaris de recerca, fòrum d’empreses, etc.

**El Campus Virtual** és l’eina de comunicació més directa entre professorat i alumnat. Hi ha un espai per a cada assignatura, on és pública el material docent necessari pel seguiment del curs (pla docent, bibliogràfica, presentacions de powerpoint o similars i d’altres documents bàsics i complementaris). Tanmateix, el campus virtual de cada assignatura disposa d’un fòrum de comunicació amb els estudiants a través del qual els missatges del professor arriben al correu de cadascun dels estudiants matriculats en l’assignatura. També a través del campus virtual de l’assignatura els estudiants poden adreçar-se per correu electrònic als professors i a la resta d’alumnes matriculats.

El màster en Seguretat Alimentària disposa específicament d’un espai en el campus virtual anomenat “*espai de comunicació del màster*” gestionat per la responsable de l’acció tutorial del màster, en el que s’informa als estudiants no només de qualsevol tema relacionat amb el

desenvolupament del màster, sinó també d’activitats de interès (jornades, conferències, cursos, congressos, etc.) desenvolupades al Campus o en d’altres institucions.

**Les pantalles digitals** de la Facultat on es publica informació d’interès com conferències, actes, anuncis de lectures de tesis doctorals, cursos, etc.

**Les xarxes socials:** tant el Campus de l’Alimentació de Torribera com la Facultat tenen oberts comptes oficials al Twitter (@AlimentacióUB i @Farmacia\_UB) i a l’Instagram (campusalimentacioub i farmàcia\_ub). Aquestes eines permeten difondre els esdeveniments més rellevants del Campus i de la Facultat (conferències, premis, notícies, màsters, convocatòries de beques, etc.) a la comunitat universitària i cada vegada van prenent més rellevància.

Amb l’objectiu d’augmentar el grau de digitalització de la UB, s’ha implementat un conjunt d’eines complementàries que faciliten a l’alumnat la gestió de la matrícula i l’agenda:

- **Chronos:** eina per facilitar a l’alumnat la creació d’horaris de classe d’acord amb les assignatures i grups escollits.
- **Simulador de preus:** eina informàtica que facilita la informació orientativa del cost de la matrícula d’acord amb els paràmetres que assenyali l’estudiant.
- L’app mòbil **SocUB:** aplicació gratuïta de la UB implementada al llarg del curs 2020-2021, que permet a les persones usuàries tenir sempre al seu abast la informació i els serveis personalitzats per als diferents grups d’interès (alumnat, professorat, personal d’administració i serveis, personal extern, exalumnes,...). L’aplicació evoluciona contínuament per oferir noves funcions personalitzades als diversos col·lectius de la UB. Cal considerar també la seva utilitat per difondre notificacions rellevants i urgents per part dels òrgans de govern de la Facultat.

L’aplicació disposa de tres tipus de notificacions: **notificacions de grup**, que s’envien a tots els usuaris de la UB o a tots els usuaris d’un mateix centre; **notificacions individuals**, que s’envien a usuaris concrets de l’aplicació, i **altres notificacions** automàtiques vinculades, generalment, amb altres aplicacions de la UB. El sistema permet enviar des de la Facultat notificacions a tots els estudiants matriculats al centre. Des de la posada en marxa s’han enviat diferents missatges en la modalitat grupal.

A més la Facultat i el Campus de l’Alimentació organitzen activitats per donar-se a conèixer als futurs estudiants, entre les que destaquen les **Jornades de Portes Obertes** per als graus i la **participació en jornades o congressos** per fer difusió dels seus ensenyaments, com per exemple, la participació en el **Saló de l’Ensenyament** que, llevat dels anys d’aturada a causa de la COVID-19, s’organitza anualment.

### 3.2.2 Informació pública sobre els resultats de la titulació

Amb la intenció d’assolir la màxima transparència, complir amb l’objectiu de rendiment de comptes i millorar la informació sobre els resultats dels ensenyaments i sobre el grau de satisfacció dels grups d’interès, la Facultat facilita a través de la pàgina web l’accés no només als indicadors acadèmics sinó també als indicadors de satisfacció, als indicadors d’inserció laboral i als indicadors d’AQU Catalunya.



## Enquestes satisfacció alumnat i titulats

Així, s’han incorporat dos bàners a les pàgines dels graus i màsters del Centre. El primer enllaça directament amb a les enquestes de satisfacció de l’alumnat en curs i dels titulats realitzades pel GTR. Igualment, a la plana Web del màster en Seguretat Alimentària, a l’apartat “Informació destacada” s’inclouen dades de satisfacció dels estudiants i egressats d’aquest màster.



El segon enllaça amb el [Sistema de Qualitat – SAIQU](#) de la Facultat on hi trobem una breu descripció del sistema de qualitat del Centre, la presentació del SAIQU amb accés, entre d’altres, a la política i compromisos de qualitat, a la composició i funcions de la Comissió de Qualitat o a la gestió dels processos i PEQ del centre. També des d’aquest lloc web es pot accedir als resultats i informes dels processos de seguiment i acreditació i a tota la documentació relacionada amb els ensenyaments dins el marc VSMA. Per últim des d’aquest espai i dins l’apartat de “dades i indicadors” trobem un conjunt d’apartats que faciliten la consulta als indicadors d’inserció laboral, als indicadors acadèmics de màsters i graus i a les enquestes de satisfacció d’alumnes i titulats. Aquests dos últims es troben explicats a continuació amb més detall per al MSA:

### (a) [Indicadors acadèmics i resultats de satisfacció del MSA](#)

Des de la pàgina del sistema de qualitat – SAIQU del Centre, clicant al menú [Dades i indicadors](#), es pot accedir directament a l’Agència de Polítiques i Qualitat de la UB, que permet consultar les dades de preinscripció i matrícula així com les taxes de rendiment, graduació, eficiència, abandonament i èxit. Cal fer especial esment de la incorporació gradual per part de la UB de l’eina [Business Intelligence \(BI\)](#), que ha esdevingut una peça clau dins la transformació digital de la UB, i que progressivament ha anat substituint a l’espai VSMA (verificació, seguiment, modificació i acreditació) que ha deixat de ser accessible el setembre del 2023 a excepció del seu [menú principal](#) que enllaça a les taules del BI i a alguns indicadors o taules que només són accessibles a través del seu menú. El BI és un *data driven* que posa a l’abast de tots els grups d’interès els indicadors acadèmics bàsics. Mitjançant la selecció al menú de l’esquerra del Centre i ensenyament es visualitzen el conjunt de taules i gràfics amb les dades i els indicadors del MSA. Aquesta eina permet consultar i filtrar les dades desagregades per sexe (dona/home) i, des del curs 2021-2022, inclou també les opcions “sexe no binari” i “prefereixo no respondre”. Es pot veure un exemple d’aquesta eina a la figura E.2.1-13.



Figura E.2.1-13. Exemple de l’eina *Business Intelligence* on es pot veure l’alumnat internacional matriculat al MSA filtrat pel gènere “dona” .

A partir de la pàgina principal del [BI](#), es pot accedir a les dades i els indicadors del MSA, concretament:

- [Quadre de comandament per al seguiment/acreditació de les titulacions de màster](#): conté informació per elaborar els estàndards 1, 4 i 6. Concretament:
  - Taula E11: oferta, demanda i matrícula
  - Taula E13: procedència de l’alumnat
  - Taula E41: Professorat UB per categoria (efectius)
  - Taula E42: Professorat UB per categoria (hores de docència)
  - Taula E43 i E43b: Professorat UB per trams: hores de docència i efectius
  - Taula E44: hores de docència per assignatura
  - Taula E45: relació Estudiants ETC/PDI ETC
  - Taula E67: resultats globals de la titulació (taxes de rendiment, eficiència, ...)
  - Taula E69: resultats per assignatura
- [Mobilitat als ensenyaments de grau i màster](#): inclou la informació de l’alumnat outgoing i incoming, i també els països de procedència/destí.

Apart de les dades dels diferents estàndards per a l’acreditació, el *BI* també inclou els resultats de les enquestes realitzades a l’alumnat i als titulats del MSA:

- [Enquesta de satisfacció dels estudiants amb l’acció docent i formativa](#): recull dels resultats de l’enquesta realitzada als estudiants del MSA (taula E65).
- [Enquesta de satisfacció dels graduats amb l’experiència educativa global de la titulació \(MÀSTER\)](#): inclou els resultats dels titulats del MSA amb l’experiència educativa global (taula E64).

- [Enquesta de serveis i instal·lacions](#): inclou els resultats sobre l’opinió relativa a la biblioteca, els serveis i les instal·lacions, amb els resultats de les enquestes separats per campus.

La font d’aquestes dades són les enquestes publicades a la pàgina del GTR, a la qual es pot accedir directament des de la pàgina del MSA clicant sobre el [bàner “Enquestes satisfacció alumnat i titulats”](#) o bé a través de la pàgina de qualitat del centre (menú [Dades i Indicadors](#)):

- [Enquestes als nous estudiants](#): enquestes sobre la percepció del nou alumnat de la institució i de les accions de benvinguda, agrupades per curs acadèmic. Actualment se’n publiquen tres:
  - **Resum dels resultats**: recull dades conjuntes de tots els ensenyaments de la UB
  - **Informe global**: recull dades de tots els màsters de la UB
  - **Informe per facultats**: inclou les dades agregades de tots els màsters de cada facultat
- [Enquestes d’opinió dels alumnes sobre el MSA](#): resultats agregats de les enquestes de satisfacció a l’alumnat sobre les assignatures i el professorat:
  - Resultats del darrer curs acadèmic (curs [2022-2023](#)) i
  - Resultats dels cursos anteriors ([històric](#))
- [Enquestes de satisfacció de titulats i titulades](#): recull l’opinió dels titulats recents del MSA sobre els estudis cursats:
  - Resultats del darrer curs: informes globals de la UB i informes detallats per facultat.
  - Resultats dels cursos anteriors (històric): informes globals i informes detallats per facultats
- [Enquestes sobre serveis, activitats i instal·lacions](#):
  - Informes globals de la UB
  - Informes per facultats i campus
  - Informes comparatius per facultats

De la mateixa manera, es pot accedir a les enquestes per a la resta dels ensenyaments del centre.

#### *[\(b\) Informació sobre els resultats del seguiment i l’acreditació del MSA](#)*

La Facultat fa pública les dades referents als resultats del seguiment i acreditació de tots els seus ensenyaments. Per accedir als informes del MSA, cal anar al [Sistema de qualitat – SAIQU](#) del centre al qual es pot accedir des del [bàner “Sistema de qualitat-SAIQU”](#) de la pàgina del màster, i clicar al menú [Marc VSMA](#), on es publiquen les memòries de verificació, els informes de seguiment, els informes d’acreditació, els informes d’avaluació externa i les dades del MSA al *Registro de Universidades, Centros y Títulos* (RUCT) (veure figura E.2.1-14).



**Figura E.2.1-14:** Informació de la [pàgina web de la Facultat](#) referent a la verificació, modificació, seguiment i acreditació del màster en Seguretat Alimentària.

També es pot veure el segell d'acreditació d'AQU Catalunya amb l'enllaç a la seva pàgina des d'on s'accedeix als [resultats de la darrera avaluació, amb les dades d'inserció laboral](#) per al MSA i a l'enllaç als [informes de verificació, informe del CAE i informes d'acreditació](#) emesos per AQU Catalunya.

De la mateixa manera, es pot accedir a la informació sobre la verificació, seguiment, modificació i acreditació de la resta d'ensenyaments de la Facultat.

### 3.2.3 Propostes de millora de l'estàndard 2

Vegeu la graella del pla de millores del centre clicant [aquí](#).

### 3.2.4 Autoavaluació de l'estàndard 2

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

Després de l'anàlisi exhaustiva de les característiques de la informació pública de les titulacions i el seu desenvolupament operatiu creiem que «*s'assoleix en progrés vers l'excel·lència*» ja que:

- ✓ S'ofereix informació actualitzada, exhaustiva i pertinent sobre les característiques dels programes formatius i el seu desenvolupament operatiu.
- ✓ La informació és molt clara, llegible, agregada i accessible a tots els grups d'interès.

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

Després de l’anàlisi exhaustiva feta a l’autoinforme, creiem que la qualificació corresponent és «**en progrés vers l’excel·lència**» ja que l’estàndard es compleix.

- ✓ La institució publica informació actualitzada, agregada, accessible i exhaustiva sobre els resultats acadèmics i de satisfacció de la titulació.

### 3.3. ESTÀNDARD 3. EFICÀCIA DEL SISTEMA INTERN DE GARANTIA DE LA QUALITAT (SAIQU/SGIQ)

La Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació està compromesa amb l’assegurament de la qualitat dels ensenyaments que imparteix. Disposa d’un Sistema d’Assegurament Intern de la Qualitat (SAIQU) establert l’any 2009 i certificat per AQU Catalunya dins del programa [AUDIT](#), que pren com a referència els [estàndards i directrius per a l’assegurament de la qualitat de l’Espai Europeu d’Educació Superior \(EEES\)](#). La Facultat disposa d’un mapa de processos relacionats amb cadascuna de les directrius del programa AUDIT, en què es presenten els Processos Específics de Qualitat (PEQ). Dins d’aquest marc i amb el suport de l’Agència de Polítiques i de Qualitat de la UB ([APQUB](#)), el SAIQU de la Facultat treballa per assegurar, de manera eficient, la qualitat i la millora continuada de les seves titulacions.

L’interès del centre vers la qualitat es fa palès en la creació d’una nova figura, vicedeganat de Qualitat, per poder coordinar de manera més efectiva les accions vinculades a la qualitat, l’ampliació de la composició de la Comissió de Qualitat per involucrar a tots els grups d’interès i la creació de la nova plaça de Tècnic de Qualitat.

El sistema de qualitat de la Facultat integra totes les activitats relacionades amb la garantia de qualitat dels graus i màsters universitaris i desplega el SAIQU com a instrument a utilitzar per sistematitzar el disseny i la implementació de les titulacions, i el seu seguiment i acreditació. Així, un cop AQU Catalunya va certificar el model d’assegurament de la qualitat dels ensenyaments, la Facultat va adoptar una sèrie de mesures per materialitzar la implantació del sistema, entre les quals destaquen:

- L’elaboració de la [Política i compromisos de qualitat del centre](#), actualitzada recentment i publicada al web del centre, que marca el compromís amb la qualitat i les línies d’actuació de la Facultat en aquest àmbit.
- La creació d’una [Comissió de Qualitat](#) (CQ) del Centre per acord de la Junta de Facultat del 16 de juliol de 2009, com a comissió delegada de la Junta. Les seves funcions estan vinculades als processos del SAIQU i és la garant de la implantació i l’efectivitat del sistema de qualitat de la Facultat i la responsable del seguiment dels processos. Entre les seves funcions principals destaca la identificació i diagnòstic de les necessitats del Centre en l’àmbit de la qualitat, l’elaboració, aprovació i revisió del SAIQU del Centre, i el suport als processos implicats en la Verificació, Seguiment, Modificació i Acreditació dels ensenyaments de grau i màster universitari del centre ([marc VSMA](#)). La composició de la CQ s’ha modificat recentment (Junta de Facultat del 10 de novembre de 2023) per implicar a tots els responsables directes dels PEQ, al personal tècnic de qualitat i a una representació de l’alumnat.
- La creació del mapa de processos i dels [Processos Específics de Qualitat \(PEQ\)](#) del Centre. Cal destacar l’actualització del [mapa de processos](#) per adaptar-lo al model del SAIQU del 2019 de la UB. Al llarg del curs 2022-2023 s’ha completat la revisió i actualització dels PEQ del Centre inclosos al mapa de processos i s’ha tingut en consideració la perspectiva de gènere. Els PEQ asseguren la qualitat en el desplegament de les titulacions i dels programes formatius.

- El retiment de comptes i la transparència mitjançant la publicació al web de les memòries de verificació, els informes de seguiment i d’acreditació, i els resultats i indicadors de les titulacions ([espai VSMA](#) i [Business Intelligence \(BI\)](#)) de la Facultat.

Cal esmentar el compromís per contribuir a l’assoliment dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) seguint les directrius de l’Agenda 2030 de Desenvolupament Sostenible de la UB ([Metes](#) i [Pla d’acció](#)), aprovades el 2020, i que integren el [pla d’autoprotecció](#) dels dos campus on s’imparteix la docència adscrita a la Facultat i el [pla de prevenció de riscos laborals](#) (comú per a tota la UB), a la potenciació de l’educació per al desenvolupament sostenible, la inclusió dels ODS en tots els graus i màsters del Centre i el suport al professorat per incorporar els ODS en la docència.

També podem destacar el compromís de la UB per la millora de la qualitat dels processos d’ensenyança-aprenentatge certificats per AQU Catalunya (programa DOCENTIA) com s’evidencia a la pàgina web de la UB ([Avaluació docent del professorat - GTR](#)).

Destaquem també altres iniciatives de la Facultat que demostren el compromís amb la qualitat dels ensenyaments, entre les quals hi ha la creació de la [Unitat de Laboratoris Docents \(ULD\)](#) l’any 1998. La seva creació va sorgir com a resposta al document de síntesi de l’avaluació i propostes de millora de la titulació de Farmàcia i es va fer extensiva a tots els ensenyaments de grau i màster de la Facultat impartits als dos campus. Aquest document recomanava el desenvolupament i l’aplicació d’un sistema de gestió de la qualitat als laboratoris de pràctiques de la Facultat i ha estat des d’aleshores un dels seus objectius primordials. La ULD treballa amb una sistemàtica establerta per a la gestió de la documentació dels laboratoris docents, amb Procediments Normalitzats de Treball (PNT) i Instruccions de Treball (IT) específics i va aconseguir el Segell de Compromís cap a l’Excel·lència 200+ el 2013.

### 3.3.1 Implantació dels processos d’ensenyament i aprenentatge

La Facultat avança en la millora de la qualitat en tots els seus vessants i es considera el SAIQU com un projecte transversal. El SAIQU ha implementat, entre d’altres, els processos per garantir el disseny, aprovació, seguiment i acreditació de les titulacions, amb implicació dels grups d’interès més significatius. Compta amb un [Mapa de Processos](#) que recull els processos que afecten als programes formatius i la seva interrelació amb els processos transversals definits pel sistema de qualitat de la UB ([SAIQU-UB](#)) actualitzat el 2019. El mapa de processos indica la participació dels diferents grups d’interès com són els alumnes, el personal, els titulats, la societat i les empreses. Els [PEQ](#) descriuen les accions per a cada procés, les parts interessades pertinents en cada procés, els indicadors associats, el mecanisme per fer el seguiment i la millora contínua del sistema. Aquesta informació és pública i figura al web del sistema de qualitat-SAIQU de la Facultat.

L’experiència del Centre en els processos d’acreditació dels títols, les verificacions de nous ensenyaments i el seguiment de les titulacions, així com les modificacions i actualitzacions de les memòries (taula E.3.1-1), ha contribuït a que la cultura dels processos del VSMA estigui ben arrelada entre els responsables directes, el Personal Docent i Investigador (PDI), el Personal d’Administració i Serveis (PAS) i l’alumnat. Aquest fet facilita que els processos siguin cada vegada més àgils i estiguin compartits entre tots els col·lectius implicats.

Taula E.3.1-1: Històric dels processos VSMA de les titulacions del Centre

Titulacions del Centre	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grau en CTA		V	●	●	●			A	M ●		●			A	
Grau en Farmàcia	V	●	●	●	●	M ●	●		A		M ●				●
Grau en NHD		V	●	●	●			A	M ●		●			A	
Màster en BM					V	●	●		A	M	●	M		A	
Màster en DIA					V	●	●		A	M	M ●	M		A	
Màster en MSSS						V	●		A	M	●				
Màster en RDCM					V	●	●		A	M	●			A	
Màster en SA						V	●		A		●				

V= Verificació; A= Acreditació; M= Modificació; ● Seguitment

CTA: Ciència i Tecnologia dels Aliments; NHD: Nutrició Humana i Dietètica; BM: Biotecnologia Molecular; DIA: Desenvolupament i Innovació dels Aliments; MSSS: Medicaments, Salut i Sistema Sanitari; RDCM: Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments; SA: Seguretat Alimentària

El coneixement adquirit al llarg d’aquests anys ha permès incidir en l’adaptació i desplegament del PEQ 020: “Gestió dels programes formatius en el marc de la verificació, seguiment, modificació i acreditació (VSMA)”, que regulava el disseny, l’aprovació i l’acreditació de les titulacions del Centre, en cinc processos diferenciats, els actuals [PEQ 020](#), [021](#), [022](#), [023](#) i [024](#), que han permès definir més clarament les diferents fases del procés, adaptar-lo als requeriments normatius i revisar la temporalitat i responsabilitat de les diferents accions. Els processos resultants d’aquesta fragmentació són:

- PEQ 020: Disseny, aprovació i verificació dels títols oficials de grau i màster
- PEQ 021: Seguiment i millora dels títols oficials de grau i màster
- PEQ 022: Modificació dels títols oficials de grau i màster
- PEQ 023: Supressió i extinció dels títols oficials de grau i màster
- PEQ 024: Acreditació dels títols oficials de grau i màster

La Facultat també disposa d’altres PEQ relacionats amb el desplegament de les titulacions com el PEQ 060: “Desenvolupament de l’ensenyament: metodologia i avaluació d’aprenentatges”, el PEQ 070: “Gestió de les pràctiques externes”, el PEQ 080: “Gestió de la mobilitat internacional de l’estudiant” o el PEQ 090: “Gestió de la mobilitat nacional de l’estudiant” i els PEQ de suport i orientació a l’estudiant de grau i màster PEQ 050 i PEQ 051.

Per assegurar la transparència de tots els processos i facilitar l’accés a la informació pública, s’ha renovat la pàgina web del [Sistema de Qualitat SAIQU](#) a la que s’accedeix des de la pàgina principal (menú Facultat) i també des del bàner que es troba a les pàgines de tots els ensenyaments. Aquest espai, que recull les memòries verificades i també els informes de Seguiment i d’Acreditació de tots els ensenyaments, es revisa periòdicament i està sotmès a l’actualització contínua, seguint les indicacions del PEQ 140: “Gestió de la Informació Pública del Centre”. Tota aquesta informació és pública i oberta no només per als grups d’interès de la Facultat (PDI, PAS i alumnat del Centre) sinó també per al conjunt de la societat. Aquest espai específic de la pàgina web s’ha anat ampliant i fent cada cop més visible i accessible.



Per facilitar la visibilitat i augmentar la transparència, quan s’obre un procés d’acreditació s’habilita un bàner específic per a l’acreditació a la pàgina d’inici del web de la Facultat. El bàner enllaça amb tota la informació pública sobre el procés: autoinforme d’acreditació, informació sobre el Comitè d’Avaluació Intern (CAI), el Comitè d’Avaluació Extern (CAE), la programació de la visita del CAE, etc. Paral·lelament es reforça aquesta informació amb la publicació d’una notícia que informa de l’inici del procés i convida a tots els grups d’interès a revisar l’autoinforme sotmès a exposició pública i a enviar suggeriments i aportacions.

La UB ha posat a l’abast de tots els seus centres l’espai [VSMA](#) que progressivament, des del curs 2020-2021, ha estat substituït pel [Business Intelligence \(BI\)](#), al qual s’accedeix a través del web de l’APQUB, i que ha estat impulsat per facilitar la transformació digital de la UB, facilitant un quadre de comandament més interactiu i que té en consideració la perspectiva de gènere. Tant l’espai VSMA com el BI han esdevingut eines de suport del funcionament del SAIQU, ja que centralitzen la major part de les dades i indicadors bàsics relacionats amb els processos de docència-aprenentatge de les titulacions, mitjançant la integració de dades provinents de diferents fonts d’informació de la UB o d’AQU Catalunya.

Actualment, la pàgina web del [Sistema de Qualitat-SAIQU](#) de la Facultat es distribueix en:

- [Presentació del SAIQU](#): amb la Política i Objectius de Qualitat, la composició i funcions de la CQ i la Gestió de Processos amb el mapa de processos i el llistat de PEQ del Centre
- [Marc VSMA](#): on s’enllacen o publiquen les memòries i els informes dels processos per a la verificació, seguiment, modificació i acreditació dels títols oficials
- [Dades i indicadors](#): on s’enllaça o publica la informació sobre les enquestes de satisfacció de graduats i titulats, les enquestes d’opinió de l’alumnat dels graus i màsters universitaris, i l’enquesta sobre serveis, activitats i instal·lacions de la UB; i també indicadors d’inserció laboral i de satisfacció de la població titulada de les universitats catalanes (AQU Catalunya). També hi ha l’enllaç a les dades i indicadors més significatius de les titulacions inclosos dins el menú de l’espai VSMA i del BI.
- La [Bústia de suggeriments](#): amb el correu de contacte a la Unitat de Qualitat obert a tots els col·lectius.

Per millorar la difusió del SAIQU, explicar què és, i augmentar la implicació dels diferents grups d’interès, s’han realitzat diverses activitats dirigides a alumnat, PAS i PDI de la Facultat. Des del curs 2017-2018 es realitzen accions orientades als estudiants per donar a conèixer la importància de la qualitat i del sistema SAIQU. Aquestes accions s’han dirigit a l’alumnat de primer curs de tots els graus. L’acció es porta a terme dins de l’assignatura d’*Iniciació al Treball de Laboratori* al Campus Diagonal (grau en Farmàcia i doble titulació de grau en Farmàcia i Nutrició Humana i Dietètica (NHD)) i a l’assignatura *Experimentació al Laboratori* dels graus en Ciència i Tecnologia dels Aliments (CTA) i de NHD al Campus de l’Alimentació de Torribera. Al Campus Diagonal també s’explica a l’assignatura *Farmàcia i Galènica III i Gestió de la Qualitat* (4t curs) del grau en Farmàcia. A més, al Campus de l’Alimentació de Torribera, a través d’una activitat interactiva a l’aula d’informàtica, el dia d’acollida als nous estudiants dels dos graus s’incideix en la importància de la qualitat i es fa esment explícit de la missió del SAIQU de la Facultat. Degut a la bona acollida d’aquesta activitat, s’ha incorporat de manera sistemàtica a tots els cursos acadèmics (carpeta evidències [E.3.1-1 Accions de difusió del SAIQU](#)) i també s’ha incorporat una sessió dins l’activitat del “Passaport a la

Professió” (carpeta evidències [E.3.1-2 Difusió del SAIQU al Passaport a la Professió](#)). Amb la col·laboració de l’APQUB s’ha fet formació sobre els sistemes de qualitat de les universitats dirigida a tots els integrants del Centre (PDI, PAS i estudiants) (carpeta evidències [E.3.1-1 Accions de difusió del SAIQU](#)) i s’ha participat amb l’APQUB amb el projecte «Col·laboració de les unitats tècniques de qualitat de les universitats espanyoles» mitjançant un “[Vídeo Seminari interactiu de qualitat – bones pràctiques](#)”, que informa a tots els grups d’interès i que és visible a la pàgina web de qualitat de la Facultat, accessible des de la pàgina de la presentació del Sistema de Qualitat SAIQU de la Facultat. La informació també es fa arribar a les diferents comissions de la Facultat i al Consell d’Estudis de les diferents titulacions.

Respecte a la inclusió de la perspectiva de gènere i dels ODS a la docència del màster en Seguretat Alimentària (MSA) i també a la resta de titulacions del Centre, s’han fet diverses actuacions que s’han incorporat al pla de millores del Centre. Entre elles, destaca la incorporació dels ODS i de la perspectiva de gènere als plans docents de les assignatures de grau i màster universitari. Per facilitar aquesta tasca al professorat que coordina les diferents assignatures, s’han organitzat diversos cursos i jornades adreçades al PDI (veure taula 3.1-2 i evidència [E.3.1-3: Cursos i jornades per treballar la igualtat i la perspectiva de gènere](#). Paral·lelament, s’ha fomentat [la utilització d’un llenguatge inclusiu i no sexista](#) a partir dels materials creats pels serveis lingüístics de la UB per facilitar l’elaboració no només dels plans docents sinó també de tota la documentació relacionada amb la docència.

Cal esmentar també l’[oferta formativa sobre violències masclistes](#) dirigida als diferents col·lectius de la comunitat universitària: PDI, PAS i estudiants (veure taula E.3.1-2 i evidència [E.3.1-3](#)). Una part d’aquest cursos s’emmarca dins del [Pacte d’Estat contra la Violència de Gènere](#). Els cursos són gratuïts i en format presencial i/o en línia segons la disponibilitat i possibilitat de dedicació. A més, algunes d’aquestes formacions permeten als estudiants obtenir el reconeixement d’un crèdit ECTS.

**Taula E.3.1-2:** Relació d’alguns dels cursos, tallers, conferències i jornades per treballar la igualtat i la perspectiva de gènere adreçats a PDI, PAS i estudiants al llarg dels cursos 2021-2022 i 2022-2023

TÍTOL DEL CURS /JORNADA	PDI	PAS	Estudiants UB	Curs 2021-22	Curs 2022-23
Introducció de la perspectiva de gènere als plans docents	X	-	-	X	
Idees, exemples i eines per desenvolupar plans docents amb perspectiva de gènere	X	-	-	X	
La perspectiva de gènere en la docència, la recerca, la transferència i els processos de qualitat	X	-	-		X
Curs bàsic d’igualtat de gènere, no discriminació i violències	X	X	X	X	X
La violència de gènere i Interseccionalitat en línia	X	X	X	X	X
Tipus de violències: conceptes, normatives i realitats	X	X	X	X	
Violències masclistes a la universitat, com les identifiquem i com intervenim	X	-	X	X	
Violència masclista i protocol de la UB per a la prevenció, la detecció i l’actuació contra les situacions d’assetjament sexual i per raó de sexe, identitat de gènere i orientació sexual, i altres conductes masclistes	X	X	-	X	
Aplicació del protocol contra violències masclistes i LGTBIQ + Fòbiques a la UB	X	X	X		X
Tallers de formació per a l’atenció als punts lila de les facultats i les festes universitàries	-	-	X		X

Font: elaboració pròpia. Inclou, entre d’altres, els cursos i jornades organitzades per l’IDP-ICE.

Es pretén que tota aquesta formació contribueixi a la reflexió sobre el concepte de la perspectiva de gènere i ajudi a tots els responsables a identificar quin és el punt de partida, a contextualitzar-la i incorporar-la a les matèries i assignatures dels ensenyaments del Centre, partint de la realitat que la majoria dels nostres estudiants, PAS i PDI pertanyen al gènere femení.

### 3.3.2 Recollida d’informació i resultats

A l’hora d’analitzar la qualitat dels resultats de cada titulació, el SAIQU de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació utilitza les evidències i indicadors del PEQ 130: “Recollida d’informació i anàlisi dels resultats per a la millora dels ensenyaments”. Aquest procés gestiona la recollida anual dels resultats relatius a l’aprenentatge dels diferents ensenyaments (indicadors de rendiment acadèmic, taxa d’abandonament, taxa de graduació i taxa d’eficiència, entre d’altres). A més, indica com recollir la informació sobre la satisfacció dels grups d’interès (estudiants, titulats, professorat i ocupadors). L’anàlisi de les dades recopilades al Centre permet valorar el progrés i els resultats dels ensenyaments per implementar accions de millora contínua de les titulacions. Tots aquests indicadors estan disponibles al web d’AQU Catalunya i al web de la UB (unitats de Suport Acadèmicodocent i Gabinet Tècnic del Rectorat (GTR)) i es recullen a les taules de dades i indicadors de l’espai VSMA i del BI.

El [BI](#) (taula E.3.2-1), a través dels quadres de comandament i dels resultats de les enquestes realitzades pel GTR, és la nova eina impulsada per l’[APQUB](#) que recull de manera sistematitzada dades i resultats rellevants per al seguiment i la gestió eficaç de les titulacions. Aquesta eina permet l’anàlisi de la informació, promou l’eficiència en la gestió i facilita el retiment de comptes, ja que aporta un quadre d’indicadors amb informació rellevant sobre l’evolució temporal dels ensenyaments del Centre. Aquesta eina és més àgil que l’espai VSMA (utilitzat fins al curs 2020-2021), és més interactiva, permet la selecció dinàmica per cursos i ensenyaments i aporta gràfics amb els percentatges de les dades més significatives. També té en compte la perspectiva de gènere, ja que permet la selecció de dades desagregades per gènere (dona, home, no binari, prefereixo no respondre o no sap/no contesta).

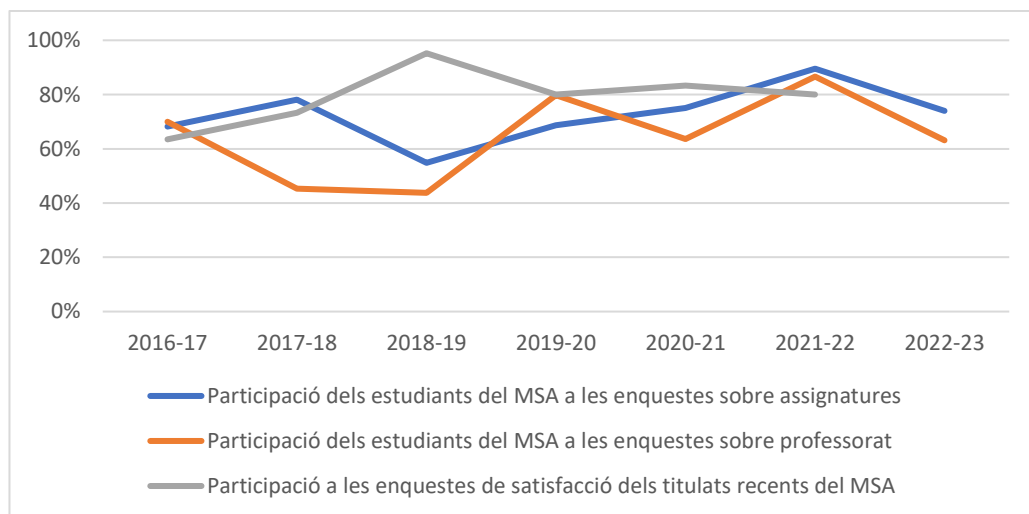
Índex de continguts	
Cliqueu a la barra de navegació inferior per accedir als continguts	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ E11           <ul style="list-style-type: none"> <li>▢ Taula E1.1 Oferta, demanda i matrícula               <ul style="list-style-type: none"> <li>Estudiants de nou ingrés</li> <li>Estudiants graduats</li> <li>Nombre de sol·licituds</li> <li>Places ofertes</li> </ul> </li> <li>▢ E13               <ul style="list-style-type: none"> <li>▢ Taula E1.3 Procedència                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d’estudiants procedents d’altres universitats de l’estat</li> <li>Nombre d’estudiants procedents d’altres universitats del SUC</li> <li>Nombre d’estudiants procedents de la mateixa universitat</li> <li>Nombre d’estudiants procedents d’universitats estrangeres</li> </ul> </li> <li>▢ E15                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▢ Taula E1.5 Complements formatius                       <ul style="list-style-type: none"> <li>Mitjana de crèdits en CF dels que n’han realitzat</li> <li>Nombre d’estudiants titulats</li> <li>Nombre d’estudiants titulats que han realitzat complements formatius</li> </ul> </li> <li>▢ E41                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▢ Taula E4.1a Professorat per categoria (efectius)                       <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de PDI doctor</li> <li>Nombre de professorat acreditat</li> <li>Nombre de professorat equivalent a temps complet</li> <li>Nombre de professorat per categoria</li> <li>Percentatge de professorat acreditat per categoria</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enllaços a altres informes Power BI           <ul style="list-style-type: none"> <li>▢ Enquesta de satisfacció del professorat amb el desplegament de l’Ensenyament</li> <li>▢ Taula E6.6 Satisfacció del professorat amb el desplegament de l’Ensenyament               <ul style="list-style-type: none"> <li>Desviació estàndard</li> <li>Nombre de respostes</li> <li>Valoració mitjana</li> </ul> </li> <li>▢ Enquesta de satisfacció dels estudiants (assignatures)</li> <li>▢ Taula E6.5 - Satisfacció dels estudiants amb l’acció docent i formativa</li> <li>▢ Enquesta de satisfacció dels graduats (màster)               <ul style="list-style-type: none"> <li>▢ Taula E6.4 Satisfacció dels graduats amb l’experiència educativa global de la titulació</li> <li>▢ Enquesta de serveis i instal·lacions</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Taules disponibles al Sharepoint de Qualitat dels respectius centres           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taula E40 Professorat</li> <li>• Taula E46 Formació ICE-IDP</li> </ul> </li> </ul>
Anar a la versió amb descàrrega de dades →	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>Index</span> <span>Info</span> <span>E11</span> <span>E13</span> <span>E15</span> <span>E41</span> <span>E42</span> <span>E43</span> <span>E43b</span> <span>E44</span> <span>E45</span> <span>E67</span> <span>E69</span> </div>	

Taula E.3.2-1: Índex de continguts del [Business Intelligence](#)

Pel que fa als resultats de satisfacció dels grups d’interès, es disposa d’enquestes institucionals de la UB i pròpies del Centre que proporcionen informació més completa de les titulacions. Des de la [pàgina web del SAIQU > Dades i indicadors](#) es pot accedir als resultats de les enquestes publicades per la UB. A l’ evidència [E.3.2-1. Enquestes](#) es detallen de manera sintètica les enquestes de satisfacció realitzades, així com la periodicitat i el col·lectiu al qual s’adrecen, i s’indica si són pròpies de la UB -bàsicament d’estudiants i graduats-, si són enquestes organitzades per l’AQU Catalunya sobre la inserció laboral o bé si són enquestes pròpies de la Facultat -com les de les pràctiques externes i TFM-. Els resultats d’aquestes enquestes són un element clau que permet millorar i avançar en la qualitat dels ensenyaments i és per aquesta raó que, des de la Facultat i la UB, es promouen de forma contínua, com queda reflectit en les propostes de millora.

La informació i les evidències queden recopilades al SharePoint de Qualitat del Centre, què s’utilitza com a eina de gestió documental. De l’anàlisi d’aquests resultats per part de les titulacions se’n deriven propostes de millora, si escau, que queden reflectides al pla de millores del Centre.

Fruit de l’anàlisi de la participació a les enquestes esmentades, dutes a terme pel GTR, i considerant que els percentatges de participació dels estudiants i titulats recents a les enquestes de satisfacció del MSA estan lleugerament per sota del 35 %, valor considerat òptim per part de la UB (figura E.3.2-1), es va crear una proposta de millora per incrementar la participació. Es va observar un increment de la participació el curs 2021-2022 que no es va consolidar el curs següent, per la qual cosa s’ha prorrogat la proposta per completar-la el curs 2024-2025 ([proposta de millora 130-E42-01-21](#)).



**Figura 3.2-1.** Participació a les enquestes dels estudiants i titulats recents del MSA en funció del valor òptim esperat (35 % participació)

El retiment de comptes, seguint l’exercici de transparència, es pot visualitzar a la pàgina web de Qualitat de la Facultat, a l’apartat del SAIQU a “Dades i indicadors” on s’enllaça o publica la informació oberta sobre: Dades Gestió Acadèmica UB dels Graus i Màsters, Indicators VSMA<sub>2</sub>, *Business Intelligence*, Enquestes de satisfacció de graduats i graduades (GTR), Enquestes d’alumnat (GTR) que inclouen l’**Enquesta d’opinió sobre graus i màsters universitaris** i l’**Enquesta sobre serveis, activitats i instal·lacions de la UB**; [Indicadors d’inserció laboral i de satisfacció de la](#)

[població titulada de les universitats catalanes](#) (AQU Catalunya) i les [memòries acadèmiques de la Facultat](#).

La Facultat disposa de dues bústies específiques, la **Bústia de dubtes i consultes**, i la **Bústia de queixes i suggeriments**, creades per la UB, per a què els grups d’interès puguin adreçar més fàcilment les seves queixes o suggeriments sobre qualsevol aspecte de l’activitat universitària i dels serveis que ofereix el Centre. Ambdues bústies s’han incorporat al peu de totes les pàgines del web del Centre (veure [figura E.2.1-9](#)) i permeten la visualització i agilitzar la seva gestió. Aquest fet ha generat la necessitat de fer una anàlisi de revisió profunda del PEQ 100 “Gestió de consultes, queixes i suggeriments” que s’ha completat amb la publicació de la darrera versió el curs 2022-2023, en el qual es defineixen clarament els responsables i la temporalitat respecte a la resolució de les queixes i consultes rebudes. Cal destacar que el nombre de queixes rebudes a través d’aquestes eines és molt baix. El curs 2022-2023 es va rebre una única queixa no relacionada amb les titulacions d’entre un total de 104 dubtes, consultes, queixes i suggeriments, fet que demostra l’elevat grau de satisfacció dels grups d’interès amb les titulacions del Centre (evidència [E.3.2-2: Informe Queixes, suggeriments i consultes curs 2022-23](#)). A banda d’aquestes dues aplicacions, la Facultat té altres canals entre els quals destaquen les adreces electròniques corporatives de la Secretaria d’Estudiants i Docència (SED), Deganat, Unitat de Qualitat, instància genèrica, etc.

Per facilitar la identificació de conductes masclistes i possibles casos d’assetjament sexual per raó de gènere, la Facultat va incorporar el curs 2022-2023 una bústia per a queixes sobre violències masclistes i LGTBVIQ-fòbiques al peu de totes les pàgines web de la Facultat (figura E.2.1-9). Se’n va fer difusió a l’apartat de les [notícies del web](#) i també a les pantalles digitals de la Facultat. Aquesta bústia enllaça directament amb el [formulari](#) del web de la Unitat d’Igualtat de la UB que gestiona directament aquest tipus de queixes.

Per últim, assenyalar l’existència d’una [bústia](#) al web del SAIQU per recollir directament les propostes de millora o suggeriments relatius a la qualitat del Centre.

### 3.3.3 Revisió del SIGQ

El SAIQU del Centre està fonamentat en la millora contínua del sistema. La revisió del SAIQU es fa periòdicament segons el PEQ 011: “Seguiment, revisió i millora dels processos de qualitat del SAIQU del Centre”. L’objectiu d’aquest PEQ és assegurar l’establiment, implantació i manteniment dels processos necessaris per garantir la millora contínua del SAIQU com a eina clau per assegurar la qualitat de les titulacions. Aquest PEQ és la base per fer la revisió de tot el sistema de qualitat i s’ha revisat i actualitzat el curs 2022-2023 per adaptar-lo a la nova plantilla facilitada per l’APQUB.

El sistema es revisa periòdicament, quan finalitza el curs acadèmic. El responsable de cada PEQ analitza el procés i recull els indicadors i les evidències que permetran valorar la necessitat d’incloure-hi canvis o modificacions. Els informes es trameten a la CQ del Centre per valorar el resultat i estimar si es durà a terme la modificació dels PEQ i determinar les accions de millora que s’inclouran, si escau, al Pla de Millores del Centre.

El **Pla de Millores** del Centre s’emmarca dins el SAIQU i recull les accions de millora proposades en els informes de seguiment i d’acreditació, les accions recomanades per les comissions externes

d’avaluació i acreditació, les consideracions de la CQ a partir dels informes de revisió dels PEQ i les accions sorgides dels informes de revisió del SAIQU; la qual cosa afavoreix la millora contínua del sistema.

Per a cada acció de millora s’indica, com a mínim, l’origen de la proposta de millora, l’objectiu de l’acció, el PEQ i l’estàndard vinculat a l’acció, el responsable del seguiment i compliment de l’acció, la prioritat i el termini previst de finalització. El pla contempla propostes de millora transversals de Centre, transversals de grau o de màster universitari, transversals de campus, millores específiques de cada titulació, i també millores derivades de la revisió del SAIQU. El responsable de les accions de millora vetlla pel seu compliment. El pla de millores es revisa dues vegades l’any per verificar l’estat d’assoliment de les millores en curs. Sistemàticament, a finals d’any s’informa a l’APQUB del percentatge de millores assolides en el termini previst. Aquests valors en el nostre Centre han estat del 97,1 % i del 97,4 % els cursos 2021-2022 i 2022-2023, respectivament.

**Taula E.3.3-1:** Propostes de millora del màster en Seguretat Alimentària des de la darrera acreditació del màster (2017)

MILLORES del MÀSTER EN SEGURETAT ALIMENTÀRIA (MSA)										
Estàndard	Millores proposades	Millores desestimades	Curs finalització de les millores del MSA generades des de la darrera acreditació						Previsió finalització	
			2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
E.1	3	1	-	1	-	-	-	-	-	1
E.2	1	0	1	-	-	-	-	-	-	-
E.3	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
E.4	2	0	-	-	1	-	-	-	-	1
E.5	1	0	-	-	1	-	-	-	-	-
E.6	4	0	-	2	-	-	-	1	1	-
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

**Taula E.3.3-2:** Assoliment de les propostes de millora transversals de centre, transversals de màster i transversals de campus iniciades després del curs 2017-2018

MILLORES TRANSVERSALS DE CENTRE, DE CAMPUS I DE MÀSTER									
Estàndard	Millores proposades	Millores desestimades	Assoliment Millores 2020-21		Assoliment Millores 2021-22		Assoliment Millores 2022-23		Millores 2023-24
			100 %	> 75 %	100 %	> 75 %	100 %	> 75 %	Previsió finalització
E.1	2	0	-	-	-	-	2	-	-
E.2	10	0	2	-	1	1	3	3	-
E.3	17	3	3	-	2	-	7	-	2
E.4	3	1	1	-	-	-	-	-	1
E.5	4	1	2	-	-	-	-	-	1
E.6	0	0	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

Les taules E.3.3-1 i E.3.3-2 recullen, respectivament, les propostes de millora dutes a terme pel MSA i pel Centre, seguint els estàndards d’AQU Catalunya. El MSA, des de la data de la darrera acreditació fins al curs 2022-2023 ha proposat en total 11 accions de millora que s’han assolit al 100 % en la data prevista (taula E.3.3-1). El Centre ha plantejat en el mateix període de temps 36 accions de millora (transversals de centre, de campus i de màster), totes elles amb un percentatge d’assoliment superior al 75 %, de les quals el 85 % s’han completat en la data prevista (taula E.3.3-2).

Anualment, s’elabora un informe de revisió del SAIQU que es fa arribar a l’APQUB. L’informe recull les modificacions efectuades als PEQ derivades de la seva revisió, i també les propostes de millora sorgides a partir de la revisió del SAIQU i de la implementació dels processos.

Cal tenir present que, al llarg del curs 2022-2023 s’han revisat tots els PEQ del Centre per adaptar-los a la nova plantilla facilitada per l’APQUB. A més, s’han tingut en compte altres aspectes com la mobilitat o la perspectiva de gènere en la redacció dels PEQ, utilitzant un llenguatge inclusiu i no sexista. Els PEQ també s’han adaptat a altres requeriments com els que van sorgir arrel de la situació provocada per la COVID-19. Aquesta mirada ha portat a la revisió exhaustiva del SAIQU i a la creació de nous PEQ com el PEQ 61 (TFG) i el PEQ 62 (TFM).

### 3.3.4 Propostes de millora de l’estàndard 3

Vegeu la graella del pla de millores del centre clicant [aquí](#).

### 3.3.5 Autoavaluació de l’estàndard 3

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

Després de l’anàlisi exhaustiva feta a l’autoinforme, creiem que la qualificació corresponent és «**en progrés vers l’excel·lència**», ja que el SAIQU del Centre disposa dels processos aprovats i implementats que faciliten de forma òptima el disseny, l’aprovació, el seguiment i l’acreditació de les titulacions, amb la implicació de tots els grups d’interès.

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

Després de l’anàlisi exhaustiva feta a l’autoinforme, creiem que la qualificació corresponent és «**en progrés vers l’excel·lència**» ja que el SAIQU del Centre disposa d’un procés implementat que gestiona de forma òptima la recollida anual dels resultats rellevants, que inclou també els indicadors.

A més, el SAIQU disposa de sistemes per a la recollida d’informació sobre la satisfacció dels grups d’interès, especialment dels titulats, estudiants, professorat i ocupadors, respecte al programa

formatiu. Es disposa d’enquestes institucionals accessibles des del web i d’enquestes pròpies que permeten tenir un coneixement acurat del desenvolupament de les titulacions. Cal destacar la creació de la nova eina digital UB *Business Intelligence* que facilita un quadre de comandament més àgil, més interactiu i que té en compte la perspectiva de gènere.

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

Després de l’anàlisi exhaustiva feta a l’autoinforme, creiem que la qualificació corresponent és «**en progrés vers l’excel·lència**» ja que el SAIQU del Centre disposa d’un procés implementat que fa una revisió periòdica i completa de l’adequació del mateix SAIQU. La revisió es concreta en un informe que recull la reflexió sobre el seu funcionament i permet fer un seguiment dels canvis realitzats.

A més, les accions de millora del SAIQU són coherents amb la revisió efectuada i s’estructuren en un Pla de Millores amb tots els elements necessaris per permetre el seu seguiment i facilitar un control òptim i periòdic de la seva implantació.



### 3.4. ESTÀNDARD 4. ADEQUACIÓ DEL PROFESSORAT AL PROGRAMA FORMATIU

L’informe AQU Catalunya de [9/10/2018](#) va constatar que el professorat disposa de la qualificació acadèmica i de reconeixements externs rellevants, així com de l’experiència adequada per al desenvolupament d’una formació de qualitat. Tot el professorat universitari està implicat activament en projectes de recerca reconeguts i compta amb contribucions de recerca rellevants dins de la disciplina del màster. Els estudiants van mostrar també la seva satisfacció amb la competència docent del professorat (punt 4.1 AQU Catalunya).

Tot i que la estructura del claustre de professors no s’ha modificat significativament des de l’informe AQU Catalunya de 9/10/2018 es valora a continuació l’adequació del professorat actual al programa formatiu del màster en Seguretat Alimentària. Per aquesta avaluació es tindrà en compte la qualificació i preparació tant del professorat de les tres universitats co-organitzadores del màster, com del professorat col·laborador extern (procedent d’altres universitats, centres de recerca, administracions o empreses agroalimentàries). També es valora l’opinió dels alumnes respecte a l’actuació docent del professorat.

El *Currículum Vitae* (CV) del professorat de la UB es pot consultar a:

<https://webgrec.ub.edu/webpages/000003/cat/indexos/index.html>

El CV del professorat de la UAB es pot consultar a:

<https://portalrecerca.uab.cat/>

El CV del professorat de la UPF es pot trobar a:

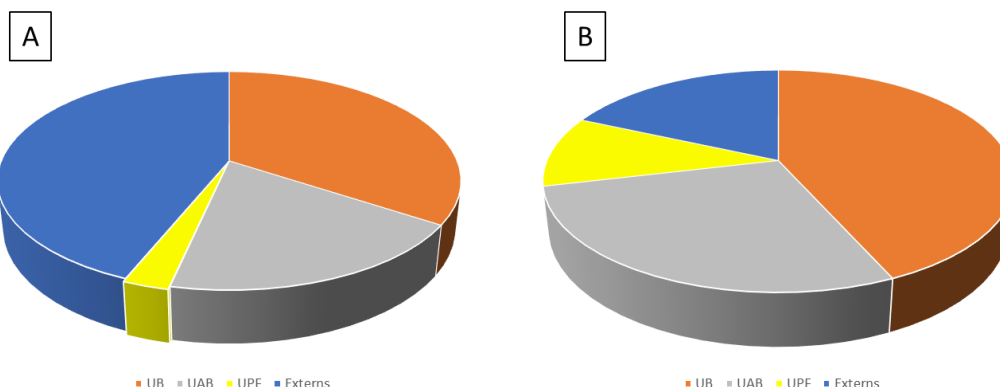
[https://www.upf.edu/es/web/comunicacio/pdi?p\\_p\\_id=122\\_INSTANCE\\_BKrCbVkuzE76&p\\_p\\_life\\_cycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=2&p\\_r\\_p\\_564233524\\_resetCur=true&p\\_r\\_p\\_564233524\\_categoryId=224132117](https://www.upf.edu/es/web/comunicacio/pdi?p_p_id=122_INSTANCE_BKrCbVkuzE76&p_p_life_cycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=2&p_r_p_564233524_resetCur=true&p_r_p_564233524_categoryId=224132117)

A més, al [portal de recerca de Catalunya](#) es pot visualitzar també el *Currículum Vitae* de la majoria dels professors del màster.

#### 3.4.1 Perfil del professorat i assignació docent

L’activitat docent del màster en Seguretat Alimentària el curs 2022-2023 va ser desenvolupada per 73 professors, dels quals 41 són professors de les 3 universitats participants i la resta col·laboradors externs (figura E.4.1-1). Quant les hores de docència impartides, un 82 % ho són per professorat universitari (43 % per professorat UB, 29 % per professors de la UAB i un 19% per professors de la UPF).

El professorat extern del màster, responsable del 18% restant de la docència, inclou docents d’altres universitats (Universitat de Lleida-UdL, Universitat Politècnica de Catalunya-UPC i Universitat Oberta de Catalunya-UOC), de l’administració pública (estatal, autonòmica i municipal) de centres de recerca i d’empreses privades. Un 38 % d’aquest professorat extern correspon a professionals de l’administració pública.



**Figura E.4.1-1.** Percentatge de professors del màster en Seguretat Alimentària segons l’origen (A) i percentatge de les hores presencials/alumne cobertes per cada tipus de professorat (B)

Adequació del professorat de les tres universitats participants

Donat que l’espai VSMA i el *Business Intelligence* només aporten informació completa del professorat UB, a efectes d’aquest autoinforme s’han elaborat *ad hoc* diferents taules i figures que recullen les dades relatives al professorat universitari de les tres universitats en el curs 2022-2023.

La taula E.4.1-1a mostra que en el màster participen un total de 41 professors de les tres universitats, sent el 66% d’ells personal docent permanent (catedràtics, professors titular o agregats) i el 15% lectors, tots ells amb dedicació a temps complet. Els 8 professors que no tenen dedicació completa són professors associats i per tant conceptualment no l’han de tenir. Destaca que el 87% d’aquests professors associats són doctors.

**Taula E.4.1-1a.** Professorat del màster en Seguretat Alimentària (UB/UAB/UPF) segons categoria. Curs 2022-2023

UB/UAB/UPF	PDI	% PDI	Doctors	Doctors %	TC*	TC %	Acreditat	Acreditat %
Catedràtic(a) d’universitat	10	24,2	10	100	10	100	10	100
Catedràtic(a) Emèrit	2	4,8	2	100	-	-	2	100
Professor(a) titular d’universitat	8	19,4	8	100	8	100	8	100
Professor(a) agregat	7	17,2	7	100	7	100	7	100
Professor(a) lector	7	17,2	7	100	7	100	7	100
Professor(a) associat	7	17,2	4	57,2	-	-	2	28,6
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>38</b>	<b>92,7</b>	<b>32</b>	<b>78</b>	<b>36</b>	<b>87,8</b>

\*TC : Temps complet; Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l’espai Business Intelligence per professorat UB i de dades proporcionades pels coordinadors de la UAB i la UPF.

A les taules E.4.1-1b, E.4.1-1c i E.4.1-1d es mostra el detall del professorat en cadascuna de les tres universitats participants. Es pot visualitzar que el patró de perfil de professorat en termes de categoria professional i de dedicació es manté més o menys en les tres universitat: a) la majoria del professorat és permanent i una bona part dels associats són doctors, b) la gran majoria de la docència es impartida per professors doctors amb dedicació a temps complet, essent una excepció la UPF on la participació entre professors permanents i associats està més igualada.

**Taula E.4.1-1b.** Professorat de la UB segons categoria. Curs 2022-23.

UB	PDI	%PDI	Doctors	Doctors %	TC*	TC %	Acreditat	Acreditat %
Catedràtic(a) d’universitat	3	12	3	100	3	100	3	100
Catedràtic(a) Emèrit	2	8	2	100	-	-	2	100
Professor(a) titular d’universitat	5	20	5	100	5	100	5	100
Professor(a) agregat	5	20	5	100	5	100	5	100
Professor(a) lector	6	24	6	100	6	100	6	100
Professor(a) associat	4	16	3	75	-	-	2	50
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>96</b>	<b>19</b>	<b>76</b>	<b>23</b>	<b>92</b>

\*TC : Temps complet; Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la taula E41 de l’espai Business Intelligence

**Taula 4.1-1c.** Professorat de la UAB segons categoria. Curs 2022-2023

UAB	PDI	%PDI	Doctors	Doctors %	TC*	TC %	Acreditat	Acreditat %
Catedràtic(a) d’universitat	7	50	7	100	7	100	7	100
Professor(a) titular d’universitat	3	21,4	3	100	3	100	3	100
Professor(a) agregat	1	7,2	1	100	1	100	1	100
Professor(a) lector	1	7,2	1	100	1	100	1	100
Professor(a) associat	2	14,2	1	50	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>92,9</b>	<b>12</b>	<b>85,7</b>	<b>12</b>	<b>85,7</b>

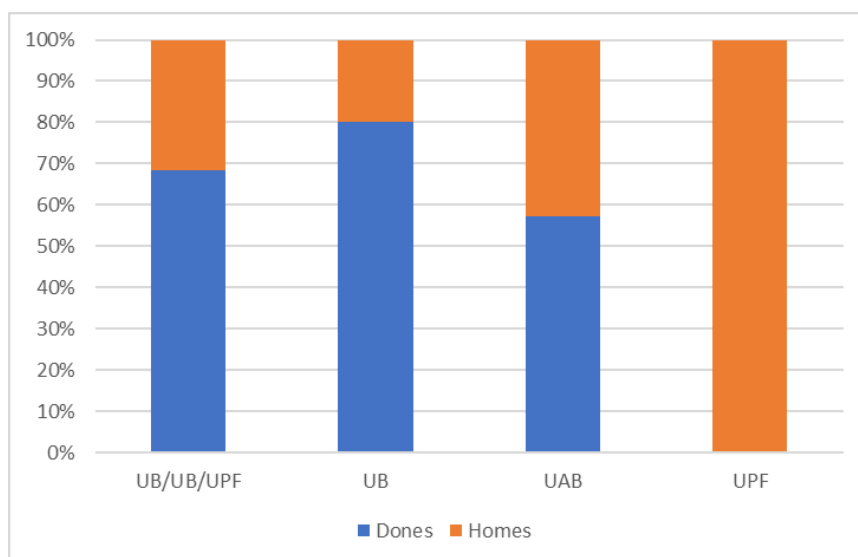
\*TC : Temps complet; Font: Elaboració pròpia a partir de dades proporcionades pel coordinador de la UAB

**Taula 4.1-1d.** Professorat de la UPF segons categoria. Curs 2022-2023

UPF	PDI	%PDI	Doctors	Doctors %	TC*	TC %	Acreditat	Acreditat %
Catedràtic(a) d’universitat	-	-	-	-	-	-	-	-
Professor(a) titular d’universitat	-	-	-	-	-	-	-	-
Professor(a) agregat	1	50	1	100	1	1	1	100
Professor(a) lector	-	-	-	-	-	-	-	-
Professor(a) associat	1	50	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	<b>50</b>

\*TC : Temps complet; Font: Elaboració pròpia a partir de dades proporcionades pel coordinador de la UPF

La figura E.4.1-2 mostra la distribució del professorat de les 3 universitats per gènere durant el curs 2022-2023. Les dones representen el 68 % entre el professorat global del màster. En el cas de la UB i la UAB la majoria del professorat són dones, mentre que a la UPF aquest percentatge es queda en el 57 % i a la UPF no hi són representades. Cal destacar però que a la UPF un elevat nombre d’hores de docència (prop del 25 %) estan impartides per una professora externa.



**Figura E.4.1-2.** Distribució del professorat del màster en Seguretat Alimentària per gènere durant el curs 2022-2023. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l’espai Business Intelligence per professorat UB i de dades proporcionades pels coordinadors de la UAB i la UPF.

A la taula E.4.1-2.a s’indiquen les hores de docència impartides per categoria relatives al total del professorat de les tres universitats en el curs 2022/2023. A continuació, les taules E.4.2b, E4.2c i E4.2d mostren aquesta mateixa informació però estratificada per cada una de les universitats participants en el màster.

**Taula E.4.1-2a** Hores de docència impartides per categoria corresponent al Màster en Seguretat Alimentària. Curs 2022-2023.

UB/UAB/UPF	PDI Hores	PDI Hores %	Doctors Hores	Doctors Hores %	TC* Hores	TC Hores%	Acreditat Hores	Acreditat Hores %
Catedràtic(a) d’universitat	99,5	16,3	99,5	100	99,5	100	99,5	100
Catedràtic(a) emèrit	29	4,7	29	100	-	-	29	100
Professor(a) titular d’universitat	200	32,8	200	100	200	100	200	100
Professor(a) agregat	103,5	17	103,5	100	103,5	100	103,5	100
Professor(a) lector	64	10,4	64	100	64	100	64	100
Professor(a) associat	111,5	18,8	54,5	48,9	-	-	26	23,3
<b>Total</b>	<b>607,5</b>	<b>100</b>	<b>550,5</b>	<b>90,6</b>	<b>467</b>	<b>76,9</b>	<b>522</b>	<b>85,9</b>

\*TC : Temps complet; Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l’espai Business Intelligence per professorat UB (taula E42) i de dades proporcionades pels coordinadors de la UAB i UPF

**Taula E.4.1-2b** Hores de docència impartides per categoria corresponent a la UB. Curs 2022-2023

UB	PDI Hores	PDI Hores %	Doctors Hores	Doctors Hores %	TC* Hores	TC Hores%	Acreditat Hores	Acreditat Hores %
Catedràtic(a) d’universitat	28	8,7	28	100	28	100	28	100
Catedràtic(a) emèrit	29	9	29	100	-	-	29	100
Professor(a) titular d’universitat	99,5	30,9	99,5	100	99,5	100	99,5	100
Professor(a) agregat	51	15,8	51	100	51	100	51	100
Professor(a) lector	59,5	18,5	59,5	100	59,5	100	59,5	100
Professor(a) associat	55	17,1	53	96,4	-	-	26	47,3
<b>Total</b>	<b>322</b>	<b>100</b>	<b>320</b>	<b>99,4</b>	<b>238</b>	<b>73,9</b>	<b>293</b>	<b>91</b>

\*TC : Temps complet; Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la taula E42 de l’espai Business Intelligence

**Taula E.4.1-2c** Hores de docència impartides per categoria corresponent a la UAB Curs 2022-2023.

UAB	PDI Hores	PDI Hores %	Doctors Hores	Doctors Hores %	TC* Hores	TC Hores%	Acreditat Hores	Acreditat Hores %
Catedràtic(a) d’universitat	71,5	34,3	71,5	100	71,5	100	71,5	100
Professor(a) titular d’universitat	100,5	48,2	100,5	100	100,5	100	100,5	100
Professor(a) agregat	1,5	0,7	1,5	100	1,5	100	1,5	100
Professor(a) lector	4,5	2,2	4,5	100	4,5	100	4,5	100
Professor(a) associat	30,5	14,6	1,5	4,9	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>208,5</b>	<b>100</b>	<b>179,5</b>	<b>86,1</b>	<b>178</b>	<b>85,4</b>	<b>178</b>	<b>85,4</b>

\*TC : Temps complet; Font: Elaboració pròpia a partir de dades proporcionades pel coordinador de la UAB.

**Taula E.4.1-2d.** Hores de docència impartides per categoria corresponent a la Universitat Pompeu Fabra. Curs 2022-2023.

UPF	PDI Hores	PDI Hores %	Doctors Hores	Doctors Hores %	TC* Hores	TC Hores%	Acreditat Hores	Acreditat Hores %
Catedràtic(a) d’universitat	-	-	-	-	-	-	-	-
Professor(a) titular d’universitat	-	-	-	-	-	-	-	-
Professor(a) agregat	51	66,2	51	100	51	100	51	100
Professor(a) lector	-	-	-	-	-	-	-	-
Professor(a) associat	26	33,8	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100</b>	<b>51</b>	<b>66,2</b>	<b>51</b>	<b>66,2</b>	<b>51</b>	<b>66,2</b>

\*TC : Temps complet; Font: Elaboració pròpia a partir de dades proporcionades pel coordinador de la UPF.

Les taules E.4.1-3a i E.4.1-3b indiquen el percentatge d’hores de docència impartides pel professorat de la UB i d’efectius de docència en funció del trams de recerca i docència en els darrers cinc cursos acadèmics. En ambdues taules es pot veure que la majoria del professorat de la UB té

els seus trams de recerca i docència vius. Al curs 2022-2023, les hores de docència realitzades per professorat amb trams de docència vius son lleugerament més baixes que en els cursos anteriors. El mateix patró també s’observa en el cas del percentatge d’efectius de docència.

A més, a la evidència [E.4.1-1. Adequació professorat Recerca+Docència](#) es troben les dades completes sobre els trams de docència i recerca del professorat de les 3 universitats (UB, UAB i UPF). Pel que fa a la UB, el nombre mitjà de trams de docència vius és de 4, igual que en el cas dels trams vius de recerca. En el cas de la UAB el 75% del professorat té trams de docència vius (mitjana de 5 trams) i prop del 60% els té de recerca (mitjana de 4 trams). Con succeïa en el cas de la UB, a la UAB els professors sense trams reconeguts són majoritàriament professors associats. A la UPF (amb menys càrrega docent que les altres universitats) l’únic professor que pot optar a trams, és un agregat que en té 4 de docència i 3 de recerca.

En aquesta mateixa evidència ([E.4.1-1. Adequació professorat Recerca+Docència](#)) també hi consta l’[identificador ORCID](#) de cada professor, el que permet comprovar que les línies de recerca en les que treballen estan relacionades amb les àrees temàtiques que desenvolupen al màster en seguretat alimentària. Per tant, l’expertesa del professorat en recerca es considera un element positiu que avala la qualitat i idoneïtat del professorat del màster.

**Taula E.4.1-3a.** Percentatge d’hores de docència impartides segons trams corresponent a la UB en els darrers 5 cursos acadèmics.

Curs acadèmic	Sense tram de recerca	Tram de recerca no viu	Tram de recerca viu	Sense tram de docència	Tram de docència no viu	Tram de docència viu
2018-2019	5,49 %	14,35 %	80,17 %	5,49 %	0,00 %	94,51 %
2019-2020	4,51 %	3,96 %	91,53 %	4,51 %	0,00 %	95,49 %
2020-2021	16,15 %	0,00 %	83,85 %	14,52 %	0,00 %	85,48 %
2021-2022	12,08 %	3,06 %	84,86 %	17,08 %	0,00 %	82,92 %
2022-2023	18,94 %	3,42 %	77,64 %	31,21 %	0,00 %	68,79 %

Font: Espai Business Intelligence (taula E43)

**Taula E.4.1-3b.** Percentatge d’efectius de docència segons trams corresponent a la UB en els darrers 5 cursos acadèmics.

Curs acadèmic	Sense tram de recerca	Tram de recerca no viu	Tram de recerca viu	Sense tram de docència	Tram de docència no viu	Tram de docència viu
2018-2019	20,00 %	10,00 %	70,00 %	20,00 %	0,00 %	80,00 %
2019-2020	18,18 %	4,55 %	77,27 %	18,18 %	0,00 %	81,82 %
2020-2021	30,77 %	0,00 %	69,23 %	26,92 %	0,00 %	73,08 %
2021-2022	20,83 %	4,17 %	75,00 %	25,00 %	0,00 %	75,00 %
2022-2023	20,00 %	4,00 %	76,00 %	32,00 %	0,00 %	68,00 %

Font: Espai Business Intelligence (Taula E43b)

#### Adequació del professorat col·laborador extern

La implicació de professorat provinent de les Administracions públiques és elevada, però es considera necessària. La seguretat alimentària és una matèria molt transversal i afecta tots els esglaons de la cadena agroalimentària, però sense dubte hi ha un element fonamental que tot expert en seguretat alimentària ha de conèixer i aquest és el marc regulador i les funcions que es desenvolupen en les diferents Administracions (europea, estatal, autonòmica, diputació i municipal). La col·laboració en el màster de l’Agència Catalana de Seguretat Alimentària, vinculada al Departament de Salut i la del Departament d’Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la

Generalitat de Catalunya, és fonamental, no només per impartir part de la docència, sinó també perquè col·laboren en la tutorització d’alumnes tant en el TFM com en els casos pràctics que es realitzen en el marc de dues assignatures.

A la evidència [E.4.1-2. Professorat Extern](#) es presenta el detall de tots i cadascun dels professors col·laboradors externs del Màster en Seguretat Alimentària, incloent-hi el càrrec en l’empresa o institució en que treballen i si tenen o no la qualificació acadèmica de doctor. Es pot apreciar que tot aquest professorat representa a sectors professionals molt relacionats amb la seguretat alimentària i que molts d’ells tenen càrrecs rellevants en les seves institucions o empreses. Es considera per tant molt positiva la seva participació en el màster perquè apropen als estudiants al món professional de la seguretat alimentària. Cal destacar que d’aquest llistat de 32 professors col·laboradors externs 14 tenen la qualificació de doctor.

Per tot lo anterior, es considera que, tant des del punt de vista acadèmic com professional, tots els professors del màster tenen l’excel·lència requerida per impartir docència en un màster universitari sobre seguretat alimentària i per tutoritzar els treballs de final de màster.

### 3.4.2 Suficiència del professorat

L’adequació del professorat en nombre i categoria està determinada per l’encàrrec docent, que sobretot el determina el camp d’expertesa del professor. L’assignació de la docència ha de preveure necessàriament que no hi hagi professorat amb dedicació exclusiva al màster, tal com estableix la normativa de la UB. El caràcter interuniversitari i multidisciplinari del màster, com ja s’ha esmentat, requereix la participació de professorat d’universitats diferents i també dins de la UB de professorat de diferents departaments i facultats, amb línies de recerca properes a la seguretat alimentària.

#### Anàlisi del professorat de les assignatures seleccionades

En les taules E.4.2-1 i E4.2-2 es mostren les característiques de les assignatures seleccionades a l’efecte de l’actual acreditació del màster i la carrega docent segons la tipologia de professorat d’aquestes tres assignatures.

**Taula E.4.2-1.** Característiques de les assignatures seleccionades (2022-2023)

Assignatura	ECTS	Departament	Matriculats	Grups
Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris (UB)	5	Nutrició, Ciències de l’Alimentació i Gastronomia	24	1
Autocontrol i Seguretat Alimentària (UAB)	5	Ciència Animal i dels Aliments.	24	1
Treball Fi de Màster (UB-UAB-UPF)	15	Nutrició, Ciències de l’Alimentació i Gastronomia (UB); Ciència Animal i dels Aliments (UAB); Comunicació (UPF)	36	1

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la taula E44a del Business Intelligence

**Taula E.4.2-2.** Percentatge d’hores impartides de docència segons la tipologia de professorat a les assignatures seleccionades el curs 2022-2023.

Assignatura	Permanents	Lectors	Associats Doctors	Associats no doctors	Extern	Total
Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris (UB )	32,8	22,9	44,3			100
Autocontrol i Seguretat Alimentària (UAB)	100,0					100
Treball Fi de Màster (UB-UAB-UPF)	78	4,4	13,2		4,4	100

Font: Elaboració pròpia: dades UB obtingudes de planificació acadèmica docent (taula E44b). Dades UAB i UPF proporcionades pels coordinadors d’aquestes universitats

**Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris**, és una assignatura obligatòria situada en el primer mòdul de màster que es correspon amb la docència assignada a la UB. Els continguts de l’assignatura corresponen amb la primera fase de la metodologia de l’avaluació del risc, és a dir, les dues primeres etapes (identificació i caracterització dels perills alimentaris). Aquesta assignatura està coordinada en continguts i en calendari amb la següent obligatòria del primer mòdul, que introdueix els alumnes en els dos trams finals del procés d’avaluació (mesura i avaluació dels riscos alimentaris). Un terç de la carrega docent de l’assignatura està coberta per professorat permanent, un 23% ho és per un professor lector i la resta per un professor associat doctor expert en la temàtica.

**Autocontrol i Seguretat Alimentària** és una assignatura obligatòria que es situa al mòdul 2 “Gestió del Risc” que és desenvolupada a la UAB. Aquesta assignatura es correspon amb un dels pilars bàsics de la gestió del risc a la indústria alimentària. L’autocontrol és d’obligatòria aplicació a Espanya i a la Unió Europea, inicialment des del l’any 1995, però amb una aplicació més ferma a tota la Unió Europea a partir de l’any 2004, amb els reglaments europeus denominats globalment com paquet d’higiene alimentària. Totes les tasques docents del professorat d’aquesta assignatura són dutes a terme per professorat permanent, en concret per un catedràtic i una professora titular experts en la matèria.

**Treball Final de Màster (TFM)** és una assignatura obligatòria que té com a objecte integrar i aplicar les competències adquirides al llarg del màster. La gestió global d’aquesta assignatura és responsabilitat del coordinador del TFM conjuntament amb el coordinador del màster. El TFM, tot i ser una única assignatura amb un mateix objectiu i competències i amb una avaluació comuna, es pot desenvolupar en tres modalitats, a elecció de l’alumne:

- **TFM bibliogràfic o de revisió**, sobre algun aspecte relacionat amb la seguretat alimentària. Aquest treball aprofundirà en un tema relacionat amb diferents àmbits de l’anàlisi del risc, eixos vertebradors d’aquest màster (avaluació del risc, gestió del risc i comunicació dels risc).
- **TFM de recerca** en el si d’un grup d’investigació que pertanyi a una de les tres universitats participants en el màster (UB, UAB o UPF), o d’algun centre de recerca col·laborador.



- **TFM pràcticum** en una empresa agroalimentària o institució amb competències en l’àmbit de la seguretat alimentària (consultories, administració pública...). Aquestes pràctiques es poden fer al llarg de tot el curs acadèmic.

Una gran part de la càrrega docent de l’assignatura es cobreix amb professorat permanent, encara que alguns professors d’altres categories han participat en la tutorització d’alguns projectes de TFM sobre temes dels quals eren especialistes.

La taula **E.4.2-3** mostra la relació d’estudiant a temps complert (ETC) i del personal docent i investigador a temps complert (PDI-ETC) del Màster en Seguretat Alimentària. El equivalent de professors del màster que tenen un dedicació complerta s’estima que és suficient i adequada per a portar a terme una bona activitat docent i d’atenció a l’estudiant. Cal dir però que aquesta valoració es fa tenint en compte aquest màster individualment però malauradament molts professors de les universitat en l’actualitat estan sobrecarregats d’activitats docents i de gestió, una situació que s’ha agreujat per dos motius entre altres:

a) la implantació de l’avaluació continuada i d’activitats formatives diverses (tallers, seminaris, tutorització de treballs dels estudiants, pràctiques comunicatives, pràctiques amb documents, etc.) que requereixen una més gran dedicació del professorat, i

b) la manca de noves places de professorat estable en els últims anys i la política de cobrir necessitats docents amb professors associats que han de comptabilitzar la feina a la universitat amb d’altres.

**Taula E.4.2-3.** Relació estudiants ETC/PDI ETC

Curs	Estudiants	Estudiants Equivalents temps complert	PDI ETC	Estudiants ETC/PDI ETC
2018-19	38	36,5	2,58	14,15
2019-20	30	25,5	3,49	7,3
2020-21	29	26,63	3,13	8,51
2021-22	39	33,92	3,09	10,98
2022-23	37	27,54	3.10	8.88

Font: Elaboració pròpia. Dades UB obtingudes de Business Intelligence. Dades UAB i UPF proporcionades pels coordinadors d’aquestes universitats.

#### Satisfacció de l’alumnat sobre el seu professorat

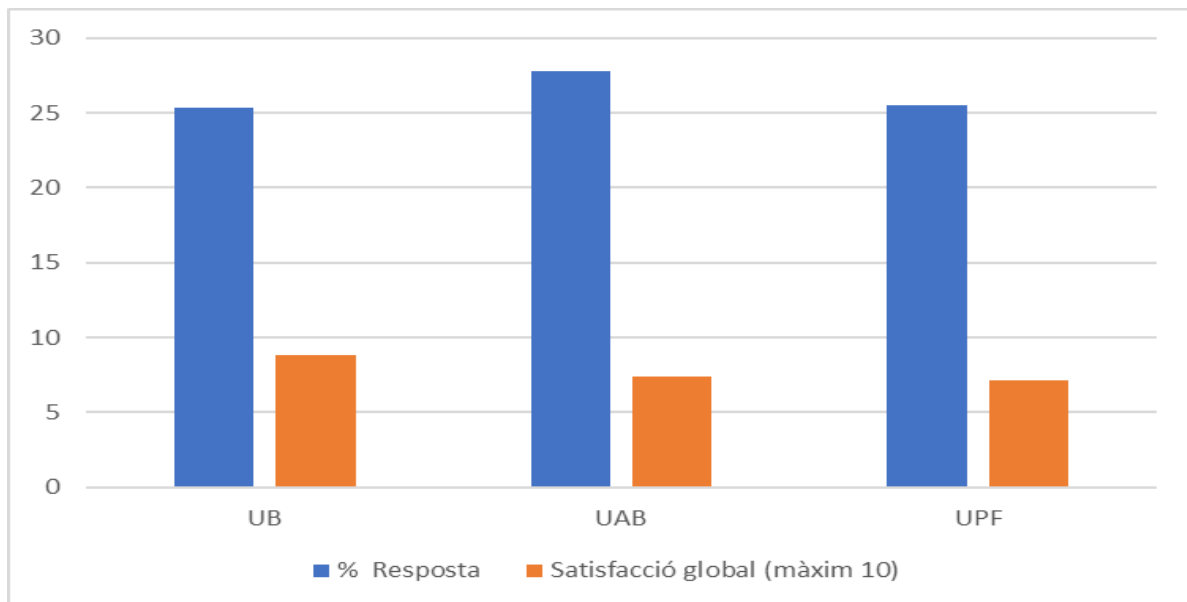
En la taula E.4.2.4 es mostra, entre d’altres dades, el resultat de satisfacció de l’alumnat en el curs 2022-2023 (taula E65 del Business Intelligence). El percentatge mitjà de participació en les enquestes es d’un 27 %. En el *ítem* de la satisfacció global s’assoleix una qualificació mitjana de 7,5 i el 66 % de les assignatures tenen una puntuació igual o superior 8. En la figura E65a es mostra el detall per a cadascuna de les tres universitats participants: a) el percentatge de participació i b) de

la satisfacció global de l’assignatura. En ella s’observa que els percentatges de participació i les puntuacions globals assolides són molt similars entre les tres universitats

**Taula E.4.2-4. Satisfacció dels estudiants amb l’acció docent i formativa**

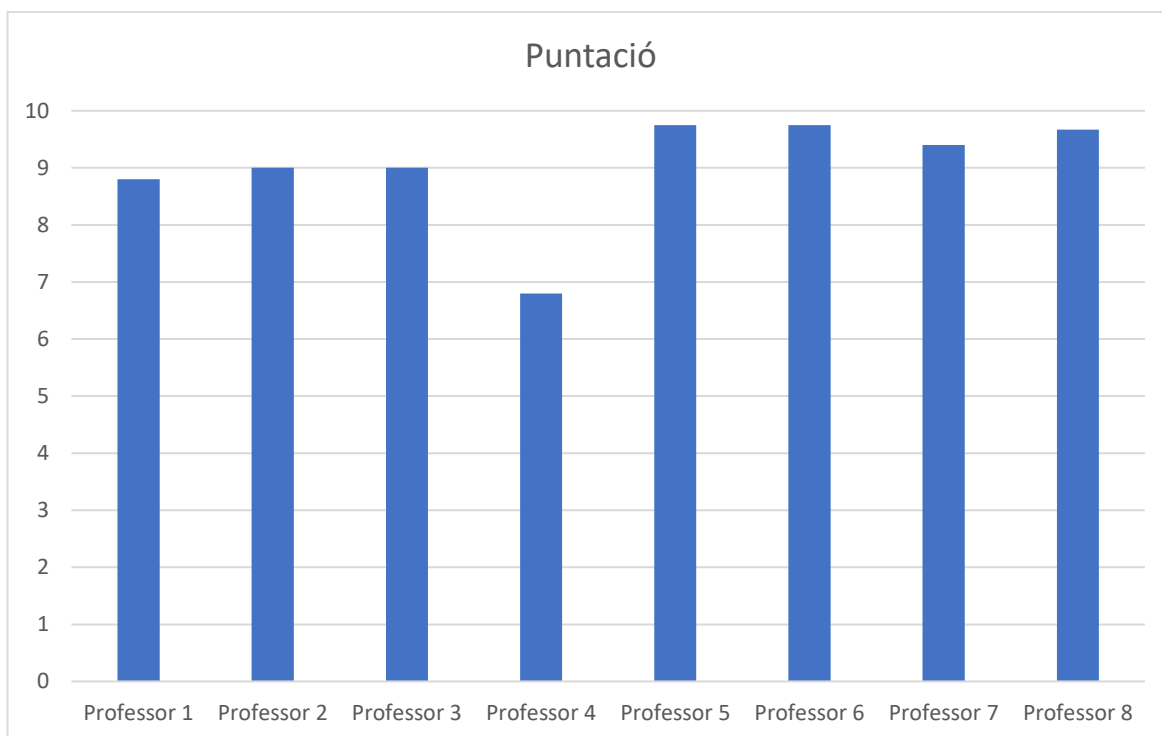
Assignatura	Matriculats	% Resposta	Satisfacció global	Tipus de docència	Activitats Formatives	Activitats d’avaluació	Càrrega de treball	Material d’estudi	Satisfacció del professorat
Anàlisi Comunicativa de les Crisis Alimentàries de la Història	20	25	8,8	9	8,8	8,4	8,2	8,8	
Autocontrol i Seguretat Alimentària	23	26,09	6,5	8,57	7,33	5,83	5,33	8,5	
Disseny i Planificació de Processos	19	21,05	8,25	8,5	8,25	8	8,5	8,25	
Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris	23	21,74	9	9,2	8,6	8,8	9	8,4	8,9
Manipuladors d’Aliments	12	25	10	10	10	10	10	10	
Mesura i Avaluació del Risc	23	21,74	8	8,2	7,4	7,4	8	7,8	7,9
Nutrició i Seguretat	13	30,77	9	9,25	9	9	8,75	8,5	9,75
Seguretat Alimentària i Producció Primària	17	41,18	7,86	8,29	7,86	7,14	8,14	7,86	
Seguretat Alimentària: Marc General i Normatiu	23	21,74	8,6	8,8	8,6	8,6	8,4	9	9,4
Seguretat biològica dels Aliments	13	30,77	9,5	9	9,25	9	9,25	9,5	9,67
Sistemes de Control de Seguretat Alimentària	23	21,74	4,6	7,4	5,4	5,4	5,4	5,4	
Tècniques de Comunicació en Seguretat Alimentària	23	26,09	5,5	6,17	8,17	8	8,67	6,33	
Traçabilitat a la Cadena Alimentària	19	31,58	7,17	8	7,17	6,83	5,67	8	

Font: elaboració pròpia a partir de les enquestes de professor i assignatures proporcionades pel Gabinet Tècnic del Rectorat de la UB (taula E65).



**Figura E.4.2-1.** Valor mig de les dades de % de participació, puntuació de la satisfacció global de les assignatures en cadascuna de les tres universitats participants en el curs 2022-2023. Font: elaboració pròpia a partir de les enquestes de professor i assignatures proporcionades pel Gabinet Tècnic del Rectorat de la UB

En referència al professorat només es disposa de dades de valoració del professorat de la Universitat de Barcelona. En la Figura E65b es mostra el detall de les puntuacions assolides pel professorat de la universitat de Barcelona on es reflecteix que la puntuació més baixa és un 6,8 i que la resta de professors tenen una nota molt propera o superior a 9.



**Figura E.4.2-2.** Puntuació del professorat del Màster en Seguretat Alimentària de la Universitat de Barcelona en el curs 2022-2023. *Font: elaboració pròpia a partir de les enquestes de professors i assignatures proporcionades pel Gabinet Tècnic del Rectorat de la UB (basat en dades de la taula E65b)*

### 3.4.3 Formació del professorat

Les tres universitats participants en el màster en seguretat alimentària disposen de programes formatius específics per ajudar al professorat a millorar la seva docència i també de línies d’actuació per afavorir la innovació docent.

Pel professorat de la UB, la institució estableix una sèrie de Processos Transversals relacionats amb el suport i oportunitats per millorar **la qualitat de l’activitat docent, investigadora i de transferència** del professorat: [Captació i selecció del personal acadèmic](#) (FPT D41); [Formació del personal acadèmic](#) (FPT D42a); [Recerca, innovació i millora la docència i aprenentatge](#) (FPT D42b); [Serveis de suport a la docència](#) (FPT D51); [Espais de suport a la docència](#) (FPT D52). A la taula E.4.3-1 se’n detallen algunes de les eines o programes més rellevants:

**Taula E.4.3-1.** Programes i eines de la UB disponibles per al professorat encaminats a la millora de la qualitat de l’activitat docent, investigadora i de transferència.

<b>PROGRAMES PER MILLORAR LA QUALITAT DE L’ACTIVITAT DOCENT</b>	
<a href="#">Programa IDP-ICE</a>	<a href="#">Cursos de formació en docència i recerca per a Professorat Universitari</a> (IDP-ICE)
<a href="#">Programa REDICE</a>	Projectes de recerca bianuals dedicats a ampliar i difondre coneixement mitjançant processos sistemàtics i científicament rigorosos gràcies als quals es puguin aclarir, descobrir, comprendre, avaluar o transformar qüestions sobre l’ensenyament universitari.
<a href="#">Programa RIMDA</a>	Eina institucional per afavorir la Recerca, Innovació i la Millora de la Docència i l’Aprentatge. El professorat pot accedir a dues convocatòries/any per sol·licitar projectes d’innovació docent, així com també disposa d’ajuts per crear materials i difondre la innovació a congressos nacionals i internacionals.
<a href="#">Suport del CRAI</a>	Ofereixen cursos a demanda de <a href="#">suport a la investigació</a> i altres <a href="#">de suport a la docència</a> per al professorat, així com altres específics per als estudiants. De manera general, el CRAI ofereix cursos sobre la utilització del Campus Virtual, bases de dades, citació de fonts bibliogràfiques, programes per seguir la docència en línia i <a href="#">suport per elaborar treballs acadèmics</a> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Serveis de suport a la docència</a> (Fitxa de processos)</li> <li>• <a href="#">Cursos i tallers programats</a></li> <li>• <a href="#">Suport als docents</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="#">Suport al Campus Virtual</a></li> <li>○ Assessorament en eines <a href="#">El TÀCTIC del CRAI</a></li> <li>○ <a href="#">Elaboració de materials docents</a></li> <li>○ <a href="#">Suport en les eines de la carpeta docent</a></li> <li>○ <a href="#">Assessorament sobre detecció de similituds de treballs acadèmics</a></li> <li>○ <a href="#">OMADO</a> (Objectes i MAterials DOcents, UB)</li> </ul> </li> </ul>
<b>PROGRAMES PER MILLORAR LA DIVULGACIÓ I EMPRENEDORIA</b>	
<a href="#">Divulgació científica</a>	<a href="#">La UB divulga</a> . La UB divulga engloba el conjunt d’activitats de divulgació científica.
<a href="#">Emprenedoria</a>	<a href="#">StartUB!</a> Programa UB que acompanya al professorat i a l’estudiantat en el desenvolupament del seu projecte empresarial durant tot el procés. L’objectiu que té és crear un món més sostenible, igualitari i amb major nivell de benestar.
<b>PROGRAMES PER MILLORAR LA QUALITAT DE L’ACTIVITAT INVESTIGADORA</b>	
<a href="#">INVESTIGA</a>	<a href="#">Portal Recerca UB</a> <a href="#">Producció científica</a> <a href="#">Divulgació científica</a> <a href="#">Transferència i empenedoria</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Oficina de transferència. Bosch i Gimpera UB</a>. La Fundació disposa de mecanismes perquè la investigació de la UB tingui impacte a la societat a través d’empreses i institucions.</li> </ul> <a href="#">Instituts i centres de recerca</a> <a href="#">Grups de recerca</a>
<a href="#">Suport del CRAI</a>	CRAI unitat de recerca <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Accés obert a la Universitat de Barcelona</a></li> <li>• <a href="#">Suport i assessorament en la gestió de les dades de recerca</a></li> <li>• <a href="#">Suport als investigadors</a></li> <li>• <a href="#">Suport al gestor bibliogràfic Mendeley</a></li> </ul>
<a href="#">Serveis de suport a la recerca</a>	<a href="#">Centres científics i tecnològics</a> <a href="#">Centre de patents</a> <a href="#">Comitè ètic d’experimentació animal</a> <a href="#">Comissió de bioètica de la UB</a> <a href="#">Gestió de la recerca</a>

A més, el professorat de la UB també té a la seva disposició un conjunt d’eines al seu Espai Personal UB que faciliten l'accés i la gestió de la informació en relació a:

- [PDA](#) (Pla de Dedicació Acadèmica) de la UB
- Encàrrecs docents
- Llistes de matrícula GIGA
- [Currícul@](#)
- Enquestes
- Rendiment acadèmic
- [Avaluació Docent del Professorat](#) (ADP). El CRAI de la UB, en coordinació amb el Gabinet Tècnic del Rectorat, dona suport al professorat sobre el funcionament d’aquesta aplicació a través del Servei d’Atenció als Usuaris (S@U).

A les taules E.4.3-2. i E.4.3-3 es mostra el nombre i percentatge del professorat UB del Màster en Seguretat Alimentària que ha realitzat cursos del pla de formació de professorat Universitari (IDP-ICE) durant els darrers 7 cursos acadèmics (del 2016-17 fins el 2022-23). En aquest sentit, una mitjana de pràcticament 10 professors/es per curs va realitzar un o més cursos de formació. Des de l’inici del període avaluat s’observa una tendència a l’increment en el professorat implicat i també en el número d’hores de formació. Destaquen les dades relatives al curs 2019-20, que degut al confinament i la necessitat de formació en les noves metodologies docents en línia, va haver aquest increment en el professorat i en les hores de formació. Durant els cursos posteriors, el nombre de professors que es formen en docència es va mantenir, sent més elevat que els cursos anteriors a la pandèmia. Aquestes dades evidencien l’interès del professorat UB per anar millorant la seva tasca docent.

Quan a la perspectiva de gènere, d’acord amb el perfil del professorat UB del màster, s’observa que el nombre de dones que cursen activitats formatives és superior, essent també més elevat el nombre d’hores totals de formació (taula E.4.3-2). Quan les dades es presenten en percentatge relatiu respecte al total de professors/es UB del Màster, la mitjana de participació de les dones continua sent igualment superior a la dels homes, encara que aquests percentatges s’apropen més (taula E.4.3-3). De fet, en els cursos 2020-21 i 2022-23, el percentatge d’homes que van fer cursos de formació respecte al total de professorat masculí va ser superior que en el cas de les dones.

**Taula E.4.3-2.** Nombre de professors/es i hores de formació del professorat UB des del curs acadèmic 2016-2017 fins el curs 2022-2023.

Curs	Professors/es	Homes	Dones	Hores	Hores Homes	Hores Dones
2016-17	8	1	7	68	5	63
2017-18	6	1	5	82	5	77
2018-19	6	1	5	157	41	116
2019-20	15	2	13	241	23	218
2020-21	10	3	7	137	45	92
2021-22	13	2	11	120	14	106
2022-23	10	3	7	129	33	96
<b>Mitjana</b>	<b>9,7</b>	<b>1,9</b>	<b>7,9</b>	<b>133,4</b>	<b>23,7</b>	<b>109,7</b>

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l’espai VSMA i de Business Intelligence (taula E46a)

**Taula E .4.3-3.** Percentatge de professors/es i percentatges d’hores de formació del professorat UB des del curs acadèmic 2016-2017 fins el curs 2022-2023.

Curs	Professors/es	Homes (%) <sup>1</sup>	Dones (%) <sup>2</sup>	Hores de formació	% Hores Homes <sup>3</sup>	% Hores Dones <sup>4</sup>
2016-17	8	20	33,3	68,0	7,4	92,6
2017-18	6	20	23,8	82,0	6,1	93,9
2018-19	6	20	23,8	157	26,1	73,9
2019-20	15	40	61,9	241	9,5	90,5
2020-21	10	60	33,3	137,0	32,8	67,1
2021-22	13	40	52,4	120	11,7	88,3
2022-23	10	60	35	129	25,6	74,4
<b>Mitjana</b>	<b>9,7</b>	<b>37,1</b>	<b>43,1</b>	<b>133,4</b>	<b>17</b>	<b>83</b>

<sup>1</sup> Homes que han fet cursos de formació respecte al total de professorat UB masculí del Màster en Seguretat alimentària; <sup>2</sup> Dones que han fet cursos de formació respecte al total de professorat UB femení del Màster en Seguretat Alimentària; <sup>3</sup> Hores de formació dels homes respecte al total d’hores cursades; <sup>4</sup> Hores de formació de les dones respecte al total d’hores cursades.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l’espai VSMA i del Business Intelligence (taula E46b)

A l’ evidència [E.4.3-1: Formació de Professorat](#) s’indiquen, a tall d’exemple, els cursos de formació realitzats pel professorat de la UB el curs 2022-2023.

De la mateixa manera que la UB ofereix al seu professorat una ampla oferta formativa ([Programa formació del professorat de la UB](#)), el professorat de la UAB i de la UPF també tenen oportunitats de formació en les seves respectives universitats. La UAB compta amb el [Programa de Formació i Innovació de la UAB](#) i el professorat de la UPF amb les activitats oferides pel [CLIK](#) Centre per a la Innovació en Aprenentatge i Coneixement (*Center for Learning Innovation and Knowledge*).

Cal destacar que en els cursos 2019-2020 i 2020-2021, en què degut a la pandèmia de la COVID-19 va ser necessària l’adaptació a la [docència mixta](#) i en línia, els recursos oferts per la UB, la UAB i la UPF van ser claus per al bon funcionament de la docència en aquesta situació extraordinària. En aquest nou context va ser molt important la formació i l’acompanyament permanent al col·lectiu docent mitjançant una formació en línia adequada. A tall d’exemple, l’espai de [El TÀCTIC del CRAI](#) i les [Orientacions sobre la docència i l’avaluació davant la suspensió temporal d’activitats acadèmiques a conseqüència de la COVID-19](#) generades per part dels Vicerectorats de Docència i d’Ordenació Acadèmica i Qualitat de la UB van ser eines clau per a l’autoformació del professorat. En la actualitat, molts d’aquests recursos tecnològics de formació es continuen utilitzant per a diverses activitats docents i han ampliat el ventall de mitjans/metodologies docents disponibles per part del professorat. Destaca també l’oferta formativa proporcionada per la UB sobre perspectiva de gènere i actuació sobre violències masclistes adreçades al PDI. El llistat d’aquests cursos es pot consultar a la [taula E.3.1-2](#).

### 3.4.4 Propostes de millora de l’estàndard 4

La graella amb el Pla de millores corresponents a l’estàndard 4 del Màster en Seguretat es pot visualitzar clicant [aquí](#).

### 3.4.5 Autoavaluació de l’estàndard 4

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

Després de l’anàlisi exhaustiva feta a l’autoinforme, creiem que la qualificació corresponent és «**en progrés vers l’excel·lència**» ja que el professorat del màster disposa de: 1) la qualificació acadèmica, 2) els reconeixements externs, i 3) l’experiència docent i investigadora adients en les temàtiques que desenvolupa el màster per aconseguir una formació de qualitat.

Els criteris que es segueixen per l’assignació de la docència són adequats. El fet de ser un màster interuniversitari en què participen 3 de les universitats més destacades en els rànquings de qualitat universitària afavoreix que cadascuna de les disciplines del màster sigui impartida pels professors amb més expertesa en la matèria. La notable participació de professorat de l’Administració, empreses agroalimentàries i de centres de recerca permet que els estudiants puguin assolir aquelles competències de caire més aplicat en els diferents àmbits professionals de la seguretat alimentària. El 44 % d’aquest professorat extern té també la qualificació de doctor.

Tot el professorat universitari del màster està implicat activament en grups de recerca reconeguts i ha fet contribucions de recerca rellevants en seguretat alimentària. Tot el professorat col·laborador extern desenvolupa la seva activitat professional en aquest mateix àmbit.

L’estudiantat està altament satisfet amb la competència docent i l’experiència investigadora/professional de professorat del màster.

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

Després de l’anàlisi exhaustiva feta a l’autoinforme, creiem que la qualificació corresponent és «**en progrés vers l’excel·lència**» ja que l’estructura de la plantilla del professorat i el nombre de professors són molt adients per impartir la titulació i atendre i donar resposta a les necessitats dels estudiants, els quals estan molt satisfets amb l’atenció del professorat en el seu procés d’aprenentatge.

S’aporten evidències de que el professorat universitari que imparteix el màster en Seguretat Alimentària té una alta qualificació acadèmica (93 % doctors). A més, el 66 % de les hores de docència són impartides per professors permanents (CU 16 %, TU 33% i PA 17 %), proporció que permet atendre adequadament als estudiants del màster.

S’aporten evidències de la valoració molt positiva dels estudiants respecte a l’activitat docent del professorat.

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

Després de l’anàlisi exhaustiva feta a l’autoinforme, creiem que la qualificació corresponent és «**en progrés vers l’excel·lència**», ja que el professorat disposa d’un notable suport institucional per al desenvolupament de les seves funcions i per a la millora de la qualitat de la seva activitat docent i investigadora.

S’aporten evidències sobre l’elevada implicació del professorat del màster en cursos de formació i innovació en docència, especificant el detall dels cursos realitzats pel professorat de la UB.



### 3.5. ESTÀNDARD 5. EFICÀCIA DELS SISTEMES DE SUPORT A L’APRENTATGE

En primer lloc, cal informar que és obligada la mobilitat dels estudiants de màsters interuniversitaris a totes les universitats participants. Per aquesta raó, l’alumnat del màster en Seguretat Alimentària (MSA) cursa les matèries del mòdul 1 (Avaluació del Risc en Seguretat Alimentària) des de setembre a desembre a la Universitat de Barcelona (UB), al Campus de l’Alimentació de Torribera; el mòdul 2 (Gestió del Risc en Seguretat Alimentària) des de febrer a abril a la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), a la Facultat de Veterinària; i el mòdul 3 (Comunicació del Risc en Seguretat Alimentària) el mes de maig a la Universitat Pompeu Fabra (UPF), al Campus de la Comunicació.

Els estudiants del MSA són a tots els efectes alumnes de les tres universitats participants i, per tant, tenen accés durant la realització del màster als recursos informàtics i bibliomètrics de les tres universitats. Els coordinadors interns de cada universitat són els responsables d’activar la gestió administrativa perquè puguin disposar dels carnets que els donen accés a aquests serveis.

L’apartat 3.5.3 està estructurat en tres subapartats en els quals es descriuen les instal·lacions on l’alumnat del màster interuniversitari rep la docència a la UB, a la UAB i a la UPF, respectivament. S’aporta informació més detallada de les instal·lacions de la UB, ja que és la Universitat coordinadora i responsable de l’elaboració de la memòria per a l’acreditació.

#### 3.5.1 Personal de suport a la docència

L’Administració de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació i del Campus de l’Alimentació de Torribera compta amb Personal d’Administració i Serveis (PAS), adscrit al Campus Diagonal Sud i al Campus de l’Alimentació de Torribera. El PAS es distribueix en diferents unitats com la Secretaria d’Estudiants i Docència (SED), Punts d’Informació i Logística, Oficina d’Afers Generals, Oficina de Recerca, Unitat de Laboratoris Docents (ULD), Biblioteca (CRAI) i Departaments. Actualment, el Campus de l’Alimentació de Torribera disposa de 25 persones del PAS vinculades a la docència i distribuïdes en diferents unitats (taula E.5.1-1), de les quals el 64 % són dones (taula E.5.1-2).

**Taula E.5.1-1:** Personal d’Administració i Serveis (PAS) del Campus de l’Alimentació de Torribera (juny del 2023)

Unitat	Nombre d’efectius
Administració	2
Logística	1
Secretaria d’Estudiants i Docència (SED)	4
Unitat de Laboratoris Docents (ULD)	3
CRAI	5
Afers Generals	2
Punts d’Informació Usuari	7
Informàtica i Audiovisuals	1
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>

**Taula E.5.1-2:** PAS del Campus de l’Alimentació de Torribera en funció del seu gènere (juny del 2023)

Campus de l’Alimentació de Torribera	Nombre Efectius	%
Homes	9	36 %
Dones	16	64 %
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	

El PAS de la UB s’incorpora després de superar els processos d’accés o de provisió de borses de treball, convocats des de la Unitat de PAS de l’Àrea d’Organització i Recursos Humans. Aquest sistema garanteix que la qualificació del personal sigui la suficient i adequada a les tasques que han de desenvolupar, així com els principis de publicitat, igualtat, mèrit i capacitat que han de tenir tots els processos públics de selecció de personal.

En relació al període analitzat i especialment en referència al curs 2020-2021, cal destacar el gran nivell d’implicació i professionalitat del PAS que, en plena crisi de la COVID-19 que va coincidir amb el període de preparació de la matrícula i de la contractació de professorat, va saber adaptar-se i facilitar tots els canvis que es van haver de fer per garantir la viabilitat de l’inici de curs el setembre del 2020.

La [Unitat de Formació de PAS](#), de l’Àrea d’Organització i Recursos Humans de la UB, mitjançant els seus [Serveis](#) s’encarrega del desenvolupament professional del PAS. En relació al seu [Pla de Formació](#) de Cursos Propis, anualment aquesta Unitat fa dues convocatòries on s’ofereixen cursos presencials, semipresencials i virtuals, dels àmbits següents: Administració Electrònica, Comunicació, CRAI, Gestió Documental i Arxiu, Gestió Econòmica i Financera, Habilitats Directives, Hàbits Saludables i Creixement Personal, Idiomes Estrangers, Jurídic, Laboratoris i estabularis, Organització i Qualitat, Preparació proves oposicions, Tecnologies de la informació i comunicació i Seguretat, Salut i Medi Ambient. Dintre d’aquest últim bloc s’inclouen ofertes formatives sobre Perspectiva de gènere i també sobre els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS). Paral·lelament, el PAS també pot matricular-se als cursos sobre perspectiva de gènere organitzats per l’IDP-ICE emmarcats dins del [Pacte d’Estat contra la Violència de Gènere](#). El llistat dels cursos amb aquesta temàtica es troba a la [taula E.3.1-2](#).

Segons les dades facilitades per la Unitat de Formació (evidència [E 5.1-1: Formació PAS 2019-23 anònim](#)), pel que fa al PAS del Campus de l’Alimentació de Torribera, sense tenir en compte el personal del CRAI, es constata que el personal ha acumulat 1.080 hores de formació en els exercicis 2020, 2021 i 2022. El 56 % del personal ha realitzat cursos a l’exercici 2020, el 52 % el 2021 i el 80 % el 2022. Es pot apreciar que els resultats del 2022 són especialment superiors perquè moltes persones han participat en el cursos preparatoris de les convocatòries, tant de concurs-oposició de l’escala auxiliar administrativa com dels concursos de promoció interna, que ha organitzat la Unitat de Formació. El detall de participació als cursos per àrea és el que s’indica a les taules E.5.1-3 i E.5.1-4, aquesta última desglossada per gènere.

Destacar també dins de la temàtica “Seguretat, salut i medi ambient”, la [formació](#) en matèria de prevenció de riscos laborals, tant dels llocs de treball com de les activitats que es desenvolupen.

Aquesta formació es duu a terme a través de l’Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient ([OSSMA](#)) de la UB.

**Taula E.5.1-3.** Formació del Personal d’Administració i Serveis (PAS) del Campus de l’Alimentació de Torribera

Àrea/Temàtica dels cursos	Participació			
	2020	2021	2022	Total
Administració electrònica	--	2	1	3
Comunicació	2	2	2	6
Gestió documental i arxiu	2	7	4	13
Gestió econòmica i financera	1	--	3	4
Habilitats directives	4	--	4	8
Hàbits saludables i creixement personal	--	3	6	9
Idiomes estrangers	--	--	1	1
Jurídic	1	--	3	4
Laboratoris estabularis	3	--	--	3
Organització i qualitat	--	1	1	2
Preparació accés proves d'oposicions	4	1	12	17
Projectes	4	--	--	4
Seguretat, salut i medi ambient	8	4	3	15
Tecnologies de la informació i comunicació (TIC)	6	6	4	16
<b>Total general</b>	<b>35</b>	<b>26</b>	<b>44</b>	<b>105</b>

**Taula E.5.1-4.** Percentatge de participació als cursos de formació del PAS del Campus de l’Alimentació de Torribera per gènere i any

Gènere (H/D)	% de participació als cursos per gènere i any		
	2020	2021	2022
Dones	94,29 %	88,46 %	52,27 %
Homes	5,71 %	11,54 %	13,64 %

En relació a la modalitat del curs, s’observa que des de la pandèmia, dins de l’oferta que fa la Unitat de Formació, predomina l’opció del curs en modalitat virtual o no presencial. La consolidació de la modalitat de curs virtual ha facilitat l’accés de tot els PAS a la formació. Dels cursos realitzats en els exercicis 2020, 2021 i 2022 i en relació a les 1.080 hores de formació que s’han realitzat, es pot veure com la major part de la formació rebuda pel PAS del Campus de l’Alimentació de Torribera ha estat no presencial o mixta, tal com s’indica a la taula E.5.1-5.

**Taula E.5.1-5.** Percentatge de participació als cursos de formació del PAS del Campus de l’Alimentació de Torribera en funció de la modalitat

Modalitat Curs	% participació		
	2020	2021	2022
No Presencial	49 %	40 %	63 %
Presencial	31 %	48 %	33 %
Semi-Presencial	19 %	13 %	4 %

Segons les [memòries](#) publicades per la Unitat de Formació, i en base a les dades recollides a través d’enquestes de satisfacció a tots els usuaris un cop finalitzats els cursos, la valoració global de la formació rebuda pel PAS del Campus de l’Alimentació de Torribera és molt positiva, amb una mitjana de 6,8 sobre 8 l’any 2020 i de 7 sobre 8 l’any 2021. A la taula E.5.1-6 es poden observar les valoracions agrupades per àrees temàtiques.

**Taula E.5.1-6.** Valoració mitjana dels cursos de formació del PAS del Campus de l’Alimentació de Torribera

ÀREA / Nom Curs	2020 Valoració sobre 8	2021 Valoració sobre 8
Administració electrònica	6,78	6,94
Gestió econòmica i financera	7,16	7,22
Hàbits saludables i creixement personal	6,66	6,92
Jurídic	6,61	7,05
Laboratoris estabularis	7,03	-
Organització i Qualitat i Gestió Documental	6,80	7,35
Seguretat, salut i medi ambient	6,80	6,99
Tecnologies de la informació i comunicació (TIC)	6,74	6,60

En relació a aquestes dades sobre la formació del personal considerem, d’una banda, que des de la Unitat de Formació s’ofereix un ventall divers de cursos que abasten els diferents àmbits de gestió que es duen a terme a les unitats que donen suport a la docència. D’altra banda, també creiem que en el període avaluat, tenint en compte que la participació en cursos de formació és voluntària, hi ha entre el personal interès i implicació per reciclar periòdicament els seus coneixements i millorar així la seva capacitat professional.

### 3.5.2 Serveis d’orientació

El conjunt articulat d’accions d’orientació acadèmica de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació és de gran rellevància per al bon desenvolupament del projecte docent de graus i màsters universitaris. El sistema d’orientació acadèmica desplega el Pla d’Acció Tutorial (PAT) i es complementa amb diferents accions (xerrades informatives de mobilitat, jornades d’orientació professional i d’altres). Les accions d’orientació acadèmica es duen a terme en tres moments curriculars (abans de l’ingrés i a la fase inicial dels estudis, durant els estudis i a la fase final dels estudis).

L’acció tutorial dels màsters universitaris té com a objectiu orientar i informar l’estudiant durant el curs acadèmic. La seva finalitat és optimitzar el procés formatiu i facilitar informació per millorar el rendiment i l’aprenentatge de l’estudiant. Les tasques d’acció tutorial són assumides i desenvolupades directament pel coordinador del màster corresponent o per la persona nomenada per a desenvolupar aquesta funció.

El [PEQ 051](#) recull amb detall tots els processos vinculats a l’orientació acadèmica dels estudiants, tant les línies del PAT com les accions concertades d’orientació. Pel que fa referència als màsters universitaris, les accions contemplades en el PEQ 051 inclouen:

- Accions prèvies a l’inici del curs acadèmic
- Accions que s’han de fer en la fase inicial dels estudis de màster (jornada d’acollida, orientació de l’itinerari curricular, etc.)
- Accions que s’han de fer durant el desenvolupament dels estudis de màster (difusió dels programes de beques, convenis de pràctiques, etc.)
- Accions que s’han de fer durant i en la fase final dels estudis (atenció personalitzada a l’estudiant per orientar-lo, especialment respecte a la seva inserció professional)

A més de l’orientació acadèmica, els estudiants compten amb la Secretaria d’Estudiants i Docència (SED), que els informa dels requisits administratius de matriculació i d’altres qüestions administratives, que tenen com a objectiu donar una atenció personalitzada que complementa la informació publicada al web.

En el marc d’accions d’orientació acadèmica, les principals funcions són:

- Guia docent i altres publicacions d’orientació als estudiants
- Oferir informació sobre activitats acadèmiques o de recerca que es realitzen en el Centre i que poden ser d’utilitat per a la formació professional
- Accions d’orientació per a la inserció i l’ocupabilitat

La Facultat publica al web les guies docents de tots els graus i màsters universitaris. El procés de matrícula dels nous estudiants té un apartat específic per facilitar l’accés i la compressió per a l’alumnat de nou ingrés. Vegeu els enllaços [Màsters](#).

Al Campus de l’Alimentació de Torribera, des del curs 2017-2018, està implementat el programa «Passaport a la professió» destinat principalment a l’alumnat de grau (Nutrició Humana i Dietètica (NHD) i Ciència i Tecnologia dels Aliments (CTA)) però que també està obert als estudiants de màster de l’àmbit de l’alimentació i dels aliments, entre els quals es troba el Màster Interuniversitari en Seguretat Alimentària (MSA). S’organitzen taules rodones amb professionals del sector alimentari (empreses agroalimentàries, consultories, departaments de l’Administració, hospitals, etc.) que expliquen la seva trajectòria professional i les oportunitats que ofereix el món laboral en els seus àmbits respectius.

En el MSA, l’acció tutorial és desenvolupada per una professora tutora (Dra. Teresa Veciana) amb el suport de la coordinadora del màster. Per les qüestions de tipus administratiu, l’orientació a l’estudiant la porta a terme la SED del Campus de l’Alimentació de Torribera.

Per a l’atenció als estudiants cada curs acadèmic es crea un espai informatiu al Campus Virtual UB anomenat “Espai de comunicació del màster” (evidència [E.5.2-1. Espai de Comunicació del Campus Virtual](#)), que és, com indica el seu nom, una eina de comunicació virtual que complementa l’atenció individualitzada.

Respecte a la perspectiva de gènere, els serveis d’orientació s’ajusten a les característiques i necessitats dels estudiants, així com a la seva diversitat, especialment en casos de discapacitat, garantint l’accés igualitari. Destaquem també que el Centre disposa una Comissió d’Igualtat que vetlla per a que aspectes com la retolació o els missatges no continguin biaixos de gènere ni contingut sexista. El Centre disposa d’un protocol per a la prevenció de l’assetjament a nivell d’universitat, amb accés a tots els col·lectius universitaris.

L’orientació a l’estudiant del màster es fa a l’inici de l’ensenyament, al llarg de tot el programa i en l’etapa final del màster, enfocada cap a la inserció laboral.

### **Orientació inicial en la fase inicial del màster**

Es pot considerar que les activitats d’orientació comencen amb la informació als possibles interessats de l’existència del MSA, el seu interès i objectius, les característiques (màster interuniversitari UB/UAB/UPF amb mobilitat obligada dels estudiants), la programació docent (activitats formatives i avaluatives) i les sortides professionals.

Aquesta informació la donen, a la UB i a la UAB, els coordinadors del màster en ambdues universitats. No es fa una sessió informativa d’aquest tipus a la UPF, perquè els alumnes de la Facultat de Comunicació (que és la que participa en el màster) no són alumnes candidats a la realització del màster perquè no tenen el perfil d’accés requerit.

A l’ evidència [E.5.2-2. Presentació Màster](#) es mostra el PowerPoint que s’utilitza per a la presentació. A més a més, la [pàgina web del màster](#), permanentment oberta, aporta informació sobre aquest ensenyament. A part de la difusió al web de la UB, també s’informa de la realització d’aquest màster al [web de la UAB](#), en el web de l’Agència Catalana de Seguretat Alimentària i en el Canal Universitat del web de la generalitat de Catalunya (evidència [E.5.2-3. Difusió Màster](#)).

Al llarg del període de preinscripció i matrícula, la coordinadora del màster i el personal de la SED responen consultes d’índole diversa (referents al contingut de les assignatures, grau de dificultat en relació a la formació d’origen, possibilitat de compaginar els estudis del màster amb altres activitats, possibilitat de fer estades en pràctiques en empreses, possibilitat de fer matrícula parcial, cost i fórmules de pagament, dates de preinscripció i matrícula, entre d’altres aspectes) que normalment són vehiculades mitjançant correu electrònic o bé per via telefònica. Hi ha una bona coordinació en relació al tipus de resposta, i qui la fa, entre la coordinació del MSA i el personal de la SED.

El primer dia de curs, hi ha una sessió d’acollida als nous alumnes, després d’una conferència inaugural per part d’alguna personalitat rellevant en el món de la seguretat i qualitat alimentàries, o de l’alimentació en general. Aquesta sessió d’acollida compta amb la presència dels coordinadors de cada universitat, dels representants del Departament de Salut i del Departament d’Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, així com també de la responsable del PAT del màster i de la

coordinadora del Treball Final de Màster (TFM), i de tot el professorat que coordina assignatures que pugui assistir-hi. En ella es porta a terme una presentació del conjunt del màster, de les seves característiques i estructura, del Campus Virtual i de com accedir-hi i, particularment, s’ofereix també una primera orientació sobre com i quan es fa el TFM. Òbviament, en aquesta sessió de presentació s’atenen tots els dubtes que els alumnes vulguin expressar (evidència [E.5.2-4- Sessió Inaugural](#)).

En les primeres setmanes del màster es fa, en col·laboració amb el CRAI, una sessió centrada a informar sobre els recursos bibliogràfics i d’aprenentatge que ofereix la UB.

### **Orientació al llarg del desenvolupament del màster**

La coordinadora general del màster, els coordinadors de cada mòdul, la responsable del PAT, la coordinadora del TFM, així com també el professorat que coordina les assignatures estan disponibles per orientar a l’alumnat i resoldre qualsevol dubte que pugui sortir en el desenvolupament del programa formatiu. Les consultes es poden fer per correu electrònic (disponible per als estudiants en el Campus Virtual) o personalment mitjançant cita prèvia.

En relació a l’orientació respecte a les pràctiques externes cal dir que aquestes no són obligatòries en el MSA. Ara bé, sí que hi ha la possibilitat de fer un TFM pràctic lligat a un conveni de col·laboració en una entitat externa a la UB (empresa, administració pública o centre de recerca). La informació i suport per aquells alumnes que optin per aquesta modalitat de TFM corre a càrrec de la coordinadora del TFM.

Atesa l’elevada proporció de professorat extern a la UB, que fa una tasca docent puntual, una feina important de la coordinadora del PAT és facilitar el contacte entre l’alumnat i aquest professorat. A més, en molts casos, és la persona que s’encarrega de publicar al Campus Virtual el material d’estudi (PowerPoint, documents, qüestionaris d’autoavaluació, etc.) que prepara el professorat extern a la UB, ja que aquest no coneix el funcionament d’aquesta eina de treball.

### **Formació complementària**

En l’espai de comunicació del MSA s’informa i s’anima activament als alumnes per participar en cursos i activitats relacionades amb la “Seguretat alimentària” organitzades per diverses entitats ([Agència Catalana de Seguretat Alimentària- ACSA](#), [Jornades Tècniques del departament d’Acció climàtica i Medi Rural](#), [Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària](#), [la Sociedad Española de Seguridad Alimentària- SESAL](#), [l’Associació Catalana de les Ciències de l’alimentació –ACCA](#), [i Institut de Recerca i Tecnologies Agroalimentàries – IRTA](#), [Associació Catalana de Científics i Tecnòlegs dels Aliments](#), etc.), i també en les organitzades per les universitats participants en el màster. A l’evidència [E.5.2-5. Formació Complementària](#) es mostra algun exemple de comunicació en el Campus Virtual d’aquest tipus d’activitat que, generalment, es reforça també amb la informació presencial a l’aula.

A continuació s’anomenen, a tall d’exemple, algunes de les activitats formatives anunciades pel fòrum de formació complementària del Campus Virtual en el curs 2022-2023:

- La [Jornada de Calidad y Seguridad Alimentària](#), organitzada per l’empresa Analiza Calidad i el Campus de l’Alimentació de Torribera.
- L’[Innovation Day de la UB-2022](#) és una activitat que se celebra anualment en què estudiants de diverses àrees acadèmiques treballen junts per proposar solucions a alguns reptes formulats per empreses d’àmbits diversos. Els reptes de la UB per al 2022 van ser proposats per tres empreses col·laboradores i van girar entorn la sostenibilitat i la salut.
- La Jornada Tècnica “[Frau Alimentari: etiquetatge, traçabilitat i qualitat al sector carni](#)” celebrada a Vic el 28 de març i organitzada pel Departament d’Acció Climàtica, Alimentació i Medi Rural, en el Marc del Pla Anual 2023 de Transferència Tecnològica.
- El “Foro BSA” celebrat a Barcelona el 7 de Juny del 2023 en el marc dels actes del Dia Mundial de la Innocuïtat, que tenia per títol “[Aqárrate, que vienen curvas. Efectos de la globalización y el cambio climático en Seguridad Alimentària](#)”.
- L’[Innovative Food Products](#)” de l’escola d’estiu de l’Autoritat Europea de Seguretat Alimentària (EFSA) en col·laboració amb la Universitat de Parma, l’Escola d’ Estudis Avançats en Alimentació i Nutrició i la Universitat Catòlica del *Sacro Cuore* de Piacenza.

### Orientació en la fase final del màster (inserció laboral)

A més de les activitats organitzades dins del programa anomenat «Passaport a la professió» (que s’han comentat anteriorment), també s’organitzen taules rodones dirigides específicament als estudiants del MSA, en què diferents professionals d’àmbits diversos comparteixen amb els estudiants la seva experiència de treball en l’àmbit de la seguretat alimentària. En aquestes taules rodones, participen professionals de les administracions públiques amb competències en l’àmbit de la seguretat alimentària, que al nostre país són moltes (ajuntaments, diputacions, Departament de Salut, Departament d’Acció Climàtica, Alimentació i Medi Rural, etc.); i també professionals de l’empresa agroalimentària i de consultories.

A l’espai de comunicació del màster hi ha també una secció destinada a ofertes de feina amb perfil de seguretat alimentària que arriben a l’equip de coordinació del màster (evidència [E.5.2-6. Ofertes Feina](#)).

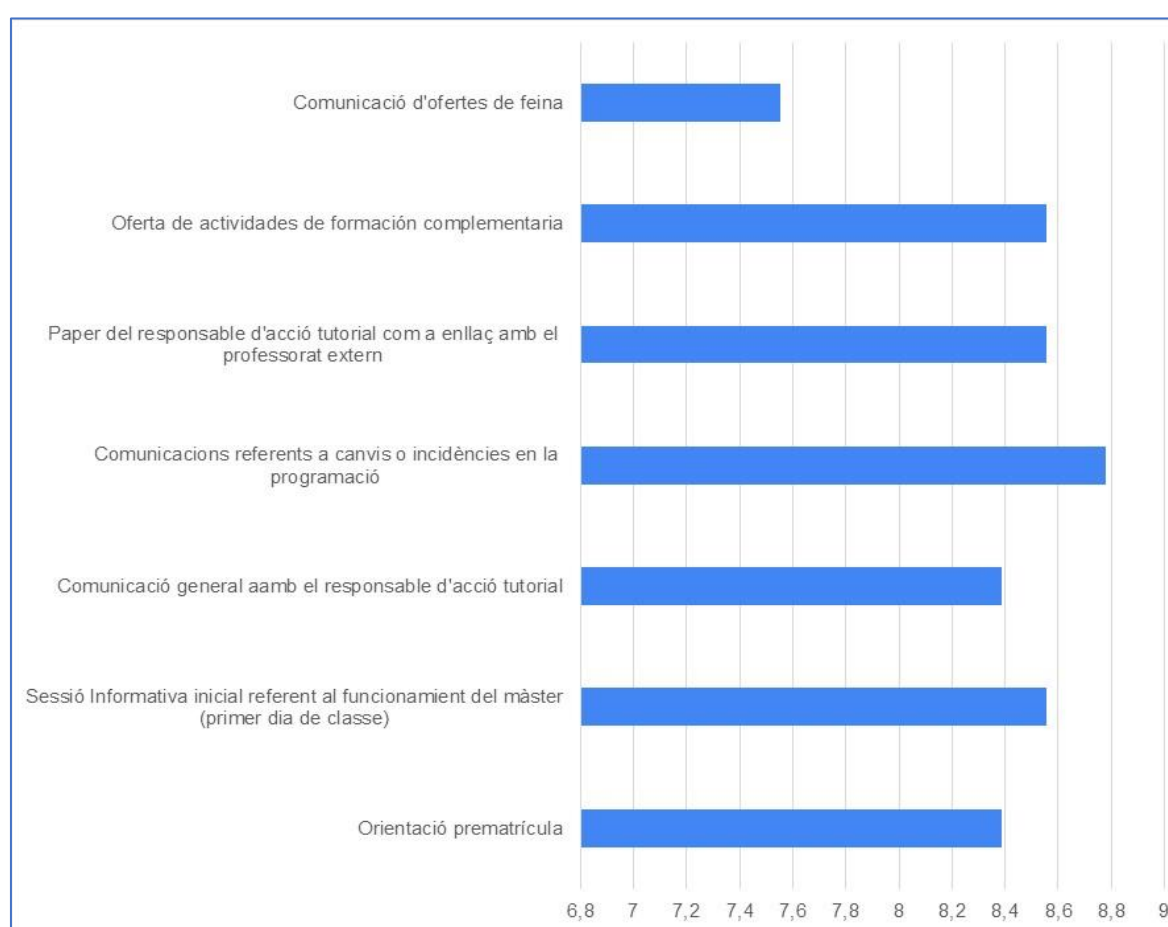
### Orientació permanent a professors externs

Ateses les característiques d’aquest màster interuniversitari, en què participen a més de professors de la UB, professors de la UAB i de la UPF, i també professors de dos departaments de l’Administració que actuen com a responsables d’una part significativa de la docència, i atès que l’elaboració i publicació dels plans docents, la transferència als alumnes de tot el material formatiu i la qualificació i signatura de les actes es fan per mitjà de les plataformes de la universitat coordinadora (UB), cal dedicar una quantitat no menyspreable de temps cada curs per renovar els permisos per accedir a l’aplicació on es publiquen els plans docents (GRAD), a l’aplicació per a la qualificació i signatura electrònica d’actes, i per a la tramitació de l’accés al Campus Virtual. Aquestes tasques, així com la tutorització telefònica i presencial dels professors quan es troben davant d’aplicacions que no dominen, són també desenvolupades per la responsable del PAT del màster, la Dra. Veciana.



### Satisfacció de l’alumnat amb els serveis d’orientació

Per mesurar el grau de satisfacció de l’alumnat amb els serveis d’orientació del MSA es va dissenyar una enquesta “Ad hoc” que es va passar als alumnes durant el curs 2021-2022 i que va tenir un percentatge de participació del 46 %. En la figura E.5.2–1 es mostra la puntuació mitjana atorgada pels enquestats. La qualificació més baixa va ser d’un 7,55 (sobre 10) per l’ítem “ofertes de treball” i en la resta dels aspectes considerats es va superar sempre la puntuació de 8 (sobre 10). Aquests resultats evidencien que, tot i que sempre hi ha un marge de millora, els estudiants estan satisfets amb el servei d’orientació del MSA.



**Figura E.5.2 - 1.** Valor mitjà de les qualificacions atorgades en els diversos aspectes dels serveis d’orientació del màster Interuniversitari en Seguretat Alimentària inclosos en l’enquesta del curs 2021-2022. Font: Elaboració pròpia

A més, la UB realitza anualment l’[Enquesta sobre serveis, activitats i instal·lacions de la UB](#) en la qual, entre d’altres aspectes, es pregunta als estudiants quin és el seu grau de satisfacció amb els serveis d’orientació (PAT). Des del curs 2020-2021 ja es disposa i és possible la consulta dels resultats corresponents al Campus de l’Alimentació de Torribera, ubicació de la UB en què s’imparteix la docència del MSA (figura E.5.2 – 2). Tot i que no es disposa de dades aïllades dels

alumnes del MSA, a la figura E.5.2 – 2 s’observa que els serveis més emprats per l’alumnat del Campus de l’Alimentació (graus en NHD i CTA i màster en Seguretat Alimentària, principalment) són el de Beques i Ajuts (46,2 %) i el d’atenció a l’estudiant (38,2 %), mentre que l’ús d’altres serveis és relativament baix. Les qualificacions mitjanes en tots els ítems considerats sempre són superiors a 7,5 (sobre 10) i destaca la bona valoració dels programes de suport a estudiants amb discapacitat i del programa especial d’ajuts BkUB.

SERVEIS I ACTIVITATS RELACIONATS AMB L’ATENCIÓ A L’ESTUDIANT	% SI han utilitzat	Mitjana 8,37	Desviació 1,49	Gràfic de freqüències(0-10)	n
Servei d’Atenció a l’Estudiant	38,2%	7,54	2,01		76
Club de Feina (assessorament i orientació professional)	8,5%	8,07	1,53		17
Cursos de competències	9,6%	8,56	1,21		19
Programes de suport als estudiants amb discapacitat	4,5%	9,00	1,15		9
Serveis de Beques i Ajuts a l’Estudiant	46,2%	8,03	1,79		91
Programa especial d’ajuts BkUB	5,1%	8,89	1,17		10
Programa d’ajuts CONNECTA UB	8,6%	9,07	1,16		17
Servei central de l’Oficina de Mobilitat i Programes Internacionals (Pavelló Rosa)	13,8%	7,60	1,78		26
Servei de suport psicològic ofert per la Unitat de Teràpia de Conducta	3,6%	8,67	1,51		7
StartUBI (foment i suport a la emprenedoria)	6,1%	8,30	1,57		12

**Figura E.5.2 – 2.** Percentatge d’utilització, mitjana i desviació estàndard de la puntuació (1-10), gràfic de freqüència de puntuacions i nombre de respostes en referència als serveis i activitats relacionades amb l’atenció de l’estudiant del Campus de l’Alimentació de Torribera, curs 2021-2022. *Font: Gabinet Tècnic del Rectorat.*

### 3.5.3 Recursos materials

#### 3.5.3.1. Recursos materials a la Universitat de Barcelona

El MSA s’imparteix al Campus de l’Alimentació de Torribera, que disposa d’instal·lacions i recursos materials adequats per a la docència teòrica i pràctica d’aquest ensenyament.

Les instal·lacions estan adaptades a les característiques i les necessitats de l’alumnat i a la seva diversitat, especialment en casos de discapacitat, assegurant la facilitat d’accés. Es disposa de

mecanismes adequats per garantir la seguretat, com es pot veure al [web de Seguretat, Salut i Medi Ambient](#). Des d’aquesta pàgina es pot accedir al [pla d’autoprotecció](#) i també a la informació referent als mecanismes de seguretat en cas d’emergència. En relació al [pla de prevenció de riscos laborals](#) aquest és comú per a tota la UB i es pot accedir des de la pàgina web de l’OSSMA.

### Aules de docència

El Campus de l’Alimentació de Torribera disposa de 12 [aules](#) per a la docència que donen resposta a tota mena de necessitats: aules convencionals per a grups grans, aules per a grups mitjans, aules per a seminaris de grups petits, aules de treball i aules especials. La major part de les aules petites i de seminaris disposen d’un mobiliari que es pot moure fàcilment per disposar-lo segons les necessitats docents. A més, totes les aules estan dotades d’ordinador, canó de projecció, Internet, reproductor de DVD, retroprojector i megafonia:

- **A l’Edifici de la Masia** (figura E.5.3.1 – 1 A):
  - AULA 1: Capacitat per a 80 persones amb canó d’ultracurta distància i pissarra digital interactiva
  - AULA 2: Capacitat per a 78 persones amb canó d’ultracurta distància i pissarra digital interactiva
  - AULA 3: Capacitat per a 60 persones amb canó d’ultracurta distància i pissarra digital interactiva
  - AULA 5: Capacitat per a 42 persones amb càmera motoritzada PTZ
  - Sales de reunions i sales per a seminaris
  - Disposa també d’una sala d’actes amb una capacitat per a 150 persones equipada amb una càmera motoritzada PTZ i una aula d’informàtica
- **A l’Edifici Marina** (figura E.5.3.1 – 1 B):
  - AULA A: Capacitat per a 77 persones amb canó d’ultracurta distància i pissarra digital interactiva
  - AULA B: Capacitat per a 96 persones amb canó d’ultracurta distància i pissarra digital interactiva
  - Disposa també d’una sala de reunions i d’una aula d’informàtica.

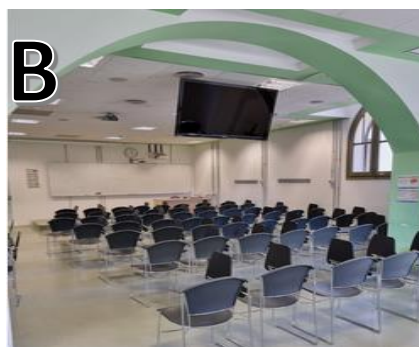
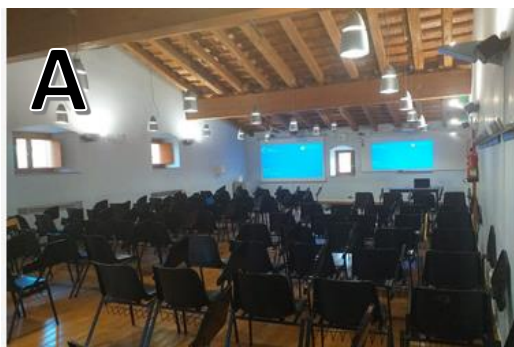
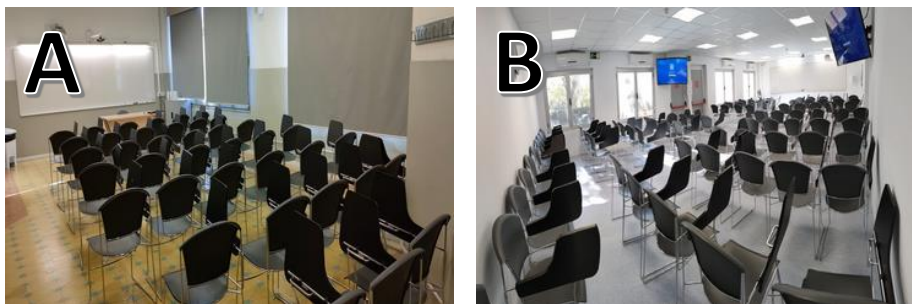


Figura E.5.3.1 – 1. Aules de docència de l’edifici de la Masia (A) i de l’edifici Marina (B)

- **A l’Edifici Verdaguer** (figura E.5.3.1 – 2 A):
  - AULA 1: Capacitat per a 57 persones amb canó d’ultracurta distància i pissarra digital interactiva
  - Disposa també d’una sala de reunions, sala per a seminaris i d’una aula d’informàtica, on s’imparteix la docència teòrica del màster en Seguretat Alimentària.
- **Edifici Sent Sovi** (figura E.5.3.1 – 2 B):
  - AULA 1: Capacitat per a 40 persones amb càmera motoritzada PT
  - AULA 2: Capacitat per a 40 persones amb càmera motoritzada PT
  - AULA 3: Capacitat per a 80 persones amb canó d’ultracurta distància i amb pissarra digital interactiva
  - AULA 4: Capacitat per a 80 persones amb canó d’ultracurta distància i pissarra digital interactiva



**Figura E.5.3.1 – 2.** Aules de docència l’edifici Verdaguer (A) i de l’edifici Sent Sovi (B)

A més a més, es disposa d’aules d’informàtica i laboratoris docents integrals. Les pràctiques es porten a terme als laboratoris de la Unitat de Laboratoris Docents (ULD) i a les aules d’informàtica.

Amb motiu de la crisi sanitària de la COVID-19, i davant la necessitat de garantir una docència semi-presencial per al curs 2019-2020, es van instal·lar a la majoria d’aules del campus la tecnologia audiovisual necessària perquè l’alumnat pogués seguir les classes en línia síncrones en “*streaming*”.

Amb aquest objectiu, el Campus de l’Alimentació de Torribera va millorar les seves instal·lacions amb la incorporació de 5 càmeres PTZ i 8 projectors amb pissarra digital i nous sistemes de microfonia i altaveus a totes les aules. La instal·lació de tots aquests equipaments, juntament amb la millora de la cobertura de wifi, va permetre garantir la qualitat de la docència en l’època singular de la pandèmia.

### **Aules d’informàtica**

Al Campus de l’Alimentació de Torribera hi ha tres aules d’informàtica :

- Una aula a l’edifici la Masia amb capacitat per a 21 persones amb 21 ordinadors
- Una aula a l’edifici Marina amb capacitat per a 21 persones amb 21 ordinadors
- Una aula a l’edifici Verdaguer amb capacitat per a 36 persones amb 36 ordinadors



**Figura E.5.3.1 – 3.** Aules d’informàtica de l’edifici Masia (A) i de l’edifici Verdaguer (B)

Aquestes aules estan equipades -maquinari i programari- segons les necessitats de cadascuna de les titulacions impartides, inclosos els estudis de postgrau. Cada un dels ordinadors utilitza un mateix *software*. Es comparteixen les llicències de les últimes versions de programes d’ús bàsic o especialitzat. La distribució de les aules i instal·lacions es pot consultar al [web del Campus de l’Alimentació de Torribera](#). Regularment es revisa l’equipament de les aules d’informàtica amb l’objectiu d’actualitzar els equips que van quedant obsolets. En aquest sentit, el curs 2020-2021 s’han renovat tots els equips de dues aules d’informàtica i s’han instal·lat 46 nous ordinadors que s’han pogut utilitzar a partir del segon semestre.

### Laboratoris

Menció especial mereixen els laboratoris, l’ús dels quals es gestiona des de la [Unitat de Laboratoris Docents](#) (ULD), que des del febrer del 2013 té el Segell de Compromís cap a l’Excel·lència 200+. També va obtenir la distinció Vicens Vives de la Generalitat de Catalunya 2008 a la Innovació en Docència. Es treballa per aconseguir la millora de la qualitat docent ja que l’estudiant adquireix els coneixements pràctics de les diferents assignatures en un entorn en el qual s’acompleixen les normes de qualitat, comparable al que es trobarà en l’àmbit professional. D’aquesta manera, se l’introdueix en aspectes pràctics de la gestió de la qualitat i se li proporciona una formació addicional i necessària.

Al [Campus de l’Alimentació de Torribera](#) hi ha [10 laboratoris especialitzats](#) situats en un únic edifici de laboratoris docents de 3.468 m<sup>2</sup>, anomenat edifici Marina (Laboratori de Microbiologia i Parasitologia, Laboratori de Tecnologia dels Aliments, Laboratori Biotecnològic, Laboratori de Bioinformàtica i Modelització, Laboratori de Biologia Bàsica i Culinària, Sala d’anàlisi sensorial Alella, Laboratori de Nutrició i Taller de Dietètica, Laboratori Químic, Laboratori de Química dels Aliments i Laboratori Instrumental), i [un laboratori/aula de cuina](#) situat a l’edifici Masia. Cal fer esment especial de l’aula de cuina, del laboratori tecnològic i de l’aula d’anàlisi sensorial, que faciliten l’experimentació i la recerca en l’àmbit gastronòmic. Els laboratoris estan organitzats per realitzar pràctiques de caràcter químic, biològic, tecnològic i culinari. També hi ha sales comunes, sales d’instrumentació i despatxos.

[L’aula de cuina](#) (figura E.5.3.1-4) disposa de l’equipament (forn de vapor, plaques de cocció, abatedor de temperatura i altre petit equipament) i de les instal·lacions necessàries per elaborar i seguir els processos que es duen a terme en entorns professionals.



Figura E.5.3.1 – 4. Imatges de l’aula de cuina (edifici la Masia)

En el mateix sentit, el [Laboratori de Tecnologia dels Aliments](#) (figura E.5.3.1-5) disposa d’una sèrie d’equipaments tecnològics que permeten realitzar processos de la indústria alimentària a petita escala. Es disposa, entre d’altres, de pasteuritzador, autoclau, extrusora, texturitzador, filtre premsa, estufa d’assecatge, deshidratador, túnel d’assecatge, forn, congelador magnètic, alveògraf, reòmetres, homogeneïtzador, maceradors amb doble refrigeració, pastadora, marmita, embotidora, extractor de líquids, rebregadora, picadora, molí, xapadora, fermentadors, envasadora al buit, tamisos, talladores de verdures, i microones (evidència [5.3.1-1: reportatge fotogràfic del laboratori de tecnologia dels aliments](#)). L’espai està distribuït en quatre zones interconnectades.



Figura E.5.3.1 – 5. Tres de les sales del Laboratori de Tecnologia dels Aliments

Cal destacar que es disposa d’un laboratori de Modelització i Bioinformàtica (figura E.3.1-6 A), que permet emprar diverses tecnologies computacionals en la resolució de problemes concrets en ciències dels aliments, i d’un laboratori d’anàlisi sensorial, la [Sala Alella](#) (figura E.3.1-6 B), equipada amb 10 cabines individuals i una zona cuina per a l’elaboració de les preparacions. Aquesta aula permet fer sessions pràctiques als alumnes en el disseny i execució de les diferents proves sensorials en funció dels atributs i dels objectius dels estudis: proves d’acceptació/ consum, perfils organolèptics de producte, estudis discriminants, etc.



Figura E.5.3.1 – 6. Laboratori de Modelització – Bioinformàtica (A) i Sala Alella: mòduls de cata individuals per a l’anàlisi sensorial (B)

Destaquem també [l’espai hivernacle](#) (1.400 m<sup>2</sup>) del Campus de l’Alimentació de Torribera (figura E.5.3.1-7).



**Figura E.5.3.1 – 7.** Imatges de l’hivernacle

Tots els laboratoris estan dotats de les eines necessàries (pissarra, projector, ordinador) per facilitar el desenvolupament adequat de l’activitat docent, així com de nombros equipament per a la realització de les pràctiques (evidències [E.5.3.1-2a](#) i [E.5.3.1-2b](#) amb el llistat d’equipaments de la ULD per campus i evidència [E.5.3.1-3](#) amb la documentació per fer les peticions d’equips, material i contenidors per residus a la ULD).

Recentment la ULD ha dissenyat una aplicació per a telèfon mòbil, **Residus ULD-UB**, disponible per [Android](#) i [iOS](#), que facilita als alumnes la gestió correcta dels residus generats a les pràctiques. Aquesta aplicació ha estat elaborada per la ULD en col·laboració amb l’Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient i amb el Servei d’Audiovisuals de la UB, en el marc d’un projecte del Programa de millora i innovació docent de la UB. L’aplicació contribueix a la integració dels ODS no només a totes les pràctiques que es realitzen sinó també als laboratoris d’investigació i recerca fomentant la disminució de la generació de residus (filosofia “residu zero”).

El campus posa a disposició dels estudiants espais polivalents d’estudi o de lleure per dinar o descansar (a l’interior i també a l’exterior amb zones de pícnic) equipats amb microones, i màquines de cafè/aigua, etc.), així com zones de restauració. Destaca l’entorn del [Campus de l’Alimentació de Torribera](#) que està format per espais verds (figura E.5.3.1-8), en un parc natural gestionat pel Consorci del Parc de la Serralada de Marina.



**Figura E.5.3.1 – 8.** Panoràmica i exterior del Campus de l’Alimentació de Torribera

Les aules docents ubicades en aquest campus, s’han ampliat amb un aulari provisional “Sent Sovi” amb un total de 4 aules. El 30 de novembre del 2023 s’han completat les obres del nou aulari, actualment en fase d’equipament (figura E.5.3.1-9). Es preveu que entri en funcionament el segon semestre del curs 2023-2024. És una edificació de 3.500 m<sup>2</sup> que disposa de 3 plantes i un soterrani amb un total de 16 aules (12 de docència i 4 d’informàtica), més una sala de graus, una sala polivalent i diversos espais per a tutories, seminaris i treballs en grup.



**Figura E.5.3.1 – 9.** Nou aulari del Campus de l’Alimentació de Torribera

La Facultat té mecanismes que li permeten gestionar i millorar els serveis i recursos materials per al desenvolupament adequat de l’aprenentatge de l’alumnat, i que es troben especificats al [PEQ 110](#) i al [PEQ 120](#). La identificació de les mancances a través d’aquests mecanismes ha facilitat que en el període comprès entre els cursos 2020-2021, 2021-2022 i 2022-2023 es portessin a terme diverses actuacions tant per a la millora contínua de l’equipament com per a la millora de les aules i les instal·lacions. Entre els objectius de millora també s’han tingut en compte els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS), aquí podem incloure la nova aplicació de gestió de residus mencionada anteriorment, o la campanya de renovació de la il·luminació dels espais amb llums led que s’ha fet progressivament entre els anys 2021-2023, la renovació de les calderes dels edificis Marina i Gaudí i la reducció de la pressió del aigua per reduir el consum en aquest moment de crisi climàtica.

### Serveis lingüístics

Els [Serveis Lingüístics de la UB](#) ofereixen diverses eines i cursos per a l’aprenentatge de llengües, entre d’altres el [CAL](#) (Centre d’Autoaprenentatge de Llengües). Els centres d’autoaprenentatge de llengües són uns espais on l’usuari pot utilitzar diferents tipus de mitjans: àudio, vídeo, ordinadors, etc. i de materials: fitxes d’activitats autocorrectives, activitats preparades especialment per a l’autoaprenentatge de les llengües, llibres de consulta i de lectura, diaris i revistes, jocs i divertiments per fomentar l’expressió oral i escrita, etc., classificats per llengües, aspectes lingüístics i per nivells, de manera que siguin accessibles per a l’aprenent. Els centres d’autoaprenentatge de llengües ofereixen les llengües següents: alemany, anglès, castellà, català, francès, hebreu, italià, japonès, xinès, polonès i rus. També ofereix al seu web criteris i recursos útils per a la [redacció de treballs finals de graus i màsters](#).

### Centre de Recursos per a l’Aprenentatge i la Investigació (CRAI) - Biblioteca

El [Centre de Recursos per a l’Aprenentatge i la Investigació \(CRAI\)](#) es crea l’any 2004 per la necessitat d’adaptar la Biblioteca de la UB a l’Espai Europeu d’Educació Superior (EES) i a l’Espai



Europeu de Recerca (EER) basat en l'aprenentatge, la recerca, el desenvolupament, la innovació i la formació de les persones. El CRAI facilita l'accés als [recursos d'informació](#) i ofereix [serveis de qualitat](#) contribuint a la creació i difusió del coneixement i a la formació integral dels futurs professionals. L'any 2018 va rebre el [Segell d'Excel·lència Europea EFQM 500+](#), reconeixement atorgat pel [Club Excelencia en Gestión](#) (CEG), entitat que representa a la [European Foundation for Quality Management](#) (EFQM), i pel [Bureau Veritas](#), líder mundial en serveis de certificació.

En l'exercici de les seves funcions, el CRAI desenvolupa [polítiques d'estratègia i qualitat](#) per millorar els serveis que ofereix i el nivell de satisfacció dels usuaris. Aquestes polítiques es fonamenten en el desenvolupament d'un [Pla estratègic](#) que determina les línies d'actuació i que es renova periòdicament. Així mateix, elabora anualment una [memòria](#) de la seva activitat i disposa d'una [carta de serveis](#) i d'un [pla de sostenibilitat](#) amb l'objectiu de consolidar unes bones pràctiques en qüestions de sostenibilitat ambiental, econòmica i social. Anualment el CRAI publica un recull amb les [xifres significatives](#) de les instal·lacions, els serveis, els recursos i també el grau de satisfacció dels usuaris que, per al 2022, ha estat del 97,84 % per al personal docent i investigador i del 96 % per als estudiants (Infografia "[El CRAI en xifres 2022](#)"). Periòdicament es porten a terme enquestes per avaluar el grau de satisfacció amb els serveis, la formació rebuda o les queixes, suggeriments i agraïment. Els resultats del 2022 es poden consultar al document que detalla el [grau de compliment de la Carta de Serveis](#), i en general són molt favorables en el conjunt de la UB.

El CRAI gestiona els [repositoris digitals de la Universitat](#), entre els que destaquen el portal de [revistes científiques de la Universitat de Barcelona \(RCUB\)](#) i el [Dipòsit Digital](#), amb publicacions digitals en accés obert derivades de l'activitat docent, investigadora i institucional del professorat, alumnat i d'altres membres de la UB. També col·labora amb repositoris consorciats amb altres institucions, com [RACO - Revistes Catalanes amb Accés Obert](#), [TDX - Tesis Doctorals en Xarxa](#), [RECERCAT - Dipòsit de la Recerca de Catalunya](#), [MDX - Materials Docents en Xarxa](#) o [CORA - Repositori de Dades de Recerca](#).

El CRAI aplica polítiques de [difusió i màrqueting](#) per tal de donar-los a conèixer a la comunitat universitària, i a la societat en general. Dins aquest àmbit destaquen les exposicions virtuals, els seus blogs, entre el que destaca el [blog TACTIC](#) que proporciona píndoles formatives, tallers o consells sobre les eines TIC i TAC, i l'ús de les xarxes socials amb perfil a X, Instagram, YouTube o facebook. Cal fer menció especial als cursos de formació i al material d'autoaprenentatge disponible en línia.

El [CRAI Biblioteca de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació](#) ofereix fons bibliogràfics de suport als programes docents i de recerca dels ensenyaments que imparteix. Té [dues seus](#): la situada a l'edifici B del Campus Diagonal, que aplega la documentació sobre el medicament en tots els seus vessants, i la que es troba a l'edifici Verdaguer del Campus de l'Alimentació de Torribera, que recull la documentació centrada en les ciències de l'alimentació ([Coneix el CRAI Biblioteca](#) del Campus de l'Alimentació de Torribera i [Guia del CRAI Campus Torribera](#)). La Biblioteca del Campus de l'Alimentació de Torribera, com totes les de la UB, formen part, entre d'altres, del Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC) que permet el préstec d'altres biblioteques del consorci, i de la Red de Bibliotecas Universitarias de España (REBIUN).

El [CRAI Biblioteca de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació](#) compta amb més de 20.000 monografies a la seu de Diagonal Sud i gairebé 10.000 al Campus de l'Alimentació de Torribera, i actualitza els seus fons a través de compra o de donacions. Així, l'any 2020 es van integrar al fons de la biblioteca

del Campus de l’Alimentació de Torribera 275 exemplars procedents de donatius diversos, entre els quals destaquen els donatius de Josep Boatella Riera, Laura Vericat Figarola i el Restaurant Can Armengol. L’any 2021 es van rebre en donatiu 386 documents. Destaquen els donatius de Màrius Rubiralta, de Xavier Olivé (amb una important col·lecció de cartes de restaurant) i de l’Observatori de l’Alimentació. També es van inventariar els [Fons del Primer i Segon Congrés Català de la Cuina](#) donats per la Fundació Institut Català de la Cuina i de la Cultura Gastronòmica. Els inventaris es poden consultar al Dipòsit Digital de la UB i físicament a la biblioteca. L’any 2022, es va ampliar la col·lecció de Cartes i Menús de Restaurant amb una [nova col·lecció](#), oberta, de cartes provinents de diferents donacions i es va crear una nova col·lecció a la Memòria Digital de Catalunya (MDC) anomenada «[Cartes de restaurant](#)», així com una exposició permanent amb una mostra d’aquest important fons gastronòmic.

També cal destacar que el calendari del CRAI per al 2023 va servir per difondre la Col·lecció de Cartes i Menús de Restaurant, formada per més de 1.500 documents procedents de les tres col·leccions que es troben a la biblioteca. Se’n van fer dues postals/calendari i un [calendari virtual](#) en format vídeo.

El CRAI Biblioteca de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació de la UB és un referent en el seu àmbit i té **vocació de contribuir a la societat**. A continuació mostrem alguns exemples relacionats amb el Campus de l’Alimentació de Torribera:

- Exposicions pròpies, físiques i virtuals, com [Percepció sensorial en alimentació, cuina i gastronomia](#) (novembre 2020), [Cartes de restaurant](#) (octubre 2021) i També ha col·laborat en altres exposicions, com ara [Les vitamines](#) (desembre 2020).
- S’han incorporat al projecte [Transcriu-me!!](#) 35 cartes manuscrites que formen part de la col·lecció «[Cartes de restaurant](#)». Aquesta iniciativa de col·laboració impulsada per la Biblioteca de Catalunya, oberta a tothom, permet que els usuaris facin la transcripció en línia d’aquells documents que no es poden transcriure mitjançant procediments automàtics, per tal de millorar l’accés als continguts digitals. Les transcripcions acabades s’incorporen periòdicament a les digitalitzacions de la [Memòria Digital de Catalunya](#) i, d’aquesta manera, els documents es poden cercar per qualsevol paraula del text, fet que facilita el descobriment dels documents i contribueix a fer conèixer el patrimoni de la UB i del país.

Respecte a les **infraestructures i els equipaments** (materials específics). En els darrers anys s’han realitzat importants inversions en la millora dels espais que pel que fa al Campus de l’Alimentació de Torribera podem destacar en el període de 2021-2023 les següents:

- Instal·lació d’un sistema per disposar d’un [indicador del percentatge d’ocupació](#).
- Instal·lació d’una nova sala on s’ubiquen l’hemeroteca i el [CRAIOFF](#) , espai on trobem quatre pufs, quatre banquetes i un moble on es poden consultar llibres de lectura distesa.
- Substitució del taulell d’informació i préstec amb un punt d’atenció per a usuaris en cadira de rodes, i col·locació de vinils als vidres de les finestres que no en tenien, per resguardar la privacitat dels usuaris des de l’exterior.
- Incorporació de 2 portàtils per al préstec, que es sumen als 4 que ja hi havia.

Així, actualment el CRAI del Campus de l’Alimentació de Torribera disposa de 44 punts de lectura, 37 ordinadors (un amb programari de suport a la lectura i l’escriptura: ClaroRead), 6 portàtils, una sala de treball en grup i un [CRAIOFF](#).

Respecte als **serveis**, el curs 2020-2021, com l’anterior, es va veure afectat per la crisi sanitària de la COVID. El CRAI Biblioteca de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació va adaptar-se a les circumstàncies apostant per uns serveis i recursos que donessin resposta a les noves necessitats. Alguns serveis com el de [formació d’usuaris](#) es va desenvolupar totalment en línia, i respecte a la bibliografia recomanada, sempre que va estar disponible, es va subscriure en versió electrònica.

La inversió en infraestructures, equipaments i recursos d’informació i la vocació de servei del personal del CRAI es reflecteix en l’**alt grau de satisfacció dels estudiants** que utilitzen la biblioteca, i que està per sobre de les valoracions generals de la UB, com es pot comprovar al resultat de l’*Enquesta de serveis, activitats i instal·lacions de la UB a l’alumnat de l’any 2023* (taula 5.3.1-1).

**Taula 5.3.1-1:** Grau de satisfacció dels estudiants amb el CRAI

VALORACIONS	Campus Diagonal	Campus Torribera	Mitjana CRAI (UB)
Disponibilitat de la bibliografia recomanada pel professorat	8,31	<b>8,43</b>	7,93
Nous espais creats	8,31	<b>8,2</b>	7,79
Suport al Campus Virtual	8,01	<b>8,35</b>	7,95
Sessions de formació	8,11	<b>8,06</b>	7,62

Font: CRAI

### 3.5.3.2 [Recursos materials a la Universitat Autònoma de Barcelona](#)

La Facultat de Veterinària és el centre de la UAB on es desenvolupa el segon mòdul del màster en Seguretat Alimentària. Disposa de la dotació suficient i adequada d’equipaments i infraestructura per donar resposta als objectius plantejats per les titulacions que imparteix, així com per garantir el desenvolupament de totes les activitats formatives a nivell teòric i pràctic.

La Facultat de Veterinària està formada per un edifici principal, i diversos edificis i instal·lacions annexos. A l’edifici principal se situen les aules i bona part dels laboratoris i espais destinats a les activitats pràctiques, així com la Biblioteca. A més de les aules convencionals, els seminaris i els laboratoris de pràctiques situats a la part de les unitats docents, així com les aules informatitzades, que ja disposaven i que s’han anat adequant i innovant per atendre els diferents requeriments de cada tipologia d’ensenyament, el 9 de setembre de 2012 s’inaugurà l’ampliació de l’aulari amb la creació de dues noves aules docents, 4 seminaris, tres laboratoris per pràctiques i una aula d’informàtica. Tots aquests espais docents compten amb equips audiovisuals i informàtics i tenen accés a internet.

Els recursos materials de què disposa la Facultat són els següents:

### Espais i equipaments

- **Aules docents:** 12 aules amb capacitat total per a 1.130 estudiants que disposen de mobiliari tipus banc, equipades totes amb ordinador connectat a la xarxa per al professor, canó de projecció i pantalla i l’opció de connexió d’ordinador portàtil. N’hi ha 7 que disposen també de sistema de so.
- **Seminaris:** 8 seminaris amb capacitat total per a 268 estudiants, equipats amb ordinador connectat a la xarxa per al professor, canó de projecció i pantalla i l’opció de connexió d’ordinador portàtil.
- **Aules informatitzades:** 4 aules informatitzades amb disponibilitat de 62 ordinadors i capacitat per a 116 estudiants. Aquestes aules estan equipades amb ordinadors connectats a la xarxa, canó de vídeo i el programari necessari per a la docència. 1 aula per a estudiants de 3r cicle, postgrau, màster i professorat amb disponibilitat de 7 ordinadors connectats a la xarxa. Aquesta aula també disposa de gravadores de DVD/CD, escàner de diapositives, escàner d’opacs i fotografies, filmadora de diapositives i capturadora de vídeo.
- **Sales d’estudi:** 2 sales d’estudi amb capacitat total per a 210 estudiants, amb connexió a la xarxa Wi-Fi. Es tracta d’espais polivalents que fan la funció de menjador en horari de dinar, disposen de 6 microones.

Una de les dues sales obre els caps de setmana en període d’exàmens.

- **Laboratoris:** 21 laboratoris amb capacitat total per a 525 estudiants. Aquests laboratoris disposen de l’equipament necessari per a la docència, segons l’especialitat que s’imparteix en cadascú d’ells. Una de les dues sales obre els caps de setmana en període d’exàmens. Aquestes sales conjuntament amb les saletes de la biblioteca són utilitzades per l’alumnat per estudiar i preparar els seus treballs d’autoaprenentatge (seminaris, casos, etc..)
- **Sales d’ús comú:**
  - **Sala d’actes,** amb capacitat per a 286 persones, amb butaques i equipada amb ordinador connectat a la xarxa, canó de projecció i pantalla i sistema de megafonia.
  - **Sala de graus,** amb capacitat per a 63 persones, amb butaques i equipada amb ordinador connectat a la xarxa, canó de projecció i pantalla i sistema de megafonia.
  - **Sala de juntes,** amb capacitat per a 66 persones, equipada amb ordinador connectat a la xarxa, canó de projecció i pantalla.
  - **Sala de vicedegans,** amb capacitat per a 12 persones, equipada amb ordinador connectat a la xarxa, canó de projecció i pantalla, i sistema de videoconferència.
- **Instal·lacions específiques:**
  - Servei de Granges i Camps experimentals.
  - Planta de Tecnologia dels Aliments.
  - Sala de Necròpsies.
  - Sala de Dissecció.
  - Sala de Microscopis.
  - Laboratori P3

- **Espais i equipament de la Fundació Hospital Clínic Veterinari**

La Facultat, per a les seves pràctiques docents, utilitza els espais de què disposa l’Hospital Clínic Veterinari.

Entre els edificis i instal·lacions d’ús especials i importants per a la docència del màster en Seguretat Alimentària s’ha de destacar [Servei de la Planta de Tecnologia dels Aliments \(SPTA\)](#). És un servei científic-tècnic de la UAB que engloba les instal·lacions, els equipaments i els recursos econòmics, organitzatius i humans necessaris per donar suport tant a la docència com a la recerca i la transferència als àmbits relacionats amb els aliments. Aquesta instal·lació ocupa una superfície d’uns 950 m<sup>2</sup>, disposa dels equips tècnics necessaris per donar suport a l’activitat docent en matèria alimentària i en la recerca en tecnologia alimentària en línies de tractament tèrmic (equips de tractament de pasteurització, UHT o autoclaus industrials), de formatgeria, de líquats vegetals, de productes carnis i de la pesca, de panificació, congelació, d’envasat i de tecnologies de tractament no tèrmic, així com a model d’indústria per les activitats relacionades amb el seu autocontrol. Els estudiants del Màster de Seguretat Alimentària realitzen pràctiques en aquest Servei a l’assignatura de Autocontrol i Seguretat Alimentària, concretament d’auditoria de les instal·lacions.

En relació amb els serveis, **la Facultat de Veterinària** disposa de:

### **Biblioteca**

La [gestió dels recursos informatius i documentals](#) per a les titulacions de la facultat, la porta a terme la [Biblioteca de la Facultat de Veterinària](#). Dins l’espai físic de la biblioteca hi ha 12 sales de treball en grup, reservables en línia, que permeten als estudiants treballar de forma col·laborativa.

La biblioteca forma part de la xarxa de biblioteques de la UAB, amb les que comparteix tècnica i funcionalment de totes les seves prestacions, mitjançant la certificació de qualitat ISO 9001:2015 (EC- 8867/17). El Servei de Biblioteques va publicar la [memòria](#) corresponent a l’any 2020 i una [infografia amb les xifres](#) obtingudes en aquest any. La política bibliotecària que determina els objectius anuals s’orienta en el [Pla Estratègic](#) que es va renovant periòdicament. Així mateix, compta amb una [carta de serveis](#) comuna que garanteix els drets i deures de la comunitat universitària davant el conjunt de les biblioteques de la UAB. Periòdicament es porten a terme enquestes de satisfacció que permeten avaluar els serveis per part dels diferents col·lectius. Es mostra una elevada satisfacció amb el servei, amb una valoració de 8,56 respecte la formació i de 8,5 respecte l’atenció i el tracte personal. El servei Pregunt@ estableix el compromís de respondre suggeriments i queixes que els diferents membres puguin plantejar amb una resposta màxima de 48 h, també és dintre del canal OPINA.

Els recursos documentals disponibles es poden consultar a través del catàleg públic i tenen com objectiu principal garantir que les biblioteques puguin disposar, com a mínim, d’un exemplar de la bibliografia recomanada a les assignatures que s’imparteixen “mòdul bibliografia recomanada” del catàleg. Les biblioteques UAB formen part del Consorci de Biblioteques Universitàries Catalanes, participant en diversos projectes comuns com el catàleg col·lectiu de les universitats catalanes, el préstec consorciat o la Biblioteca Digital de Catalunya. També s’adhereixen al catàleg col·lectiu de les universitats espanyoles REBIUN. Des de la Biblioteca de Veterinària es promou l’accés i funcionament del gestor bibliogràfic Mendeley Premium, que permet organitzar la bibliografia personalitzada de tots els col·lectius de les universitats públiques catalanes.

La Biblioteca de Veterinària participa en el programa “Biblioteca digital” de la UAB, que incorpora llibres, revistes i bases de dades en línia, gestionades a través del metacercador de la UAB “Trobador”. Els recursos electrònics són accessibles a través dels dispositius connectats a la xarxa UAB i també a través de l’autenticació exterior ARE, permetent l’accés des de casa, el que facilita el

seu ús als estudiants. La biblioteca participa en el desenvolupament del Dipòsit Digital de Documents (DDD) de la UAB. Es tracta del repositori institucional que garanteix la preservació i accessibilitat de tota la documentació administrativa i científica que es genera a la universitat, seguint les directrius de l’accés obert (open-access). Així mateix col·labora amb altres repositoris cooperatius com el de tesis catalanes TDX.

Entre les seves activitats de difusió i promoció cal destacar els [cursos de formació](#) que es porten a terme al llarg de tot l’any. A les xarxes socials, la biblioteca de la facultat compta amb tres blocs temàtics i un perfil a Facebook. Finalment, comentar que també dona suport al professorat, a les coordinacions de titulació i als membres del personal d’administració i serveis pel que fa a les diferents eines disponibles per l’acreditació

### Servei d’Informàtica i Multimèdia (SIMU)

Aquest [servei](#), que depèn de la Direcció de les Tecnologies de la Informació i de la Comunicació de la UAB, dona suport tant a la docència com a la recerca i a la gestió.

L’alumnat disposa de connexió a Internet des de qualsevol punt connectat a la xarxa de la UAB, accés wifi a gran part de les zones, correu electrònic institucional personal i ordinadors d’ús lliure per a fer treballs i consultes, tant a les aules informatitzades com a les biblioteques. Des del campus poden accedir a la [intranet per l’alumnat](#) i al Campus virtual. Des de fora del campus poden accedir-hi a través del Servei de Xarxa Virtual (XPV).

A les aules d’informàtica l’alumnat disposa de tot el programari necessari així com de programes de suport general (ofimàtica). Els alumnes, també disposen de programes de suport general d’ofimàtica dins l’entorn de Microsoft 365. Durant el curs 2020-2021, per afrontar la situació d’emergència sanitària del Covid-19, els alumnes amb dificultats per seguir la docència a distància degut a mancances de material informàtic i/o connectivitat a internet, podien sol·licitar una [convocatòria especial d’ajuts per a la cessió temporal d’equipament informàtic i de connectivitat](#). En aquests espais es poden utilitzar els recursos disponibles a la xarxa que s’ofereixen per a la docència des dels ordinadors amb sortida a internet. La reserva d’hores per a tal fi es troben exposades a la porta de cada aula. Fora dels horaris reservats per a la docència, l’aula és d’ús lliure pels estudiants per a treballs relacionats amb els estudis. En cas de voler imprimir, hi ha disponible un autoservei d’impressió. La Facultat també disposa d’un Servei Multimèdia en l’àmbit de la recerca i la docència destinat al professorat. El seu principal objectiu és donar suport en temes com tractament d’imatge digital, edició de vídeo, suport en projectes web, etc. També disposa d’un servei de préstec de material, com per exemple càmeres de fotografia. Tant l’alumnat com la resta de personal del centre tenen en cas de necessitat un suport de finestreta.

El centre disposa de màquines d’autoservei de fotocòpies en el propi edifici i la Universitat ofereix un servei de reprografia gestionat per una empresa concessionària, alhora que un servei d’impressions (en xarxa), B/N i color de textos i imatges, en diferents mides. Aquest servei està ubicat a la Facultat de Filosofia i Lletres i a la Plaça Cívica.

### 3.5.3.3 Recursos materials a la Universitat Pompeu Fabra

El [Campus de la Comunicació \(Poblenou\)](#) de la UPF està en funcionament des de principis de l’any 2009. Aquests nous espais amb una superfície construïda de 34.000 m<sup>2</sup> estan destinats a la formació, la recerca i la producció en l’àmbit de la comunicació i les tecnologies de la informació. El Campus està format per dos edificis totalment rehabilitats (La Fàbrica i La Nau) i tres d’obra nova: Roc Boronat, Tallers i Tànger.

L’edifici **La Fàbrica** correspon a l’antiga nau de telers de Ca l’Aranyó. Acull el Centre de Recursos per a l’Aprenentatge i la Investigació (CRAI), un espai físic on s’integren recursos i serveis bibliogràfics, informàtics i multimèdia per a la comunitat universitària, i en el qual treballen conjuntament bibliotecaris, informàtics, tècnics audiovisuals, etc. El CRAI disposa d’un total de 443 llocs per als usuaris, 3.521 metres lineals de prestatgeria, i un ampli fons bibliogràfic, tant en suport paper com d’accés remot. L’altre edifici rehabilitat és **La Nau**, l’antic magatzem tèxtil, que allotja espais destinats a la recerca i inclou, entre d’altres, cinc laboratoris i un modern estudi de so. A l’edifici **Tallers** es troben tots els espais amb les instal·lacions informàtiques i tècniques necessàries per a la formació i pràctiques dels alumnes. Inclou múltiples i moderns equipaments perquè els estudiants duguin a terme les pràctiques de premsa, ràdio o televisió, interpretació, etc., a més d’un total de 23 aules amb diferents usos. Destaquen la redacció integrada, els tres platós i les vint cabines d’interpretació, entre d’altres equipaments.

Els altres dos edificis de nova construcció són el de **Roc Boronat** i el de **Tànger**, que acullen totes les instal·lacions destinades a la docència i a la recerca, així com els despatxos de les secretaries dels centres, del personal d’administració i dels serveis generals de l’edifici. A l’edifici Tànger, s’hi troben els despatxos del Departament de Tecnologies de la Informació i les Comunicacions, les sales de reunions i laboratoris de recerca a més de diferents espais polivalents.

La **plaça Gutenberg**, el punt neuràlgic que vertebrava tot el conjunt del Campus i fa d’enllaç entre els diferents edificis, és l’espai de relació a l’aire lliure, una zona polivalent i d’intercanvi oberta a la ciutat, on es poden desenvolupar activitats culturals. Des de la mateixa plaça es pot baixar al nivell inferior, on hi ha la cafeteria-restaurant i un auditori de 208 places. Completa el conjunt una imponent xemeneia, realitzada en maó vist i de forma cònica que també s’ha conservat.

El Campus disposa de:

- 3 aules docents de gran format (capacitat 118)
- 8 aules docents de format mitjà (capacitat 86)
- 11 aules docents de petit format (capacitat entre 42 i 58)
- 13 aules informàtiques
- 17 sales seminaris (capacitat entre 13 i 30)

Els 3 graus de Periodisme, Comunicació Audiovisual i Publicitat i Relacions Públiques comparteixen les aules docents i informàtiques segons els requeriments dels plans docents, així com sales de reunions, sales de treball, auditori, sala de graus, sales de professors, etc. I a més, cada estudi fa un ús específic dels espais tècnics:

**Periodisme:** Redacció integrada (news-premsa, ràdio i televisió) i plató d’informatius amb els espais annexos com són el control i la sala de reunions de producció.

**Comunicació Audiovisual:** edicions de vídeo (12), locutors de ràdio (2), sales de postproducció de so i de vídeo, sala de visionat i el plató de programes amb els espais annexos com són control, camerinos, sala d’assaig, magatzem d’atrezzo.

**Publicitat i Relacions Públiques:** plató de publicitat i espais annexos com camerinos, sala d’assaig i magatzem d’atrezzo juntament amb espais d’edició de vídeo i so.

### **Biblioteca**

La Universitat Pompeu Fabra és un referent en el panorama universitari espanyol quant a la implantació del model CRAI (Centre de Recursos Per l’Aprentatge i la Investigació), que significa la integració en un espai comú de tots els serveis relacionats amb les tecnologies i recursos d’informació que necessiten els estudiants per al desenvolupament de l’activitat acadèmica a la Universitat. El seu disseny organitzatiu propicia la implementació dels espais per al treball en grup, amb els equipaments adients per a aquesta activitat acadèmica. Així doncs, la Biblioteca/CRAI és una unitat fonamental per la docència i l’aprenentatge a la UPF.

Els trets més característics i definitoris dels serveis que la [Biblioteca/CRAI](#) presta als seus usuaris, professors i estudiants, són el següents:

- a) Amplitud d’horaris. La Biblioteca / CRAI obre 360 dies a l’any, amb un horari d’obertura de 17 hores de dilluns a divendres i d’11 o 15 hores els dissabtes i dies festius.
- b) Recursos d’informació. La Biblioteca compta amb un fons bibliogràfic i de recursos electrònics d’accés remot molt complet i en constant creixement. L’increment del nombre de volums de monografies se situa en una mitjana anual d’entre 30.000 i 40.000 volums per any. Això suposa un creixement sostingut i continuat de la col·lecció i mostra l’esforç constant de la UPF per crear i mantenir una col·lecció que doni resposta a les necessitats informatives de la comunitat universitària. Els fons estan a disposició de tots els usuaris, sigui quina sigui la seva seu. El catàleg és únic i els documents poden traslladar-se d’una seu a una altra a petició dels usuaris que així ho necessiten. Pel que fa a la informació electrònica, cal assenyalar la seva accessibilitat completa, ja que, a més de la seva disponibilitat des de les instal·lacions de la Biblioteca i de tota la Universitat, tots els membres de la comunitat universitària tenen accés als recursos d’informació electrònics des de qualsevol ordinador extern mitjançant un sistema (VPN-SSL) que permet un accés fàcil i segur.
- c) Instal·lacions i equipaments a disposició dels estudiants. La Biblioteca / CRAI compta amb una ràtio de 7,14 estudiants per lloc de lectura. Aquesta ràtio situa a la UPF entre les primeres posicions del sistema universitari espanyol. Cal assenyalar que les instal·lacions de la Biblioteca / CRAI són accessibles a persones amb dificultats de mobilitat.
- d) Aules d’informàtica a disposició dels estudiants amb accés a eines i plataformes d’aprenentatge virtual. Hi ha 37 aules i tallers amb un total de 1.205 ordinadors disponibles, tots amb accés a Internet i amb diferents tipus de programari d’ofimàtica. Tots els ordinadors disposen de connexió a la xarxa i a tot el campus hi ha un 100 % de cobertura de xarxa sense fils, amb accés a Eduroam.



### 3.5.4 Propostes de millora de l’estàndard 5

La graella amb el Pla de millores corresponents a l’estàndard 5 del Màster en Seguretat Alimentària es pot visualitzar clicant [aquí](#).

### 3.5.5 Autoavaluació de l’estàndard 5

#### **5.1. El personal d’administració i serveis és competent i disposa de la dedicació adequada per atendre l’estudiantat i garantir el funcionament de recursos y infraestructures.**

Després de l’anàlisi feta a l’autoinforme, creiem que la qualificació d’aquest subestàndard s’assoleix «**en progrés vers l’excel·lència**», ja que:

- ✓ El personal d’administració i serveis que dona suport al MSA té una qualificació i experiència per al desenvolupament de les seves funcions que es pot qualificar de **molt adequada**.
- ✓ L’estructura i el nombre de persones treballadores de la plantilla del personal d’administració i serveis són adients per atendre l’estudiantat i garantir el funcionament dels recursos materials del Centre i les seves infraestructures.
- ✓ El personal d’administració i serveis disposa d’un notable suport institucional per al desenvolupament de les seves funcions i progressar professionalment.

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

Després de l’anàlisi exhaustiva feta a l’autoinforme, creiem que la qualificació corresponent és «**en progrés vers l’excel·lència**» ja que:

- ✓ Es posa de manifest l’eficàcia del pla d’acció tutorial (PAT) com a element fonamental de suport a l’alumnat en el procés d’ensenyament i aprenentatge, tal com queda reflectit, entre altres aspectes, en l’evolució dels indicadors de rendiment acadèmic.
- ✓ L’acció tutorial que s’ofereix en el màster en Seguretat Alimentària es personalitzada degut al nombre reduït d’estudiants. L’ús del Campus Virtual, a través del seu fòrum, es també una eina fonamental per desenvolupar aquesta tutorització.
- ✓ Hi ha un pla d’actuació institucional per facilitar la inserció professional, i les activitats realitzades (tipus, durada, difusió, agents d’execució, etc.) són molt adequades. El pla d’acció tutorial del màster en Seguretat Alimentària queda reflectit en el PEQ 051 del Centre i cal destacar també les accions que es porten a terme per facilitar la inserció professional com són el «Passaport a la professió». Aquesta activitat es porta a terme conjuntament amb el Servei d’Atenció a l’Estudiant de la Universitat de Barcelona (SAE) i es preparen diferents tallers o sessions com per exemple: preparació del *curriculum vitae*, com fer una entrevista de treball, tarda de mobilitat, entre d’altres.
- ✓ Hi ha un elevat grau de satisfacció amb els serveis d’orientació acadèmica i professional per part dels estudiants

### 5.3. Els recursos materials disponibles són adequats al nombre d’estudiants i a les característiques de la titulació.

Després de l’anàlisi exhaustiva feta sobre les infraestructures de les universitats que realitzen aquest màster interuniversitari, creiem que la qualificació corresponent és «**en progrés vers l’excel·lència**» ja que:

- ✓ Pel que respecta a la UB, el Campus de l’Alimentació de Torribera disposa de instal·lacions adequades, classes, aules d’estudi, aules d’informàtica i laboratoris per tal que els estudiants puguin desenvolupar la seva activitat formativa amb una qualitat excel·lent. Un punt fort són els laboratoris docents, la seva gestió i el seu funcionament li van fer aconseguir l’any 2013 el Segell de Compromís cap a l’Excel·lència 200 +. L’objectiu d’aquest funcionament dels laboratoris docents és integrar als estudiants en un sistema de qualitat que els permeti desenvolupar les pràctiques amb èxit i disposar de tots els equipaments necessaris.

Respecte a les instal·lacions de la Universitat Autònoma de Barcelona i de la Universitat Pompeu Fabra cal destacar que totes dues disposen de la dotació suficient i adequada d’equipaments i infraestructures per donar resposta als objectius plantejats en els mòduls del màster que s’imparteixen a cada centre. A la Universitat Autònoma de Barcelona destacar la Planta de Tecnologia dels Aliments, instal·lació d’ús important en la docència del màster de Seguretat Alimentària. Pel que fa al Campus de la Pompeu Fabra, les instal·lacions i recursos sobre comunicació (plató de TV, radio, diaris, etc.), donen possibilitats que complementen el dos campus anteriors.

El conjunt de totes aquestes infraestructures docents i de suport a l’aprenentatge resulten excel·lents per motivar, facilitar i enriquir l’aprenentatge dels estudiants tant pel seu nombre, com per la seva qualitat.

- ✓ Pel que fa a la biblioteca, el CRAI de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació presenta un fons que respon satisfactòriament a les necessitats de la titulació del màster en Seguretat Alimentària, fent un ús elevat tant físicament, en les instal·lacions, com mitjançant el fons bibliogràfic que el CRAI ofereix en línia i que els estudiants i tots els membres de la comunitat universitària hi poden accedir des de qualsevol ordinador. Aquest fons bibliogràfic està clarament interrelacionat amb l’activitat de recerca del centre. Destaca també el fons de les biblioteques de la UAB i de la UPF, també disponibles per als estudiants del màster en Seguretat Alimentària.

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

#### 3.6.1 Resultats de l’aprenentatge assolits

Les competències del màster en Seguretat Alimentària, d’acord amb la memòria de verificació són les que figuren en la taula E.6.1-1. Es tracta de 5 competències bàsiques, 6 competències generals/transversals i 10 competències específiques. Totes aquestes competències queden compreses en les diferents matèries i assignatures del màster (taula E.6.1-2).

**Taula E.6.1-1:** Competències del màster en Seguretat Alimentària (memòria verificació)

#### **Competències bàsiques**

*CB6 – Posseir i comprendre els coneixements que aporten una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d’idees, en un context, sovint de recerca.*

*CB7 – Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resoldre problemes en entorns nous o poc coneguts dins dels contextos més (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d’estudi.*

*CB8 – Que els estudiants siguin capaços d’integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d’una informació que, essent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l’aplicació dels seus coneixements i judicis.*

*CB9 – Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions i els coneixements i raons últimes que les sustenten a públics especialitzats i no especialitzats de manera clara i sense ambigüitats.*

*CB10 – Que els estudiants tinguin les habilitats d’aprenentatge que els permetin continuar l’aprenentatge de manera autònoma.*

#### **Competències generals/transversals**

*CG1 – Ser capaç de saber aplicar les eines actuals per a l’anàlisi dels riscos alimentaris.*

*CG2 – Dominar i saber aplicar la terminologia pròpia de l’àmbit de seguretat alimentària.*

*CG3 – Ser capaços d’actuar en l’àmbit de la seguretat alimentària de manera ètica i responsable.*

*CT1 – Ser capaç d’actualitzar el coneixement de manera autònoma.*

*CT4 – Desenvolupar i mostrar habilitats per adaptar-se a noves situacions, assumir responsabilitats i actuar de forma independent i autònoma.*

*CT8 – Compartir i divulgar el coneixement acadèmic i professional, a través d’una comunicació, oral i/o escrita, eficaç.*

#### **Competències específiques**

*CE1 – Valorar la importància de l’anàlisi del risc en l’àmbit de la seguretat alimentària.*

*CE4 – Saber utilitzar les eines necessàries per a l’avaluació del risc alimentari.*

*CE5 – Saber utilitzar les eines necessàries per a la comunicació del risc alimentari.*

*CE6 – Saber identificar i valorar les funcions de les agències i institucions nacionals i internacionals amb competències en seguretat alimentària.*

*CE7 – Saber utilitzar les eines necessàries per a la gestió del risc alimentari.*

*CE8 – Identificar i caracteritzar els diferents perills biològics, químics, físics i nutricionals dels aliments.*

*CE9 – Dominar els sistemes d’autocontrol i de l’anàlisi de perills i punts de control crítics (APPCC).*

*CE10 – Saber aplicar estàndards de referència en els sectors agroalimentaris.*

*CE11 – Dominar els protocols de comunicació en seguretat alimentària i saber aplicar rigor a la informació que es genera sobre problemes de seguretat alimentària.*

*CE12 – Saber valorar la diferència entre percepció del risc i risc real.*



El nivell de màster correspon al nivell 3 del MECES (*Marco Español de Calificaciones para la Educación Superior*), que inclou unes qualificacions que permeten als estudiants assolir una formació avançada, de caràcter multidisciplinari, orientada a l’especialització professional i a promoure la iniciació en tasques d’investigació. A la taula E.6.1-3 s’indica la correspondència entre les competències establertes al MECES i les que es desenvolupen en el màster en Seguretat Alimentària.

**Taula E.6.1-3.** Correspondència entre les competències del MECES i les del màster en Seguretat Alimentària.

COMPETÈNCIA MECES	COMPETÈNCIES MÀSTER	
a) Haver adquirit coneixements avançats i demostrat, en un context d’investigació científica i tecnològica o altament especialitzat, una comprensió detallada i fonamentada dels aspectes teòrics i pràctics, com també de la metodologia de treball en un o més camps d’estudi.	CB6 CG1	CE1 CE6 CE8 CE12
b) Saber aplicar i integrar els coneixements, la seva comprensió, la seva fonamentació científica i les seves capacitats de resolució de problemes en entorns nous i definits de forma imprecisa, incloent-hi contextos de caràcter multidisciplinari, tant investigadors com professionals altament especialitzats.	CB7 CG1 CG2 CT4	CE4 CE5 CE7 CE9
c) Saber avaluar i seleccionar la teoria científica adequada i la metodologia precisa dels seus camps d’estudi per formular judicis a partir d’informació incompleta o limitada incloent-hi, quan calgui i sigui pertinent, una reflexió sobre la responsabilitat social o ètica lligada a la solució que es proposi en cada cas.	CB8 CG3	CE4 CE7 CE10
d) Ser capaços de predir i controlar l’evolució de situacions complexes mitjançant el desenvolupament de noves i innovadores metodologies de treball adaptades a l’àmbit científic / investigador, tecnològic o professional concret, en general multidisciplinari, en el qual es desenvolupi la seva activitat.	CT4	CE4 CE7 CE5
e) Saber transmetre d’una manera clara i sense ambigüitats a un públic especialitzat o no, resultats procedents de la investigació científica i tecnològica o de l’àmbit de la innovació més avançada, així com els fonaments més rellevants sobre els quals se sustenten.	CB9 CT8	CE5 CE11
f) Haver desenvolupat l’autonomia suficient per participar en projectes d’investigació i col·laboracions científiques o tecnològiques dins el seu àmbit temàtic, en contextos interdisciplinaris i, si escau, amb una alta component de transferència del coneixement.	CB10	CT1
g) Ser capaços d’assumir la responsabilitat del seu propi desenvolupament professional i de la seva especialització en un o més camps d’estudi.	CB10 CG3	CT1

En general, respecte a l’adequació de les competències del màster al que estableix al MECES es pot concloure:

- a) Els coneixements que s’aporten permeten que l’estudiant pugui adquirir una formació avançada en l’àmbit de la seguretat alimentària, que li permeten assolir una especialització professional i/o iniciar-se en tasques d’investigació.
- b) Les activitats pràctiques (seminaris, laboratoris, tallers, sessions informàtiques, casos pràctics) ajuden a que l’alumne s’enfronti a situacions concretes relacionades amb la seguretat alimentària, en totes les seves vessants d’avaluació, gestió i comunicació del risc.
- c) La multidisciplinarietat en el professorat del màster (acadèmia, empresa i administració) afavoreix la integració dels coneixements i la seva possible aplicació a diferents àmbits professionals.
- d) Les activitats formatives del màster, més enllà de les classes magistrals, inclouen en molts casos la cerca d’informació, síntesi i anàlisi de la informació que es plasma en documents que s’han de presentar en diferents formats (memòria, articles de revistes científiques) i ser defensats oralment davant dels companys i de comissions de professorat/professionals *ad hoc*, la qual cosa afavoreixen que els estudiants assoleixen capacitats de comunicació, necessàries en molts àmbits i també en seguretat alimentària.
- e) Els casos pràctics, el TFM i moltes de les activitats complementàries que es fan afavoreixen que els alumnes participin en un procés d’aprenentatge tutelat que els prepara per poder assolir el seu propi desenvolupament professional.

### ***Assignatures seleccionades***

Per tal d’evidenciar la coherència entre les activitats de formació i avaluació del màster en Seguretat Alimentària i per poder valorar si els assoliments acadèmics es corresponen al nivell 3 del MECES s’han seleccionat tres assignatures obligatòries (enllaçades als corresponents plans docents). Els plans docents de totes les assignatures del màster es troben disponibles per als alumnes a la [pàgina web del màster](#) abans de la matrícula.

- [Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris](#) (ICP) de 5 crèdits ECTS (mòdul d’avaluació del risc, impartida a la UB el primer trimestre del curs)
- [Autocontrol i Seguretat Alimentària](#) (ASA) de 5 crèdits ECTS (mòdul de gestió del risc, impartida a la UAB el segon trimestre del curs).
- [Treball Final de Màster](#) (TFM) de 15 crèdits ECTS (coordinada per la UB però amb la participació de les tres universitats al llarg de tot el curs).

La gestió d’aquestes i de totes les assignatures, amb els materials d’estudi, les tasques que es proposen i qualsevol altra qüestió relacionada amb el seu desenvolupament, està a disposició dels alumnes al Campus Virtual de les corresponents assignatures (evidència [E-6-1-1. Campus Virtual Assig. Selecc. 22-23](#)).

L’assignatura d’**Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris** es correspon amb la primera fase de la metodologia de l’avaluació del risc, és a dir, les dues primeres etapes (identificació i caracterització dels perills alimentaris). Aquesta assignatura està coordinada en continguts i en

calendari amb la següent obligatòria del primer mòdul, que introdueix els alumnes en els dos trams finals del procés d’avaluació (mesura i avaluació dels riscos alimentaris).

L’assignatura **Autocontrol i Seguretat Alimentària** es correspon amb un dels pilars fonamentals de la gestió de riscos a la indústria alimentària. L’autocontrol és d’obligatòria aplicació a Espanya i a la Unió Europea, inicialment des del l’any 1995, però amb una aplicació més rigorosa a tota la Unió Europea a partir de l’any 2004, amb els reglaments europeus denominats *El paquet d’higiene alimentària*. Un dels aspectes claus de l’autocontrol és l’elaboració d’un Pla d’Anàlisi de Perills i Punts Crítics de Control (APPCC), que es treballa a l’aula amb eines de col·laboració en línia entre iguals, i compartint entre el professorat i l’alumnat la bibliografia de consulta amb l’eina Mendeley. Durant les diferents sessions, es desenvolupen les diverses etapes del procés d’elaboració d’un pla APPCC, treballant en equips de 4-6 persones. També es treballen en sessions a l’aula dues activitats relacionades amb el pla de neteja i desinfecció i de validació dels tractaments tecnològics i d’establiment de la vida útil. Addicionalment, es realitzen diverses activitats teòriques relacionades amb els requisits previs (instal·lacions, pla de neteja i desinfecció, pla de control de plagues i de l’aigua, validació dels tractaments tecnològics i establiment de la vida útil, etc.). Algunes d’aquestes activitats es reforcen amb pràctiques al laboratori i amb la visita a la Planta Pilot de la Facultat de Veterinària de la UAB. Finalment, es treballa un requisit molt transversal en el desenvolupament de diverses activitats relacionades amb altres prerequisits, com és el pla de control d’al·lèrgens i substàncies que causen intolerància (evidència [E.6.1-2. Guia Docent AUTOSAL](#)).

El **Treball Final de Màster (TFM)** és una assignatura obligatòria (15 crèdits ECTS) que té com a objecte integrar i aplicar les competències adquirides al llarg del màster. La gestió global d’aquesta assignatura és responsabilitat del coordinador del TFM conjuntament amb la coordinadora del màster. Tal com s’ha esmentat anteriorment a l’estàndard 4, el TFM, tot i ser una única assignatura amb un mateix objectiu i competències i amb una avaluació comuna, es pot desenvolupar en tres modalitats, bibliogràfic, recerca o pràcticum en una empresa agroalimentària o institució (en principi, per elecció de l’alumne). (evidència [E.6.1-3. Guia Docent TFM](#)).

En referència a CV de les assignatures seleccionades tal com s’ha indicat anteriorment l’inici de l’estàndard 4 el currículum dels professors d’universitat que participen en el màster es pot consultar en els següents enllaços

El *Currículum Vitae* (CV) del professorat de la UB es pot consultar a:  
<https://webgrec.ub.edu/webpages/000003/cat/indexos/index.html>

El CV del professorat de la UAB es pot consultar a :  
<https://portalrecerca.uab.cat/>

El CV del professorat de la UPF es pot trobar a:  
[https://www.upf.edu/es/web/comunicacio/pdi?p\\_p\\_id=122\\_INSTANCE\\_BKrcbVkuze76&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=2&p\\_r\\_p\\_564233524\\_resetCur=true&p\\_r\\_p\\_564233524\\_categoryId=224132117](https://www.upf.edu/es/web/comunicacio/pdi?p_p_id=122_INSTANCE_BKrcbVkuze76&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=2&p_r_p_564233524_resetCur=true&p_r_p_564233524_categoryId=224132117)

En el cas del professorat tutor del TFM, en el 50 % dels casos són professors d’una de les tres universitats implicades i per tant el seu currículum es pot consultar als enllaços esmentats

anteriorment i la resta són professionals del sector agroalimentari o de l’administració pública catalana (veure [taula E.6.3-3](#))

Les **competències** del màster que es cobreixen amb les assignatures seleccionades es mostren a la taula E.6.1-4, en la qual es pot apreciar que es cobreixen el 78 % de les competències del màster, incloent-hi totes les competències bàsiques i 6 de les 10 específiques de la titulació.

**Taula E.6.1-4.** Competències de les assignatures seleccionades

Competències	Assignatures seleccionades		
	Identificació i caracterització de perills alimentaris	Autocontrol i Seguretat Alimentària	Treball Final de Màster
B6			
B7			
B8			
B9			
B10			
G1			
G2			
G3.			
T1			
T2			
T4			
T5			
T 8			
E1			
E4			
E5			
E6			
E7			
E8			
E9			
E10			
E11			
E12			



### 3.6.2 Activitats formatives, metodologia docent i sistema d’avaluació

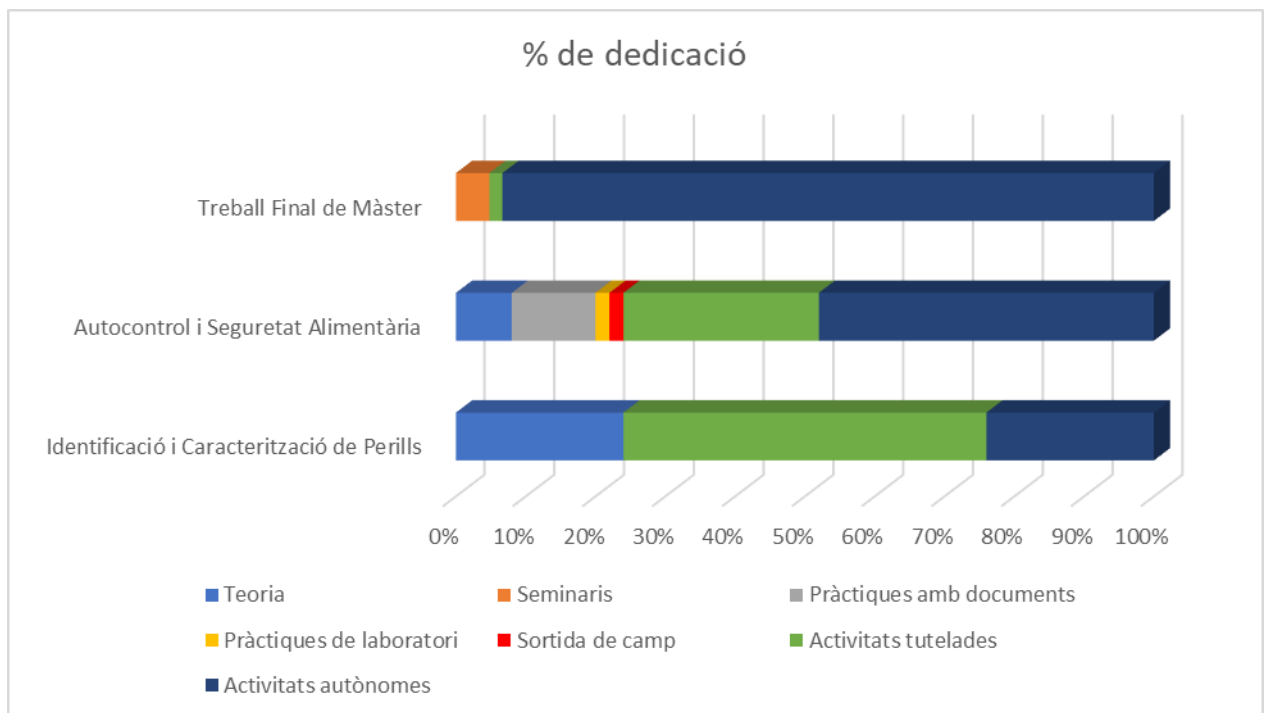
#### 3.6.2.1 Activitats formatives emprades en les assignatures seleccionades

Per tal de visualitzar les activitats formatives emprades en les assignatures seleccionades i poder valorar si són coherents amb els resultats d’aprenentatge previstos s’ha elaborat la taula E.6.2.1-1, extraient la informació dels corresponents plans docents.

**Taula E.6.2.1-1.** Activitats formatives treballades en les assignatures seleccionades.

MATERIA		Avaluació del risc en seguretat alimentària	Gestió del risc en seguretat alimentària	TFM
ASSIGNATURA		Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris	Autocontrol i Seguretat Alimentària	Treball Final de Màster
Activitats formatives	Teoria			
	Seminaris			
	Pràctiques amb documents			
	Pràctiques de laboratori			
	Sortida de camp			
	Activitats tutelades			
	Activitats autònomes			

Les activitats formatives que es desenvolupen en aquestes assignatures són diverses com es pot apreciar a la taula anterior. Es considera que les activitats formatives que es duen a terme al conjunt del màster i a les assignatures seleccionades són coherents amb l’objectiu del màster de formar professionals capaços d’actuar, amb base científica, en processos d’avaluació racional dels reptes que es plantegen a l’àmbit de la seguretat alimentària en tots els esglaons de la cadena de valor. Les activitats formatives comprenen tant la formació teòrica requerida, com nombroses activitats d’aplicació pràctica (seminaris, pràctiques amb documents, de laboratori, informàtiques...) que pretenen ajudar a que els alumnes treballin amb els continguts i les competències adequades per a les activitats relacionades amb la prevenció, detecció, avaluació, gestió, comunicació i presa de decisions relacionades amb la seguretat alimentària. La figura E.6.2.1-1 mostra el percentatge d’hores que es dediquen a cada tipus d’activitat formativa a les tres assignatures seleccionades.



**Figura E.6.2.1-1.** Percentatge d’hores de dedicació a les activitats formatives a les tres assignatures seleccionades. Font: elaboració pròpia a partir de dades dels plans docents.

En el TFM, com és propi d’aquesta assignatura, les activitats autònomes són les que suposen més dedicació per a l’alumnat. A les altres dues assignatures es pot observar que hi ha una dedicació molt significativa a les activitats tutelades (superior a la que correspon a les classes de teoria), la qual cosa és coherent amb l’objectiu molt aplicat del màster i també s’estima que és la metodologia docent més idònia perquè els alumnes assoleixen les competències associades.

Per fer una anàlisi més acurada sobre si l’activitat docent emprada és adient per garantir l’assoliment dels resultats previstos: es presenten individualitzades, i amb més detall, en primer lloc les activitats formatives, la metodologia docent de les assignatures “Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris” i “Autocontrol i Seguretat Alimentària” i seguidament es tracten els sistemes d’avaluació emprats en ambdues assignatures.

S’inclou a més l’opinió de l’alumnat i el professorat sobre diversos aspectes de les assignatures seleccionades.

La tercera assignatura, el TFM, es tracta en un apartat diferenciat, en el qual es fa la descripció i anàlisi integrada de la seva planificació, gestió, avaluació i opinió de l’alumnat i professorat.

Les activitats formatives que es desenvolupen a l’assignatura **Identificació i caracterització de perills alimentaris** són:

- Teoria: Classes magistrals
- Qüestionaris d’autoavaluació *on-line*

- Aprenentatge autònom: Activitat individual no presencial (perills biològics: bacteris, virus o paràsits)
- Treballs tutoritzats en grup: 2 casos pràctics d’avaluació del risc, un d’un perill químic i l’altre d’un perill biològic

**Teoria: classes magistrals.** En 30 hores de classes de teoria s’exposen els conceptes generals i aplicats a la identificació i caracterització dels perills abiòtics (químic) i biòtics (bacteris, virus i paràsits).

**Qüestionaris d’autoavaluació.** Es considera una eina força eficaç per aconseguir que els alumnes preparin l’assignatura amb regularitat i evitar la tendència a deixar tot l’estudi per al final. Consisteixen en qüestionaris en línia, que en un total de 4 corresponen a les quatre parts diferenciables de l’assignatura, i es refereixen als quatre grans grups de perills als que atenem: abiòtics o químics, i biòtics (bacteris, virus i paràsits). Aquests qüestionaris tenen data d’obertura i de tancament, la qual cosa obliga a l’estudiant a preparar la matèria abans d’obrir l’aplicació en què farà el qüestionari en línia. Les preguntes que ha de respondre cada alumne en cada intent són extretes a l’atzar d’un *pool*, i per tant són canviants.

**Activitat individual no presencial.** Les anomenem activitats ABC corresponen als perills biològics (bacteris, virus i paràsits). Els alumnes es reparteixen equitativament entre les tres opcions (cada alumne fa només una de les tres activitats). L’estudiant pot demanar ajut o orientació al professor responsable de cada part. Un cop fet el treball proposat, l’alumne el lliura en una safata *ad hoc* disposada al Campus Virtual. Cada professor corregeix i qualifica l’activitat i l’alumne té opció a revisar el treball amb el professor.

**Treballs tutoritzats en grup. Casos pràctics d’avaluació del risc.** Per a la realització dels treballs grupals, a principi de curs es formen grups de 5-6 alumnes als quals, per mitjà d’una extensa sessió presencial d’organització de l’activitat, se’ls assignen dos treballs d’avaluació del risc. Un dels temes és de caire químic i l’altre de tipus biològic. Els alumnes tenen tot el que queda de semestre per, mitjançant seminaris de seguiment i interaccionant sovint per correu electrònic amb el professor responsable de l’activitat, desenvolupar els dos casos assignats. Al final del semestre els alumnes lliuren dos documents on resumeixen els seus dos treballs. D’acord amb el professor responsable de l’activitat, els alumnes trien un dels dos treballs per tal d’exposar-lo davant d’una comissió i preparen l’exposició oral en els seus aspectes conceptuals i d’utilització dels medis audiovisuals. Cal assenyalar que aquest casos pràctics són una activitat formativa integrada en dues assignatures, que contribueixen en un 30 % a la qualificació de cadascuna d’elles. Les dues assignatures vinculades són “Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris” i “Mesura i Avaluació de Riscos Alimentaris”, que és una altra assignatura obligatòria del mòdul d’avaluació del risc d’aquest màster.

Les activitats formatives que es desenvolupen a l’assignatura **Autocontrol i Seguretat Alimentària** són:

- Teoria: classes magistrals
- Pràctiques amb documents
- Qüestionaris d’autoavaluació en línia
- Resolució d’un cas pràctic (treball en grup): creació d’un APPCC

- Aprenentatge autònom (treball en grup): requisits previs i auditoria.
- Activitats pràctiques de laboratori i planta pilot

**Teoria: classes magistrals (10h).** A les classes de teoria s’exposen els principals elements que constitueixen un procediment d’autocontrol, tant pel que fa al sistema d’anàlisi de perills i de punts de control crític (APPCC), com dels diferents requisits que han d’acomplir els establiments alimentaris. Igualment es tracten els procediments d’implantació, control i verificació del seu funcionament.

**Pràctiques amb documents (15h).** A més dels aspectes teòrics, es realitzen en sessions presencials activitats de treball i discussió en grups amb documentació, que inclouen el sistema APPCC, en les etapes d’especial importància, com l’anàlisi científica dels perills significatius o l’establiment dels límits crítics, es realitza una presentació breu per part dels diferents grups, tenint en compte que cada grup elabora un producte amb una matèria primera i un procés diferent. També es completa una fitxa per la neteja i desinfecció d’un equip relacionat amb el cas de l’APPCC (una picadora de carn i una rentadora de vegetals), documents per treballar aspectes relacionats amb la validació dels tractaments tecnològics i de l’establiment de la vida útil, la preparació de l’auditoria de les instal·lacions considerant els criteris base FSSC 22000 (*Food Safety System Certification*), IFS (*International Featured Standards*), BRC (*British Retail Consortium*) i CODEX, i la presentació de documents per tal de resoldre i comentar, plantejant diferents exercicis relacionats amb aspectes de la validació dels tractaments tecnològics i l’avaluació de la vida útil utilitzant diferents eines o documents elaborats per l’AESAN.

**Qüestionaris d’autoavaluació en línia.** Per reforçar l’activitat docent i estimular l’aprenentatge dels alumnes es fa un qüestionari amb aproximadament 60 preguntes. El qüestionari s’obre quan es finalitzen les sessions teórico-pràctiques i es tanca dos mesos després, per a que l’estudiant tingui temps per preparar la matèria.

**Resolució d’un cas pràctic (activitat en grup).** Aquesta activitat es porta a terme combinant les sessions a l’aula de pràctiques amb documents compartits entre iguals, així com compartint bibliografia amb Mendeley del professor amb l’alumnat. El primer que es fa és compartir un model de com elaborar un APPCC de dos productes. En el document es descriu l’objecte de l’activitat: la implantació del sistema d’APPCC, basat en els requisits establerts en el *Codex Alimentarius* i adaptat a les característiques i necessitats d’un producte i d’una empresa elaboradora en particular. Per tal de facilitar a l’alumnat com és el procés productiu del producte, als documents s’inclouen enllaços a vídeos. La resta del treball, tant formal com de contingut, es completa com a autoaprenentatge. Al curs 2022-2023 els productes seleccionats per dur a terme el Pla APPCC van ser: a) una amanida de quarta gamma envasada en bosses de 200 g en atmosfera modificada i b) una mortadella envasada en plàstic termo-format i termo-segellat amb film plàstic tipus obre fàcil en atmosfera modificada de 200 g (10 talls). Els alumnes es van organitzar en 4 grups i cadascun dels dos Plans APPCC proposats va ser treballat per dos grups.

**Aprenentatge autònom (treball en grup):** activitat formativa no presencial que té com a objectiu l’elaboració d’un pla de control d’al·lèrgens i de substàncies que causen intolerància i la seva posterior comunicació, amb un plantejament de casos similars al que s’havia treballat en el Pla APPCC (4 grups, dos aliments treballats cadascun d’ells per dos grups). Al campus virtual de l’assignatura els alumnes disposen d’un document que detalla les activitats a realitzar, les quals van

des de la identificació del risc dels al·lèrgens seleccionats, l’etiquetatge precautori, la validació de la neteja, el control dels proveïdors fins la formació dels manipuladors. Els alumnes han d’elaborar un document escrit, exposar-lo oralment i amb mitjans audiovisuals. En la presentació participen els dos grups que han treballat el mateix producte. Això, suposa un treball en equip previ per determinar les fortaleses de la feina duta a terme per ambdós grups. En finalitzar s’avalua la comunicació de la presentació amb un formulari [Google Forms](#), el qual aplicant una eina anomenada CoRubric permet la coavaluació. Es considera l’avaluació per part del professorat, l’autoavaluació i l’avaluació de part de la resta de l’alumnat. Al curs 2022-2023 els aliments que es van treballar van ser: a) una amanida Cèsar, elaborada en una empresa que també prepara salses a base de gambes i d’altres a base de cacauet, essent també necessari controlar la presència d’aquests dos al·lèrgens i b) una mortadella elaborada en una empresa d’embotits que fabrica galantines amb ou i altres embotits amb caseïnats i sèrum de llet en pols, pel que cal controlar també els al·lèrgens ou i llet.

**Activitats pràctiques al laboratori i a la planta pilot.** S’inclouen dos tipus de pràctiques: a) de laboratori i b) un taller d’auditoria d’instal·lacions de la Planta de Tecnologia dels Aliments. Ambdós tipus de pràctiques es duen a terme simultàniament, prèvia divisió dels alumnes en dos grups. L’objectiu de les **pràctiques al laboratori** és aplicar anàlisis químiques i especialment microbiològiques per tal de vigilar i validar els punts de control crítics del sistema APPCC, com per exemple la validació dels tractaments tèrmics, la comprovació de l’eficàcia dels requisits previs, del pla d’homologació, del control de proveïdors i del pla de neteja i desinfecció. En primer lloc s’informa els alumnes de les normes de seguretat dels laboratoris docents i en dos dies es porten a terme les pràctiques següents:

- Validació i comprovació/verificació de l’eficàcia dels tractament tèrmics
- Control de superfícies: comprovació de l’eficàcia i del grau de neteja i de desinfecció de superfícies amb diferents mètodes, així com el control de la contaminació ambiental.
- Vigilància en punts de control crítics: valoració ràpida del grau d’alteració dels greixos per fregir.
- Control de proveïdors: determinació del contingut d’aflatoxina total en farina de blat de moro.

A les **Pràctiques a la Planta Pilot** l’objectiu és avaluar les condicions generals de la planta pilot de Tecnologia dels Aliments (dedicada fonamentalment a l’elaboració de productes làctics i a tractaments de la llet) de la Facultat de Veterinària de la Universitat Autònoma de Barcelona. Prèviament a la practica l’alumnat ha d’haver preparat un llistat de control seguint criteris base FSSC 22000, IFS, BRC i CODEX.

### 3.6.2.2 [Activitats avaluatives emprades en les assignatures seleccionades](#)

Els sistemes d’avaluació realitzats es corresponen amb els que s’havien previst a la memòria de verificació. La taula E.6.2.2-1 mostra els instruments d’avaluació emprats a les assignatures seleccionades i el percentatge que representa cada prova respecte a la qualificació final. Aquesta informació està disponible al pla docent des del moment de la matrícula i a més el coordinador de l’assignatura l’exposa als alumnes el dia de la presentació de cada assignatura.

D’acord amb la normativa, no hi pot haver cap activitat avaluativa que representi més d’un 60 % de la nota final, la qual cosa afavoreix la diversificació dels instruments d’avaluació i la seva distribució temporal al llarg del curs. D’una banda, l’avaluació continuada és positiva perquè afavoreix que l’estudiant aprovi l’assignatura però també és cert que suposa un esforç continuat dels estudiants (i dels professors) que no sempre és ben rebut i que pot dificultar treure qualificacions altes en totes les proves. Tot i aquesta reflexió, cal dir que en general les notes altes són freqüents en els màsters universitaris, molt probablement per la maduresa dels estudiants en comparació amb els de grau, i el màster en Seguretat Alimentària no és una excepció, com es comentarà a l’apartat següent.

**Taula E.6.2.2-1.** Instruments d’avaluació emprats i percentatge que suposen a la qualificació final de les assignatures seleccionades

Instruments d’avaluació	Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris	Autocontrol i Seguretat Alimentària	Treball Final de Màster
<b>Proves escrites</b>			
Prova de síntesis final, qüestionari tipus test i de preguntes curtes:	30		
Autoavaluacions: qüestionaris en línia al Campus Virtual	10	5	
<b>Proves orals</b>			
Exposició i defensa de treballs duts a terme pels alumnes	10		40
<b>Instruments basats en observació</b>			
Llista de control d’assistència	10	10	
Valoració del tutor			10
<b>Treballs duts a terme pels estudiants</b>			
Treballs en grup: memòries, projectes, informes	20	75*	10
Treballs individuals: memòries, projectes, dossiers de pràctiques	20	10	40
	100	100	100

\*El 75 % correspon a l’avaluació de quatre treballs grupals (35+20+10+10)

Font: Elaboració pròpia

Les activitats avaluatives de l’assignatura **Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris** i la seva repercussió en la qualificació final són:

- Assistència a classe: 10 %
- Qüestionaris d’autoavaluació en línia: 10 %
- Resultat activitat no presencial: 20 %
- Avaluació dels casos pràctics preparats i presentats en grup: 30 %
- La prova de síntesi final 30 %

**Assistència.** Atès que és un màster intensiu en què les sessions presencials es concentren en el temps, es considera que és molt important l’assistència a les classes i és per això que es controla i es valora fins a un màxim d’un 10 % de la qualificació final. Els alumnes han de signar fulls d’assistència (un per casa sessió). Es poden consultar aquests fulls a l’evidència [E.6.2.2-1. Full Assistència ICP](#).

**Qüestionaris d’autoavaluació en línia.** L’execució de la totalitat dels 4 qüestionaris en línia que corresponen a les quatre parts de l’assignatura, dins del temps atorgat per fer-ho, representa fins a un 10 % de la qualificació final (evidència [E.6.2.2-2. Qüestionari ICP](#)).

**L’activitat no presencial** que correspon a la selecció per part de l’alumne d’un treball en relació amb un dels tres tipus de perills biològics: bacteris, virus i paràsits, les anomenades activitats ABC, representa el 20 % de la nota final (evidència [E.6.2.2-3. Activitats ABC ICP](#), què recull un exemplar amb la màxima puntuació, un de la puntuació mitjana i un de la mínima, per a cada un dels tres apartats de perills biològics).

**L’avaluació dels dos casos pràctics** treballats en grups aporten el 30 % de nota final. Aquests casos pràctics són per a cada grup: a) una anàlisi del risc d’un perill químic i b) una altra d’un perill biològic. Cada grup ha de presentar dos informes escrits corresponents a cadascuna de les dues anàlisi esmentades anteriorment. D’acord amb les indicacions dels professors responsables dels casos pràctics, els alumnes trien una de les dues anàlisis per ser defensada oralment davant d’una comissió formada per quatre professors del màster (nomenada per la Comissió de Coordinació del Màster). Formen part d’aquesta comissió avaluadora els coordinadors de les assignatures vinculades amb aquests casos pràctics (Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris i Mesura i Avaluació de Riscos Alimentaris), els professors responsables de l’activitat grupal (experts en avaluació de risc de l’Agència Catalana de Seguretat Alimentària (ACSA), del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya i un professor de la UAB. Els professors responsables de l’activitat qualifiquen els dos treballs escrits i la comissió valora la defensa oral d’un dels dos (segons l’elecció de l’alumne). Cada treball escrit suposa un 10 % de la nota, per tant els dos signifiquen el 20 % i l’altre 10 % restant correspon a la valoració atorgada per la comissió que avalua la defensa oral del treball (evidència [E.6.2.2-4. Casos Practics](#)).

**La prova de síntesi final**, 30 % de la qualificació de l’assignatura, és una avaluació per escrit que inclou tota la matèria explicada a les classes magistrals. Les quatre parts diferenciables de l’assignatura (perills químics, bacteriològics, vírics i parasitaris) queden proporcionalment reflectides en l’extensió de la prova. La prova consta de dues parts: la primera part consta de preguntes tipus test amb quatre respostes per triar-ne una i la segona part consisteix en preguntes de resposta relativament concisa que cal respondre en un espai de paper limitat. Les preguntes poden ser de tipus conceptual o de resolució de petites qüestions o problemes (evidències [E.6.2.2-5. Prova Síntesis-1](#), [E.6.2.2-6. Prova Síntesis-2](#) i [E.6.2.2-7. Prova Síntesis-3](#), que exemplifiquen la prova de síntesi en què es va obtenir la màxima puntuació, la mitjana i la mínima respectivament).

Per evidenciar en quina activitat formativa i com s’avaluen les competències/resultats d’aprenentatge que es treballen a l’assignatura d’Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris, s’ha elaborat la taula E.6.2.2-2 que recull les competències associades a l’assignatura i les activitats formatives en què es treballen i avaluen. En termes generals, els diversos treballs individuals i grupals finalitzen amb l’elaboració de documents/memòries que en molts casos s’han de defensar oralment davant d’una comissió, la qual cosa permet treballar les competències

bàsiques, generals i transversals, mentre que les específiques s’assoleixen amb aquestes activitats formatives però també amb el reforç que suposen les activitats presencials tant de teoria com de caire més aplicat.

**Taula E.6.2.2-2.** Competències/resultats d’aprenentatge, activitats formatives i avaluació a l’assignatura “Identificació i caracterització de perills alimentaris”

Competències/resultats d’aprenentatge	Activitats formatives	Avaluació
<b>B6.-</b> <i>Posseir i comprendre els coneixements que aporten una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d’idees, en un context, sovint de recerca</i>	Classes magistrals, activitats individuals no presencials i treball en grup	Avaluació d’activitats, prova final i dels treballs en grup
<b>B7.-</b> <i>Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resoldre problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d’estudi</i>	Activitats individuals no presencials i treball en grup	Avaluació de les activitats i dels treballs en grup
<b>B10.-</b> <i>Que els estudiants tinguin les habilitats d’aprenentatge que els permetin continuar l’aprenentatge de manera autònoma</i>	Activitats individuals no presencials i treball en grup	Avaluació de les activitats i dels treballs en grup
<b>CG1.-</b> <i>Ser capaç de saber aplicar les eines actuals per a l’anàlisi dels riscos alimentaris</i>	Classes magistrals, activitats individuals no presencials i treball en grup	Avaluació d’activitats, prova final i dels treballs en grup
<b>CG2.-</b> <i>Dominar i saber aplicar la terminologia pròpia de l’àmbit de seguretat alimentària</i>	Treball en grup	Avaluació dels treballs en grup
<b>CG3.-</b> <i>Ser capaçs d’actuar en l’àmbit de la seguretat alimentària de manera ètica i responsable</i>	Treball en grup	Avaluació dels treballs en grup
<b>CT1.-</b> <i>Ser capaç d’actualitzar el coneixement de manera autònoma</i>	Activitats individuals no presencials i treball en grup	Avaluació de les activitats i dels treballs en grup
<b>CT4.-</b> <i>Desenvolupar i mostrar habilitats per adaptar-se a noves situacions, assumint responsabilitats i actuar de forma independent i autònoma</i>	Treball en grup	Avaluació dels treballs en grup
<b>CT8.-</b> <i>Compartir i divulgar el coneixement acadèmic i professional, a través d’una comunicació, oral i/o escrita, eficaç</i>	Treball en grup	Avaluació oral i escrita dels treballs en grup
<b>CE1.-</b> <i>Valorar la importància de l’anàlisi del risc en l’àmbit de la seguretat alimentària</i>	Classes magistrals, activitats individuals no presencials i treball en grup	Avaluació d’activitats i dels treballs en grup
<b>CE4.-</b> <i>Saber utilitzar les eines necessàries per a l’avaluació del risc alimentari</i>	Classes magistrals, activitats individuals no presencials i treball en grup	Avaluació d’activitats i dels treballs en grup
<b>CE6.-</b> <i>Saber identificar i valorar les funcions de les agències i institucions nacionals i internacionals amb competències en seguretat alimentària</i>	Classes magistrals, activitats individuals no presencials i treball en grup	Avaluació d’activitats i dels treballs en grup
<b>CE8.-</b> <i>Identificar i caracteritzar els diferents perills biològics, químics, físics i nutricionals dels aliments</i>	Classes magistrals, activitats individuals no presencials i treball en grup	Avaluació d’activitats, prova final i dels treballs en grup



Les activitats avaluatives de l’assignatura **Autocontrol i Seguretat Alimentària** i la seva repercussió en la qualificació final són:

- 10 %, assistència.
- 5 %, participació a les activitats plantejades a classe: pla de neteja i desinfecció i validació de tractaments tecnològics.
- 10 % qüestionari en línia d’autoavaluació
- 20 %, activitat d’aula i no presencial de l’APPCC: elaboració del document.
- 35 %, treball en grup d’elaboració d’un pla d’al·lèrgens: document, presentació i defensa.
- 10 %, qüestionari de pràctiques al laboratori.
- 10 %, activitat d’auditoria: resolució/discussió i presentació del document.

**L’assistència** a les classes (incloses les presentacions orals de tots els treballs) es controlada pel professorat i es registra en un fitxer Excel. En funció de l’assistència l’alumne pot assolir fins a un 10 % de la qualificació de l’assignatura. Les dades d’assistència amb el NIUB dels alumnes per preservar les seves dades personals i les notes corresponents es poden consultar a l’evidència [E.6.2.2-8. Full AUTOSAL](#).

**La participació en les activitats plantejades a classe:** representa un 5 % de la nota final. Consisteix a completar per part de diferents grups una fitxa per la neteja i desinfecció d’un equip relacionat amb el cas de l’APPCC (una picadora de carn i una rentadora de vegetals) per després realitzar el comentari grupal dels aspectes específics dels dos equips. D’altra banda, amb diferents documents Excel i els elaborats per l’AESAN en relació amb la vida útil, es treballen grupalment diferents eines per validar tractaments tèrmics i de refredament dels aliments, documents per treballar l’establiment de la vida útil, avaluant la participació de l’alumnat durant l’exercici i la presentació que realitza un membre del grup dels exercicis encomanats (evidència [E.6.2.2-9. Activitats Aula AUTOSAL](#)).

**El qüestionari d’autoavaluació en línia** amb aproximadament 60 preguntes tipus test suposa un 5 % de la nota final. Entre les evidències presentades hi ha el document [E.6.2.2-10. Qüestionari AUTOSAL](#) en què es recull el banc de preguntes emprat i (al final) les notes obtingudes pels diferents alumnes, són satisfactòries amb un valor mitjà de 8,6.

**La resolució d’un cas pràctic**, consistent en la creació d’un APPCC (cas pràctic) representa un 20 % de la qualificació. Al document [E.6.2.2-11. Treball Grup Appcc AUTOSAL](#), es mostren les activitats que han de fer els alumnes. Es mostren 2 evidències de les qualificacions, una baixa i una altra mitja-alta dels grups de la mortadella. Als grups de l’amanida de quarta gamma els resultats van ser similars. També es presenten les rúbriques d’avaluació. Les qualificacions globals de totes les activitats es presenten a l’evidència [E.6.2.2-12. Qualificacions AUTOSAL](#).

**El treball en grup d’elaboració d’un pla de control d’al·lèrgens i substàncies que provoquen intoleràncies** representa un 35 % de la qualificació, de manera que la valoració de la memòria presentada suposa un 25 % i la part de comunicació plantejada com a coavaluació representa un 10 %. Al document [E.6.2.2-13. Treball Grup Alerg AUTOSAL](#), es mostren les activitats que han de fer els alumnes (pla de control d’al·lèrgens), 3 evidències de les qualificacions (baixa, mitja i alta) i les rúbriques d’avaluació. Les qualificacions globals de totes les activitats es presenten a l’evidència [E.6.2.2-12. Qualificacions AUTOSAL](#).

Les pràctiques de laboratori s’avaluen mitjançant un qüestionari/registre preparat pel professorat, que es lliura via Moodle i representa un 10 % de la nota final. Les qualificacions obtingudes al curs 2022-2023 van tenir un valor mitja de 7,7. A l’evidència [E.6.2.2-14. Laboratori AUTOSAL](#), es mostren tres exemples de registres complets pels alumnes i la rúbrica d’avaluació.

El treball en grup d’auditoria d’instal·lacions de la planta pilot de tecnologia d’aliments representa un 10 % de la qualificació. Les evidències d’avaluació (baixa, mitjana i alta) i la rúbrica d’avaluació es recullen a l’evidència [E.6.2.2-15. Auditoria Instal AUTOSAL](#). Al curs 2022-2023, només 2 dels 6 grups van obtenir una nota de 7 i 7,70, mentre que per a la resta les qualificacions foren superiors a 9.

Finalment, a la taula E.6.2.2-3 es detallen les competències associades a l’assignatura, les activitats formatives en les que es treballen i on s’avaluen.

**Taula E.6.2.2-3.** Competències, activitats formatives i avaluació a l’assignatura “Autocontrol i Seguretat alimentària”.

Competències	Activitats formatives	Avaluació
<b>CB7.-</b> <i>Aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d’estudi.</i>	Activitats de participació a l’aula virtual i planta pilot. Treball en grup	Avaluació d’activitat participativa a l’aula i virtual i dels dos treballs d’autoaprenentatge i memòria de pràctiques de laboratori
<b>CB8.-</b> <i>Integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d’una informació que, sent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l’aplicació dels seus coneixements i judicis.</i>	Treball en grup	Treball en grup sobre requisits previs i auditoria
<b>CG1.-</b> <i>Saber aplicar les eines actuals per a l’anàlisi dels riscos alimentaris.</i>	Activitats de participació a l’aula virtual. Treball en grup	Avaluació d’activitat participativa a l’aula i virtual i treball en grup sobre requisits previs i auditoria
<b>CG2.-</b> <i>Dominar i aplicar la terminologia pròpia de l’àmbit de seguretat alimentària.</i>	Classe magistrals, activitats de participació a l’aula, virtual, laboratori i planta pilot. Treball en grup	Autoqüestionari en línia, avaluació d’activitat participativa a l’aula i virtual i dels dos treballs d’autoaprenentatge i memòria de pràctiques de laboratori
<b>CG3.-</b> <i>Actuar en l’àmbit de la seguretat alimentària de manera ètica i responsable.</i>	Classe magistrals i treball en grup	Treball en grup sobre requisits previs i auditoria
<b>CT1.-</b> <i>Ser capaç d’actualitzar el coneixement de manera autònoma</i>	Activitats de participació a l’aula, virtual, laboratori i planta pilot. Treball en grup	Avaluació d’activitat participativa a l’aula i virtual i dels dos treballs d’autoaprenentatge i memòria de pràctiques de laboratori
<b>CT4.-</b> <i>Desenvolupar i mostrar habilitats per adaptar-se a noves situacions, assumint responsabilitats i actuar de forma independent i autònoma</i>	Activitats a l’aula, laboratori i planta pilot. Treball en grup	Avaluació dels dos treballs d’autoaprenentatge i memòria de pràctiques de laboratori
<b>CT8.-</b> <i>Compartir i divulgar el coneixement acadèmic i professional, a través d’una comunicació, oral i/o escrita, eficaç</i>	Treball en grup	Avaluació oral i escrita dels dos treballs en grup
<b>CE1.-</b> <i>Valorar la importància de l’anàlisi del risc en l’àmbit de la seguretat alimentària</i>	Activitats de participació a l’aula i virtual. Treball en grup	Avaluació d’activitat participativa a l’aula i virtual i treball en grup sobre requisits previs i auditoria

Competències	Activitats formatives	Avaluació
<b>CE7.-</b> Utilitzar les eines necessàries per a la gestió del risc alimentari.	Activitats de participació a l’aula, virtual i planta pilot. Treball en grup	Avaluació d’activitat participativa a l’aula i virtual i treballs en grup.
<b>CE9.-</b> Dominar els sistemes d’autocontrol i de l’anàlisi de perills i punts de control crític (APPCC).	Classes magistrals Activitats de participació a l’aula i virtual, laboratori i planta pilot. Treballs en grup	Autoqüestionari en línia, avaluació d’activitat participativa a l’aula i virtual i dels dos treballs d’autoaprenentatge i memòria de pràctiques de laboratori
<b>CE10.-</b> Aplicar estàndards de referència en els sectors agroalimentaris.	Activitats de participació (taller) a l’aula	Treball en grup d’instal·lacions

Font: Elaboració pròpia

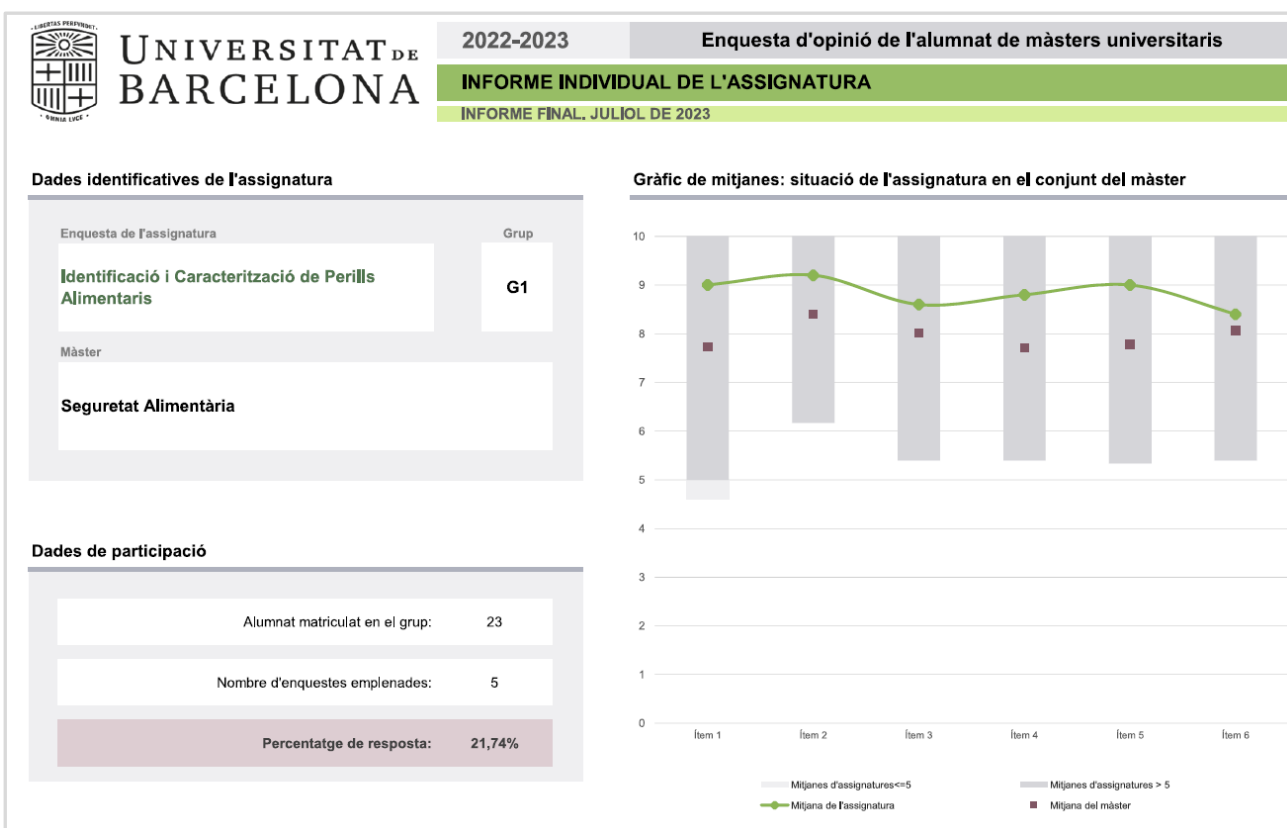
### A. Satisfacció dels estudiants a les assignatures seleccionades

La Universitat de Barcelona fa cada semestre enquestes d’opinió dels alumnes sobre les assignatures de tots els ensenyaments de grau i màster que s’imparteixen. En les enquestes es pregunta sobre 5 ítems:

1. Satisfacció general amb l’assignatura,
2. Actualització dels continguts,
3. Adequació de les activitats formatives i avaluatives,
4. Correspondència entre la feina exigida i els crèdits de l’assignatura
5. Utilitat per l’aprenentatge del material d’estudi i de consulta.

Les figures E.6.2.2-1 i E.6.2.2-2 mostren els resultats del curs 2022-2023 corresponents a l’assignatura “Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris” i les figures E.6.2.2-3 i E.6.2.2-4 els corresponents a “Autocontrol en Seguretat Alimentària”, (evidències [E.6.2.2-16. Enquesta Alumnes ICP](#) i [E.6.2.2-17. Enquesta Alumnes AUTOSAL](#)).

A l’assignatura **Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris**, van contestar l’enquesta prop del 22 % de l’alumnat de l’assignatura. La valoració dels estudiants es considera satisfactòria ja que les puntuacions a tots els ítems oscil·laven entre 8,4 i 9,9 (en una escala de l’1 al 10). Una anàlisi més detallada de les respostes dels alumnes permet comprovar que cap dels estudiants va emetre una puntuació inferior a 7 en cap de les variables considerades, essent l’actualització dels continguts, les activitats d’avaluació i la relació entre la feina exigida les millor valorades.



**Figura E.6.2.2-1.** Opinió dels alumnes de l'assignatura **“Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris”** del màster en Seguretat Alimentària en el curs 2022-2023.

**Taula de freqüències de les respostes (%)**

	Escala de valoració											Mièjana	Desviació	
	nc	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			10
1 En general, estic satisfet/satisfeta amb l'assignatura	n	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	9,00	0,89
%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40,0	20,0	40,0		
2 Els continguts que s'han tractat estan actualitzats.	n	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	9,20	0,98
%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40,0	—	60,0		
3 Les activitats formatives (classes magistrals, exercicis, seminaris, etc.) m'han resultat adequades per assolir l'aprenentatge.	n	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	8,60	1,36
%	—	—	—	—	—	—	—	—	40,0	—	20,0	40,0		
4 Les activitats d'avaluació m'han semblat adequades per valorar el meu aprenentatge.	n	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	8,80	1,47
%	—	—	—	—	—	—	—	—	40,0	—	—	60,0		
5 La feina exigida ha estat coherent amb el nombre de crèdits de l'assignatura.	n	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	9,00	1,26
%	—	—	—	—	—	—	—	—	20,0	20,0	—	60,0		
6 El material d'estudi i de consulta proposat m'ha estat útil per a l'aprenentatge.	n	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	8,40	1,36
%	—	—	—	—	—	—	—	—	40,0	20,0	—	40,0		

**Figura E.6.2.2-2.** Opinió dels alumnes de l'assignatura **“Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris”** del màster en Seguretat Alimentària en el curs 2022-2023. Taula de resposta de freqüència per a cada ítem.

El percentatge de participació en l’enquesta de l’assignatura **Autocontrol i Seguretat Alimentària** va ser de 26 % i la puntuació mitjana assignada oscil·là entre un 5,3 i un 8,5 (en una escala de 1 a 10). La puntuació mitjana més alta fou l’assolida en l’ítem “adequació de les activitats formatives per assolir l’aprenentatge” i també en “utilitat del material de consulta proporcionat”. Pel contrari, la puntuació més baixa correspon a la “relació entre feina exigida i el nombre de crèdits de l’assignatura”.

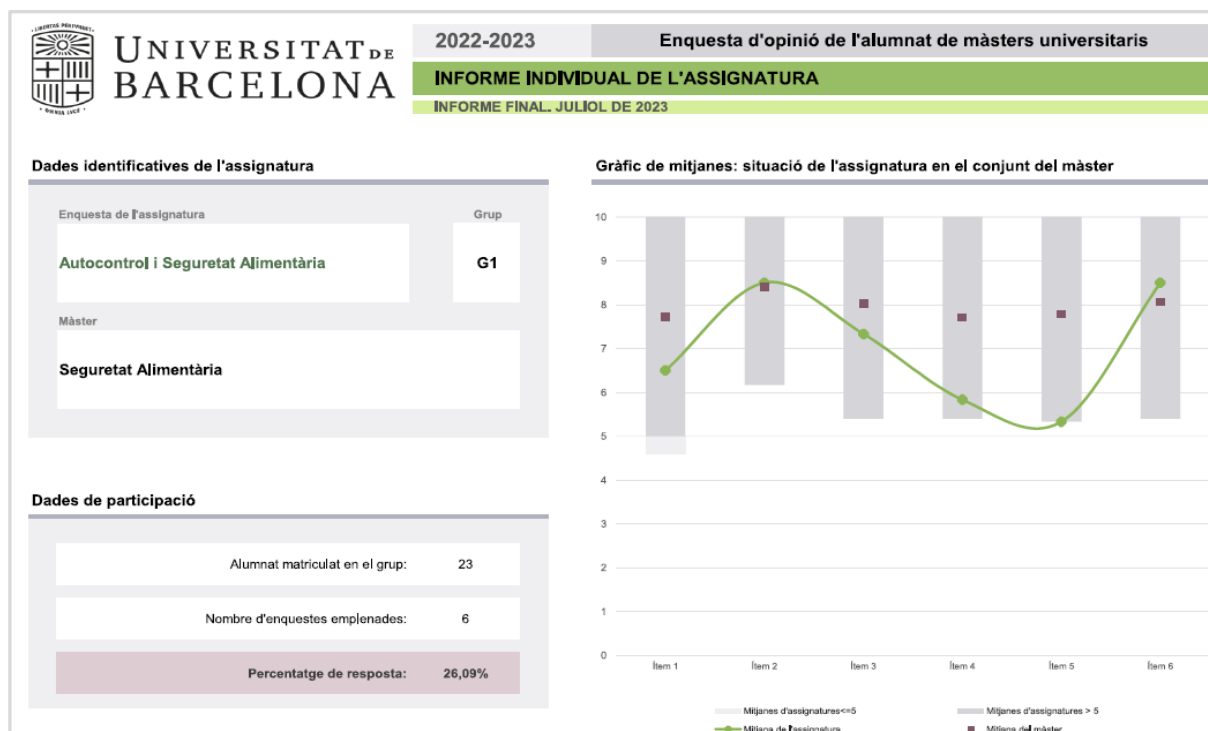


Figura E.6.2.2-3. Opinió dels alumnes de l’assignatura “**Autocontrol i Seguretat Alimentària**” del

**Taula de freqüències de les respostes (%)**

	Totalment en desacord		Escala de valoració										Totalment d'acord		Mitjana	Desviació										
	nc	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
1 En general, estic satisfet/satisfeta amb l'assignatura	n 0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	2	%	—	—	—	16,7	—	—	—	—	—	33,3	6,50	2,81	
2 Els continguts que s'han tractat estan actualitzats.	n 0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50,0	8,50	1,61	
3 Les activitats formatives (classes magistrals, exercicis, seminaris, etc.) m'han resultat adequades per assolir l'aprenentatge.	n 0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	2	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33,3	7,33	1,97	
4 Les activitats d'avaluació m'han semblat adequades per valorar el meu aprenentatge.	n 0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	2	%	—	16,7	—	—	—	—	—	—	—	33,3	5,83	3,58	
5 La feina exigida ha estat coherent amb el nombre de crèdits de l'assignatura.	n 0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	2	%	—	16,7	—	16,7	—	—	—	—	—	33,3	5,33	3,90	
6 El material d'estudi i de consulta proposat m'ha estat útil per a l'aprenentatge.	n 0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,7	50,0	8,50	1,89

màster en Seguretat Alimentària en el curs 2022-2023

Figura E.6.2.2-4. Opinió dels alumnes de l’assignatura “**Autocontrol i Seguretat Alimentària**” del màster en Seguretat Alimentària en el curs 2022-2023. Taula de resposta de freqüència per a cada ítem.

**B. Satisfacció del professorat amb el desplegament del màster en Seguretat Alimentària.**

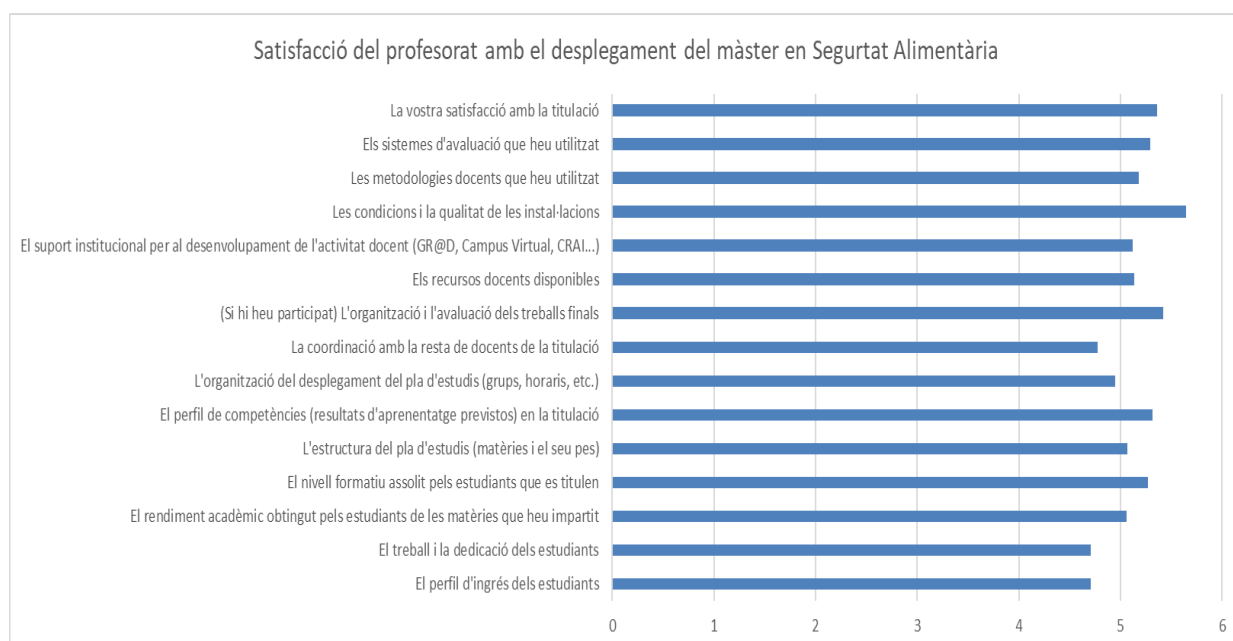
En referència a l’opinió del professorat sobre el desplegament de l’Ensenyament la Universitat de Barcelona realitza de manera bianual una enquesta que inclou 16 ítems valorats en una escala de 0 a 6. En el cas dels màsters aquesta enquesta s’adreça al professorat que té un encàrrec docent mínim de 15h en un mateix màster. Són pocs els professor UB que compleixen aquest encàrrec mínim, ja que les assignatures dels mòdul 2 i 3 són impartides, respectivament, per professorat de la UAB i la UPF i en les assignatures del mòdul 1 hi participa també una elevada proporció de professorat extern amb una dedicació baixa. Per aquesta raó el numero de respostes recollides en l’enquesta institucional UB és molt baix (figura E.6.2.2-5).



**Figura E.6.2.2-5.** Satisfacció del professorat sobre el desplegament del màster en Seguretat Alimentària en el curs 2022-2023. Font: [Espai VSMA](#) (taula E66).

Per tal de disposar d'un major número de respostes, el curs 2022-23 es va crear una enquesta amb les mateixes preguntes que l'enquesta institucional que fou enviada a tot el professorat del mòdul 1 i als coordinadors dels mòdul 2 i 3 per a que l'enviessin al seu professorat. En aquest cas es van recollir 21 respostes, que representen una participació del 35 % del professorat del màster (inclòs el professorat extern). Els resultats d'aquesta enquesta es mostren en la figura E.6.2.2-6.

En tots els ítems avaluats la puntuació atorgada pel professorat, en una escala de 0 a 6 ha estat sempre superior a 4,7, assolint una puntuació mitjana de 5,13 el que indica una elevada satisfacció del professorat amb el desplegament del màster en Seguretat Alimentària.



**Figura E.6.2.2-6.** Satisfacció del professorat sobre el desplegament del màster en Seguretat Alimentària en el curs 2022-2023. Font: *Elaboració pròpia.*

### C. Planificació, gestió i avaluació del Treball Final de Màster

L'assignatura es fa seguint les normes generals reguladores dels TFM de la Universitat de Barcelona: ([http://www.giga.ub.edu/acad/gdoc/fitxers/pdf/normes\\_TFM.pdf](http://www.giga.ub.edu/acad/gdoc/fitxers/pdf/normes_TFM.pdf)). Tanmateix, la titulació disposa d'una guia que estableix els criteris per a la planificació, funcionament i avaluació de l'assignatura. Aquest document està a disposició de l'alumnat al Campus Virtual de l'assignatura i en la [pàgina web de l'ensenyament](#). Igualment, el pla docent de l'assignatura inclou informació sobre els objectius, activitats docents i avaluatives d'aquesta assignatura.

El TFM es pot fer segons tres modalitats entre les quals l'alumne pot escollir:

- **TFM de revisió bibliogràfica** sobre algun aspecte relacionat amb la seguretat alimentària. Aquest treball aprofundirà en un tema relacionat amb diferents àmbits de l'anàlisi del risc, eix vertebrador d'aquest màster (avaluació del risc, gestió del risc i comunicació del risc).
- **TFM de recerca** en el si d'un grup d'investigació que pertanyi a una de les tres universitats participants en el màster (UB, UAB o UPF).
- **TFM pràcticum** a una empresa agroalimentària o institució amb competències/funcions en l'àmbit de la seguretat alimentària (consultories, administració pública, centres tecnològics, ...). Per fer el TFM pràcticum és necessària la signatura prèvia d'un conveni entre la UB i l'empresa o institució d'acollida.

**Tutorització.** Cada alumne té assignat un tutor que pot ser un professor del màster de qualsevol de les tres universitats participants. El coordinador també podrà autoritzar que un TFM sigui dirigit i supervisat per més d'un tutor. En el cas dels TFM que es facin en una empresa agroalimentària o en algun departament de l'administració o d'altres institucions externes a les tres universitats, els

alumnes tenen un tutor d’aquestes entitats i també un tutor acadèmic que, per defecte, és la coordinadora del màster.

### **E1. Planificació i gestió del TFM**

La gestió d’aquesta assignatura la porta la professora coordinadora del TFM, amb el suport de la coordinadora del màster i de la Secretaria d’Estudiants i Docència (SED), ubicada al Campus de l’Alimentació de Torribera.

Perquè l’alumne pugui escollir en funció dels seus interessos o motivacions, des de l’organització del màster s’ofereixen projectes:

- de revisió bibliogràfica
- en grups de recerca
- en empreses o institucions

Per poder realitzar aquesta oferta, prèviament és necessària una cerca activa de temes i places en grups de recerca o en empreses/institucions, amb la col·laboració de tot el professorat i col·laboradors del màster. La participació molt activa en el màster de l’Agència Catalana de Seguretat Alimentària de la Generalitat de Catalunya i del Departament d’Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya és un factor facilitador per poder oferir places de TFM en aquestes institucions.

Segons la modalitat de TFM escollida, el procediment és lleugerament diferent. En el cas d’un treball de revisió, l’estudiant escull un tema entre les diferents ofertes proposades pel professorat que imparteix docència en el màster o bé proposa ell mateix un tema, que haurà de ser acceptat per la coordinadora del TFM. A cada alumne se li assigna un tutor o tutora amb experiència sobre l’àmbit temàtic proposat. Si l’alumne opta per realitzar un TFM vinculat a un grup de recerca, es podrà seleccionar una de les ofertes que s’ofereixen des del màster (publicades al campus virtual). També existeix l’opció que el mateix alumne proposi un grup de recerca amb el que prèviament ha consensuat un projecte de recerca per al TFM. En qualsevol cas, el tutor o tutora serà una persona del grup de recerca corresponent. Finalment, en el cas que la voluntat de l’estudiant sigui fer un TFM tipus pràcticum en una empresa agroalimentària o institució/administració, es podrà escollir entre les ofertes que s’ofereixen des del màster (publicades en el campus virtual) o bé aportar una empresa/administració derivada d’un contacte previ. Les ofertes de TFM en empreses i institucions es van actualitzant al llarg de tot el curs a mesura que es reben noves propostes. En aquest cas, es disposarà de dos tutors o tutores, una persona pertanyent al centre on es realitzin les pràctiques i un tutor o tutora de l’entorn universitari.

Els TFM que es fan en institucions externes a les tres universitats participants, requereixen una gestió administrativa prèvia a la seva realització. És necessari la signatura d’un conveni entre la UB i el centre receptor i, a més, d’un projecte formatiu individual per a cada alumne que ha de ser signat pel centre receptor (empresa o entitat), la coordinadora del màster i l’estudiant. L’alumne també ha de signar un compromís de confidencialitat, de prohibició de reproducció i explotació del treball i de protecció de dades de l’empresa (carpeta evidències [E.6.2.2-18. Conveni Projecte formatiu Confiden](#)). Al projecte formatiu de cada alumne s’especifiquen:

- Nom de l’empresa o institució
- Dades de l’alumne (nom, DNI, afiliació a la Seguretat Social, correu electrònic i telèfon)



- Dades del tutor o tutora a l’empresa/institució (nom, correu electrònic i telèfon)
- Dades de les pràctiques (nombre d’hores totals, horari, període, lloc)
- Breu descripció de les tasques i competències que desenvoluparà l’estudiant

Un cop rebudes les sol·licituds dels alumnes, el coordinador informarà als responsables de les ofertes (tutors, grups de recerca o empreses/institucions) per correu electrònic. Els responsables seran els encarregats de realitzar la selecció definitiva, avaluar els currículums i, si és necessari, dur a terme entrevistes personals amb els candidats. Els alumnes que no siguin seleccionats hauran de triar una altra opció de TFM entre les ofertes disponibles en aquell moment, i el procés es reiniciarà.

**El curs 2022-2023** es van oferir un total de 54 ofertes, entre temes de treball de revisió bibliogràfica (17), places en grups de recerca en les universitats participants (6) i places en empreses agroalimentàries o en institucions de l’administració pública o d’altres (31) (taula E.6.2.2-4). La llista d’ofertes de cada modalitat de TFM per aquest curs acadèmic es pot consultar a l’evidència [E.6.2.2-19. Ofertes TFM](#).

El curs 2022-2023 va registrar una matrícula de 36 alumnes a l’assignatura de TFM. D’aquests, 17 van optar per realitzar una revisió bibliogràfica, 2 van triar la modalitat de treball de recerca, i 15 van escollir el TFM pràcticum, 11 en empreses del sector i 4 a l’Administració Pública (taula E.6.2.2-4). El 42 % dels alumnes van optar per la modalitat TFM pràcticum, en línia amb el percentatge observat en anys anteriors. Aquest fet ens confirma la importància de poder oferir aquesta opció, ja que poder accedir a tenir una certa experiència en el món professional, que sembla ser un dels interessos i motivacions d’aquests estudiants.

En totes les modalitats de TFM, el nombre de temes/places ofertes va ser superior al de persones que hi van optar (taula E.6.2.2-4), i per tant es van poder cobrir sense problemes les demandes dels estudiants. A més, 3 alumnes van proposar ells mateixos el tema de treball bibliogràfic.

En la mesura del possible, l’objectiu és disposar d’una llista extensa d’empreses i institucions per satisfer les demandes dels estudiants. Durant el curs 2022-2023, vam assolir aquest objectiu, amb una taxa de 2,1 places per a cada estudiant que va escollir realitzar el TFM en aquesta modalitat. Aquest fet respon de manera positiva a una de les propostes de millora per aquest màster de la passada memòria d’acreditació. Malgrat això, considerem important continuar dedicant atenció i esforços per mantenir i, si és possible, millorar l’oferta d’empreses per ampliar les opcions dels alumnes.

**Taula E.6.2.2-4.** Ofertes de TFM per modalitats i nombre d’alumnes que les han escollit en el curs 2022-2023

Modalitat TFM	Ofertes	Demandes d’alumnes
<b>TFM Revisió</b>	17	17
<b>TFM Recerca</b>	6	2
<b>TFM Pràcticum</b>	31	15
<b>Empresa agroalimentària</b>	25	11
<b>Administració pública</b>	6	4

## *E2. Activitats formatives de l’assignatura TFM*

Les diferents activitats formatives considerades a l’assignatura de TFM, amb les hores assignades per a cada activitat, son les següents:

1. Activitats presencials (seminaris): 18 h
2. Activitat autònoma (aprenentatge autònom): revisió bibliogràfica sobre un tema relacionat amb la seguretat alimentària/recerca en el marc de la seguretat alimentària sota la tutela d’un grup de recerca/estada en una empresa o institució fent tasques en l’àmbit de la seguretat o qualitat alimentàries: 350 h
3. Activitat autònoma (aprenentatge autònom): treball escrit sobre el tema de revisió, recerca o pràcticum.
4. Activitat tutelada o dirigida: sessions de seguiment i orientació per part del tutor (tutorització): 7 h

Les activitats formatives que integren el TFM son fonamentalment de tipus autònom i no presencials. Així, el 93% de la dedicació a les activitats formatives es dediquen al treball autònom de cerca d’informació, experimentació, anàlisi de dades, estada de pràctiques en una institució de l’àmbit, redacció del treball i/o preparació de l’exposició. També es contempla la realització de seminaris presencials (18 hores) i trobades de seguiment amb el tutor o tutora:

1. **Seminaris:** es duen a terme quatre sessions presencials durant els mesos d’octubre i novembre. Al primer, es presenta l’assignatura i s’informa als alumnes sobre els objectius i informacions rellevants de l’assignatura, així com dels procediments necessaris per dur-lo a terme. En una segona sessió, professorat e investigadors de diferents grups de recerca que ofereixen places per a la realització del TFM exposen breument les seves línies de recerca i presenten les ofertes disponibles. Seguidament, s’organitzen dues sessions més tècniques, per proporcionar eines als alumnes per tal que puguin desenvolupar amb èxit i de forma progressiva les diferents tasques associades a les activitats autònomes del TFM. Una està focalitzada a la cerca d’informació en bases de dades científiques (estratègies i criteris de cerca de literatura científica), a càrrec dels membres del CRAI del Campus de l’Alimentació de Torribera. Es treballa la cerca d’informació i el coneixement de les plataformes que ofereix la Universitat de Barcelona, un aspecte especialment rellevant per als alumnes que no han estudiat prèviament a la UB i que poden no estar familiaritzats amb les eines de cerca disponibles. La següent sessió està enfocada a la redacció científica.

Per acabar, el curs 2022-2023 també es va realitzar un taller sobre "Gestió realista del temps: com organitzar-te per deixar de córrer," a càrrec d’un professional extern. Aquest taller proporciona estratègies pràctiques perquè els estudiants puguin organitzar millor el seu temps i millorar la seva eficiència, especialment de cara al seu TFM.

2. **Revisió bibliogràfica sobre un tema relacionat amb la seguretat o qualitat alimentària/recerca en el marc de la seguretat o qualitat alimentària sota la tutela d’un grup de recerca/estada en una empresa o institució fent tasques en l’àmbit de la seguretat o qualitat alimentàries:** Aquesta fase implica la realització d’una revisió bibliogràfica sobre un tema rellevant per a la seguretat o qualitat alimentària o la recerca en aquest àmbit,

sota la supervisió d'un grup de recerca o durant una estada en una empresa o institució. Aquesta tasca constitueix la part autònoma del treball dels alumnes, tot i que sempre es duu a terme sota la tutela d'un tutor.

Individualment, els alumnes realitzen activitats vinculades amb la seguretat i qualitat alimentàries, permetent-los integrar i aplicar els coneixements adquirits al llarg del programa. Durant aquesta fase, es fomenta el desenvolupament de les habilitats d'investigació i l'anàlisi crítica de la informació, consolidant la comprensió dels conceptes teòrics en el context pràctic de la seguretat o qualitat alimentàries.

3. **Treball escrit:** Una altra part del treball autònom de l'estudiant implica l'elaboració d'un treball escrit, amb un format diferent segons la modalitat escollida. En els casos del TFM de revisió i de recerca, així com en el pràcticum sempre que el contingut o els resultats ho permetin, el treball ha de seguir el format d'un article científic, ja sigui de revisió o experimental. La redacció ha de seguir les pautes d'una revista prèviament seleccionada segons el tema o àmbit del treball, cenyint-se a les normes com ara l'extensió, els criteris bibliogràfics, la temàtica, l'aparença dels gràfics i figures, l'ús d'unitats, etc. Aquest format requereix un important exercici de síntesi, però proporciona llibertat a l'hora d'escollir la revista a la qual es vol ajustar el contingut i, per tant, permet treballar amb un format que s'adapti als interessos individuals de cada alumne.

Pel que fa al TFM pràcticum, quan no sigui factible exposar el treball en format d'article científic, es podrà presentar en forma de memòria. Aquesta memòria ha d'incloure almenys els següents apartats: resum, paraules clau; introducció (presentació i context de l'empresa/institució en el qual es realitza el TFM), antecedents sobre el tema, objectiu(s), metodologia, resultats i discussió, conclusions i bibliografia. Les normes de presentació i redacció es troben a disposició dels alumnes al Campus Virtual (evidència [E.6.2.2-20. Guia TFM](#)). Cal destacar que aquest treball escrit, independentment del format, pot ser redactat en castellà, català o anglès.

A més, en qualsevol dels dos formats de presentació del treball escrit, l'estudiant ha de incorporar un apartat dedicat a explicar la relació i/o contribució del seu TFM amb un o més dels Objectius pel Desenvolupament Sostenible (ODS). En aquesta secció s'ha d'identificar específicament els objectius i metes en què s'ha circumscrit el treball i raonar el perquè. Per facilitar aquesta tasca, la Universitat de Barcelona ha elaborat una guia específica que es troba a la disposició dels estudiants per orientar-los en la redacció d'aquest apartat (evidència [E.6.2.2-21. Guia per la redacció de l'apartat "Identificació i Reflexió sobre els ODS"](#)).

4. **Sessions de seguiment i orientació per part del tutor (tutorització):** Com ja s'ha esmentat, cada alumne compta amb un tutor designat que exerceix com a facilitador en el procés d'aprenentatge, oferint orientació i assessorament durant la realització del TFM. Aquesta tutorització es duu a terme de manera individual, a través de diverses sessions acordades entre el tutor i l'estudiant. Durant aquestes sessions, es brinda suport personalitzat per abordar qüestions específiques i assegurar que l'alumne progressi amb èxit en el seu TFM.

### *E3. Activitats avaluatives de l’assignatura TFM*

L’avaluació del TFM és una responsabilitat compartida entre el tutor i una comissió avaluadora designada específicament per la Comissió de Coordinació del Màster. La comissió d’avaluació consta de tres membres, professors del màster, amb l’objectiu de garantir una perspectiva multidisciplinària, amb la participació de professors de les diferents universitats (UB, UAB, UPF) i també de professors externs vinculats a les institucions que participen en el màster (l’Agència Catalana de Seguretat Alimentària del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya i el Departament d’Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya). Els tutors dels TFM avaluats no poden ser membres de la comissió.

Les activitats d’avaluació utilitzades i el percentatge que representen sobre la nota final són les següents:

- Treball escrit (40 %)
- Exposició oral i defensa pública del treball (40 %)
- Valoració del tutor (10 %)
- Seminaris (10 %)

El procés d’avaluació, que implica el treball escrit i la defensa oral, està estructurat en dues convocatòries, que tenen lloc al juliol i al setembre, amb les dates i hores publicades al Campus Virtual. Durant el curs 2022-2023, les presentacions orals del TFM van tenir lloc els dies 5 de juliol, 12 i 13 de setembre. Per a cada convocatòria, la Comissió de Coordinació del Màster va nomenar una comissió d’avaluació per poder cobrir de manera adequada l’avaluació de tots els alumnes (evidència [E.6.2.2-22: Acta Nomenament Comissions Avaluació TFM](#)).

Els alumnes han de lliurar el treball a l’espai designat per a aquest propòsit al Campus Virtual de l’assignatura 10 dies abans de la data de la defensa. És també necessari incloure una carta de conformitat del tutor en què s’especifica:

- que el treball s’ha elaborat sota la seva tutela,
- el període en què s’ha fet,
- el vistiplau sobre el contingut del treball escrit
- la seva conformitat sobre la presentació pública del treball.

Es disposa d’un model de carta de conformitat del tutor al Campus Virtual de l’assignatura (evidència [E.6.2.2-23: Conformitat Tutor TFM](#)).

La defensa oral del TFM, independentment del format del treball escrit, es realitza en una sessió pública en la que l’alumne ha de presentar el contingut del seu TFM davant la comissió avaluadora. Es disposa de 15 minuts per a la presentació (en format pòster) i un torn obert de discussió i preguntes d’aproximadament 10 minuts.

Els criteris d’avaluació, tant pel treball escrit com per l’exposició i defensa oral, es troben consensuats i homogeneïtzats a través de rúbriques d’avaluació (evidència [E.6.2.2-24. Rúbriques Avaluació Comissió TFM](#)), per assegurar que les diferents comissions utilitzin els mateixos criteris d’avaluació. És important destacar que la mateixa comissió és responsable d’avaluar tant el treball escrit com la defensa oral, facilitant així una avaluació global de les competències adquirides pels alumnes. La diferent procedència dels membres de la comissió enriqueix aquest procés d’avaluació.

La valoració del tutor o tutora es fa mitjançant un informe que segueix un model en què es puntuen de 0 a 10 diferents ítems relacionats amb la participació, interès i rendiment de l’alumne (evidència [E.6.2.2-25: Rúbrica Avaluació Tutor](#)).

Els TFM presentats i avaluats en el curs acadèmic, així com les valoracions dels tutors, queden recollits i es conserven fins al final del curs següent, tal com especifica la normativa sobre l’avaluació i la qualificació dels aprenentatges (aprovada per Consell de Govern de 18 de desembre de 2019). Els treballs queden dipositats en format digital al Campus Virtual de l’assignatura i el coordinador n’arxiva una còpia en paper. Per a cadascun dels tres ítems utilitzats per a l’avaluació (treball escrit, exposició i defensa oral i avaluació del tutor), es presenten evidències representatives de les diferents qualificacions (carpeta evidències [E.6.2.2-26 TFM i qualificacions](#)).

A l’assignatura de TFM, atès el seu caràcter integrador, es treballen i avaluen el 71 % de les competències de màster. A la taula E.6.2.2-5 es detalla per a cada una de les competències la seva correspondència amb les activitats formatives i l’avaluació. De fet, el TFM considera quatre de les competències específiques del MSA, focalitzades principalment en posar en valor la importància del procés d’anàlisi del risc en l’àmbit de la seguretat alimentària i a saber utilitzar i integrar els tres components d’aquesta anàlisi (avaluació, gestió i comunicació del risc). D’altra banda, el TFM contempla el 100 % de les competències bàsiques, generals i/o transversals que planteja el màster, que de forma sintètica poden englobar-se en tres de les categories de competències transversals comunes de la UB (compromís ètic, capacitat d’aprenentatge i responsabilitat i capacitat comunicativa).

**Taula E.6.2.2-5.** Competències, activitats formatives i avaluació del Treball Final de Màster

Competències	Activitats formatives	Avaluació
<b>CB6:</b> <i>Posseir i comprendre els coneixements que aporten una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d’idees, en un context, sovint de recerca</i>	Seminaris, treball autònom de revisió, recerca o pràcticum, treball escrit, tutorització	Treball escrit, exposició i defensa oral i avaluació del tutor
<b>CB7:</b> <i>Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resoldre problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d’estudi</i>	Treball autònom de revisió, recerca o pràcticum, treball escrit i tutorització	Treball escrit, exposició i defensa oral i avaluació del tutor
<b>CB8:</b> <i>Que els estudiants siguin capaços d’integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d’una informació que, essent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l’aplicació dels seus coneixements i judicis</i>	Treball autònom de revisió, recerca o pràcticum, treball escrit i tutorització	Treball escrit, exposició i defensa oral
<b>CB9:</b> <i>Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions i els coneixements i raons les sustenten a públics especialitzats i no especialitzats de manera clara i sense ambigüïtats</i>	Seminari «Cerca d’informació i redacció científica», treball escrit	Treball escrit, exposició i defensa oral

Competències	Activitats formatives	Avaluació
<b>CB10:</b> <i>Que els estudiants tinguin les habilitats d’aprenentatge que els permetin continuar l’aprenentatge de manera autònoma</i>	Treball escrit, tutorització	Avaluació del tutor
<b>CG1:</b> <i>Ser capaç de saber aplicar les eines actuals per a l’anàlisi dels riscos alimentaris</i>	Treball autònom de revisió, recerca o pràcticum, treball escrit, tutorització	Avaluació del tutor
<b>CG2:</b> <i>Dominar i saber aplicar la terminologia pròpia de l’àmbit de seguretat alimentària</i>	Seminari «Cerca d’informació i redacció científica», treball escrit, tutorització	Treball escrit, exposició i defensa oral i avaluació del tutor
<b>CG3:</b> <i>Ser capaçs d’actuar en l’àmbit de la seguretat alimentària de manera ètica i responsable</i>	Treball autònom de recerca o pràcticum, tutorització	Avaluació del tutor
<b>CT1:</b> <i>Ser capaç d’actualitzar el coneixement de manera autònoma.</i>	Treball escrit, seminari «Cerca d’informació i redacció científica»,	Treball escrit i avaluació del tutor
<b>CT4:</b> <i>Desenvolupar i mostrar habilitats per adaptar-se a noves situacions, assumir responsabilitats i actuar de forma independent i autònoma</i>	Treball autònom de recerca o pràcticum, tutorització	Avaluació del tutor
<b>CT8:</b> <i>Compartir i divulgar el coneixement acadèmic i professional, a través d’una comunicació, oral i/o escrita, eficaç</i>	Treball escrit, Seminari «Cerca d’informació i redacció científica»	Treball escrit i exposició i defensa oral
<b>CE1:</b> <i>Valorar la importància de l’anàlisi del risc en l’àmbit de la seguretat alimentària</i>	Treball autònom de revisió, recerca o pràcticum, Treball escrit	Treball escrit, exposició i defensa oral
<b>CE4:</b> <i>Saber utilitzar les eines necessàries per a l’avaluació del risc alimentar</i>	Treball autònom de revisió, recerca o pràcticum, Treball escrit	Treball escrit i avaluació del tutor
<b>CE5:</b> <i>Saber utilitzar les eines necessàries per a la comunicació del risc alimentari.</i>	Treball autònom de revisió, recerca o pràcticum, Treball escrit	Treball escrit i avaluació del tutor
<b>CE7:</b> <i>Saber utilitzar les eines necessàries per a la gestió del risc alimentari.</i>	Treball autònom de revisió, recerca o pràcticum, Treball escrit	Treball escrit i avaluació del tutor

#### **E4. Projecte d’innovació docent per a la millora de la capacitat comunicativa dels estudiants (Proposta de millora)**

El curs 2023-2024 s’ha iniciat un projecte d’innovació docent, concedit a la convocatòria del mes d’abril de 2023 pel Vicerektorat de Política Docent i el Programa de Recerca, Innovació i Millora de la Docència i l’Aprenentatge de la Universitat de Barcelona (evidència [E.6.2.2-27. RIMDA; 2023PID-UB/013](#)). El projecte té com a objectiu la millora de la capacitat comunicativa dels estudiants del Màster en Seguretat Alimentària. S’estima que la durada del projecte, i per tant, la implementació de les noves accions necessàries per assolir aquest objectiu es realitzaran al llarg de dos cursos acadèmics.

A l’assignatura de TFM es pretén treballar dues competències vinculades amb la capacitat comunicativa (CB9 i CT8), que s’engloben en la voluntat que els estudiants siguin capaços de comunicar el coneixement acadèmic i professional, tant a públic especialitzat com no especialitzat, a través d’una comunicació oral i/o escrita clara i eficaç. Aquesta habilitat resulta fonamental per als professionals de la seguretat i la qualitat alimentàries, ja que una part de la seva tasca rau en el fet de comunicar informació, mantenir relacions positives, comunicar riscos i resoldre problemes de forma efectiva per poder garantir un alt nivell de seguretat i qualitat en tots els aspectes de la producció d’aliments. En aquest context, tenint en compte la importància d’aquesta competència en la formació global dels estudiants del màster, des d’aquesta assignatura es vol emfatitzar en aquesta competència, implementant estratègies, sobretot formatives però també avaluatives, que permetin als estudiants millorar la seves habilitats de comunicació oral i escrita.

En aquest projecte d’innovació docent hi participen diferents professors implicats en la coordinació del màster i de l’assignatura.

Les principals accions contemplades en aquest projecte d’innovació docent son les següents accions:

1. Diagnosi inicial de les necessitats formatives en matèria de comunicació oral i escrita dels estudiants mitjançant una enquesta a l’inici de curs. Els resultats d’aquesta enquesta permetran recollir informació sobre la percepció dels estudiants de les seves habilitats comunicatives que ajudarà a dissenyar les accions formatives i a valorar l’aplicació d’aquest projecte. Aquesta enquesta es repetirà novament a finals de cada curs acadèmic.
2. Organització de tallers específicament enfocats a l’assoliment de la capacitat comunicativa, incloent estratègies per a una comunicació oral eficaç i a l’elaboració de textos i pòsters científics. Aquests més d’octubre, ja s’ha realitzat un primer taller “comunicació oral per a presentacions de treballs acadèmics i de recerca” a càrrec de Sebastian Bonilla, professor de retòrica i oratòria de la UB.
3. Inclusió de noves activitats formatives de seguiment que treballin la capacitat de comunicació. En l’actual curs 2023-24, ja s’ha programat com a activitat formativa l’entrega d’un *abstract* del TFM amb anterioritat a la seva presentació (tal i com es fa en els congressos científics per a l’acceptació de les comunicacions, veure el punt 4 a continuació). El professor farà un feedback de l’activitat identificant aspectes prioritaris de millora en la capacitat comunicativa.
4. L’exposició i defensa pública del TFM es realitzarà simulant un format de congrés científic de l’àmbit de la seguretat alimentària, amb sessions de comunicacions orals en format de pòster científic que creï l’entorn ideal perquè els estudiants desenvolupin i comparteixin l’aprenentatge assolit en el camp de la capacitat comunicativa. En el marc del congrés, es preveu incorporar, en la mesura que sigui possible, una ponència convidada per part d’un investigador de reconegut prestigi en l’àmbit de la seguretat alimentària i un marcat caràcter orador, així com una pausa tipus *coffee break* per tal de crear un espai de networking entre el professorat i els estudiants. En conjunt, aquest congrés pretén anar un pas més enllà, trencant les parets normals d’una aula universitària, posicionant els estudiants en una situació professional simulada (simulant la situació que trobaran en el seu futur professional proper) on posar en pràctica la seva capacitat comunicativa.

A més, es distingiran les millors presentacions orals a través d’un premi a criteri del tribunal de la sessió (professorat) i l’avaluació dels propis estudiants. El premi no serà de caire econòmic, sinó que proporcionarà inscripció gratuïta de l’estudiant guanyador a un congrés de l’àmbit de la seguretat alimentària, com per exemple la trobada científica de la *Sociedad Española de Seguridad y Calidad Alimentarias* (SESAL) que se celebra anualment. Aquesta iniciativa pretén motivar els estudiants i posar en valor la qualitat de les seves intervencions.

Aquestes sessions seran obertes també perquè hi puguin assistir tots aquells estudiants dels últims cursos dels graus universitaris que s’imparteixen al Campus de l’Alimentació de a UB (Ciència i Tecnologia dels Aliments i Nutrició Humana i Dietètica). L’assistència d’aquests estudiants de grau serà únicament com oients i esdevindrà una oportunitat formativa i professionalitzadora per a ells, així com per a la difusió del màster.

### **E5. Opinió dels alumnes i tutors sobre el Treball Final de Màster**

Per tal de conèixer l’opinió i el grau de satisfacció i altres aspectes relacionats amb aquesta assignatura, es van fer enquestes de valoració específiques per a estudiants i per a tutors (vegeu les evidències [E.6.2.2-28. Model Enquesta Alumne](#) i [E.6.2.2-29. Model Enquesta Tutor](#)).

De l’enquesta d’opinió de l’alumnat del curs 2022-2023 disposem de 22 respostes (61 % de l’alumnat matriculat al TFM i el 81 % dels que s’han presentat). A l’enquesta, els alumnes han de valorar la utilitat dels seminaris, l’actuació del tutor, el tipus d’avaluació, el grau de dificultat que li ha suposat la realització del TFM i si estan gens, poc, o molt satisfets amb el TFM que han fet. Els resultats indiquen que en general els alumnes estan força satisfets tant del desenvolupament de l’assignatura com del seguiment realitzat pel tutor del TFM (figura E.6.2.2-7). Per exemple, el 86 % dels alumnes van considerar que els seminaris els havien estat útils. Quant a la dificultat en la revisió bibliogràfica i la planificació i elaboració del treball, les opinions estan força igualades entre que no van tenir dificultats o que els va resultar una mica difícil. No obstant, una gran part dels alumnes (73 %) van considerar que va ser una mica o bastant difícil gestionar el temps dedicat a l’elaboració del treball. La gran majoria (91 %) valoren de manera positiva (molt i bastant bé) l’actuació del tutor en l’orientació del seu treball. Ningú va considerar que no els havia ajudat gens. Per al 50 % dels alumnes l’avaluació que se segueix en aquesta assignatura va ser molt adequada i per al 45,5 % restant, adequada. Només un alumne no va estar content amb la metodologia avaluativa. Finalment, el 64 % es va sentir molt satisfet del TFM realitzat i el 36 % restant satisfet.

Per conèixer l’opinió i grau de satisfacció dels tutors es van fer enquestes diferents, una per als tutors dels treballs de revisió bibliogràfica i de recerca (professors de les universitats participants) i l’altra per als tutors d’empreses i institucions externes. En el primer cas es va preguntar sobre la comunicació amb l’alumne, la seva opinió sobre la planificació del temps per fer el seu TFM, la seva dedicació a la tutorització de l’alumne i sobre el grau de satisfacció global respecte al treball de l’alumne, valorant de l’1 al 5 el seu grau de satisfacció o l’acord amb els ítems que se’ls preguntava. Tal com és pot apreciar en les figures E.6.2.2-8 i E.6.2.2-9, els resultats obtinguts han estat força satisfactoris.

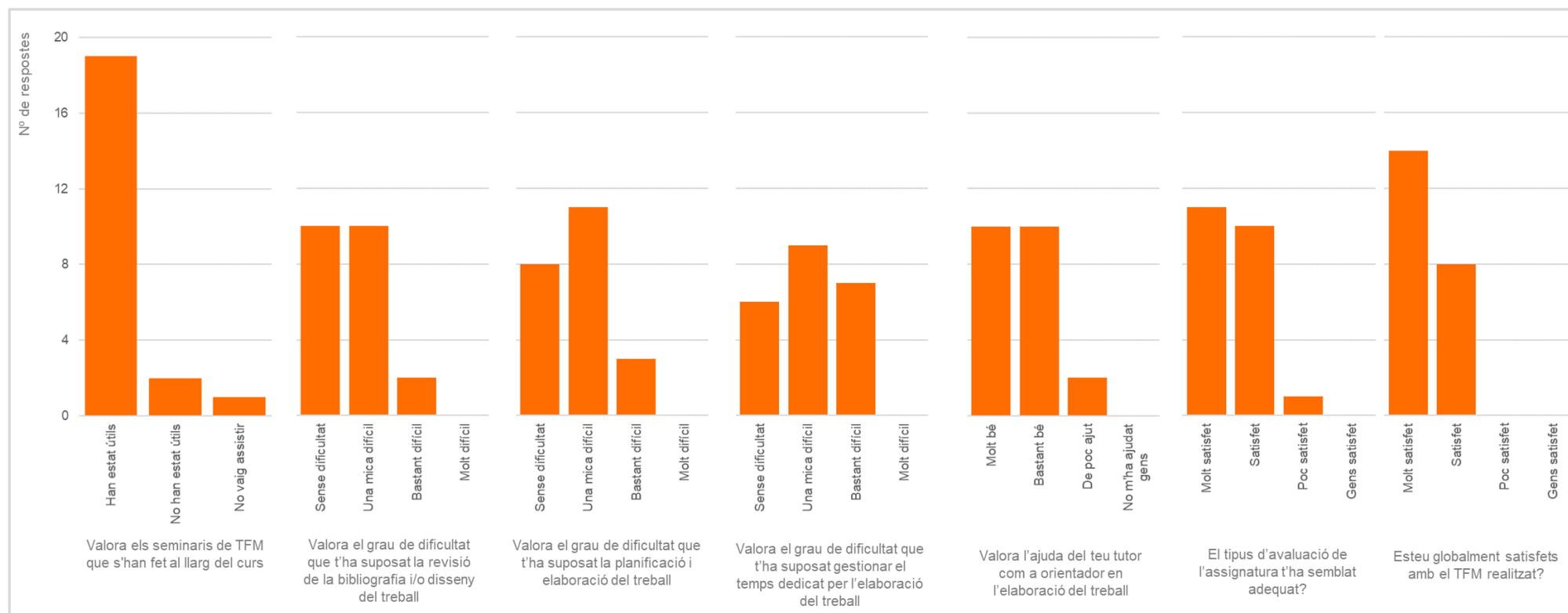
El 50 % dels tutors van respondre a l’enquesta (figura E.6.2.2-8). El grau de satisfacció dels tutors respecte a la comunicació amb l’estudiant va ser considerat moderadament alt. La valoració sobre la planificació i la feina realitzada per l’estudiant va ser menys positiva, tot i que la majoria es



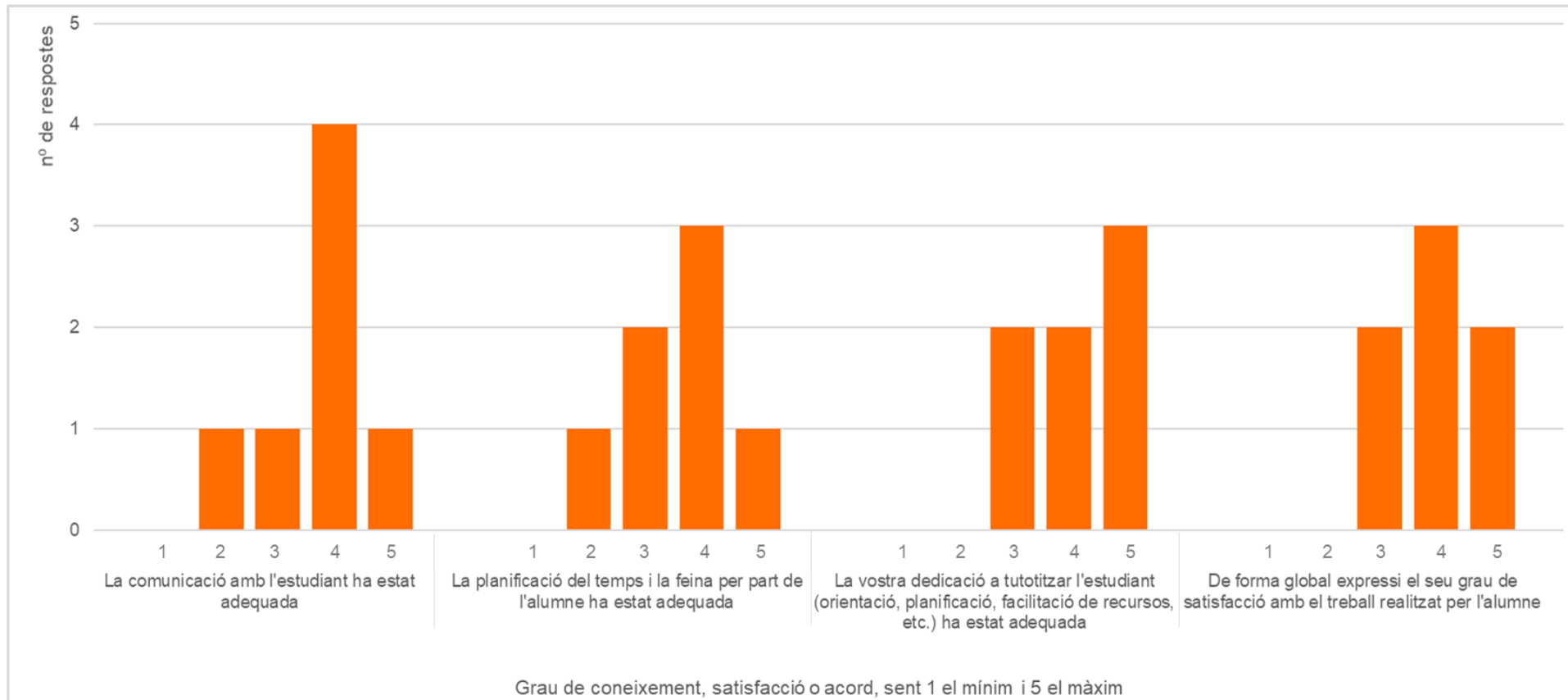
mostren satisfets. La manca d'una gestió eficaç del temps per part de l'estudiant i el contacte amb el tutor en l'últim moment són aspectes que poden succeir, dificultant la tutorització per part del docent. Una observació rellevant d'un tutor que va participar a l'enquesta va ser: "*El principal aspecte a millorar és que no s'han realitzat pràcticament tutories. S'ha esperat a l'últim moment per presentar el treball al tutor*". Malgrat això, la majoria considera que la seva dedicació a la tutorització de l'estudiant va ser bastant o molt adequada, amb una valoració entre el 4 i el 5. El grau de satisfacció dels tutors que van respondre a l'enquesta en relació al treball de l'estudiant va ser elevat, amb un 72 % dels tutors que van valorar aquest aspecte entre el 4 i el 5.

En el cas de l'enquesta destinada als tutors d'empreses o institucions externes (figura E.6.2.2-9), el que es demanava era la seva opinió (puntuant els ítems entre 1 i 5) sobre l'adaptació i integració de l'alumne a l'empresa o entitat, la relació entre la formació de l'estudiant i les tasques a desenvolupar, l'adquisició de competències professionals per part de l'alumne, la durada de les pràctiques, si consideraven que acollir alumnes en pràctiques és positiu per la seva institució, i finalment sobre el seu grau de satisfacció amb el treball desenvolupat per l'alumne. El 85 % dels tutors d'empreses i institucions externes van respondre l'enquesta i globalment es considera que han fet unes valoracions positives. Així, podem destacar que tots els tutors opinaren que l'adaptació dels estudiants a l'entitat va ser bastant o molt bona, que la formació dels alumnes era bona per a les tasques realitzades (el 65 % opinen que ha estat molt adequada). Una valoració semblant va rebre l'opinió sobre l'adquisició i desenvolupament de competències professionals per part dels alumnes. El 91 % dels tutors van puntuar amb un 4 o un 5 el seu grau de satisfacció amb la durada de les pràctiques i tots els tutors van opinar que tenir alumnes en pràctiques és útil o molt útil per a l'empresa o institució. Finalment, i de manera global, tots els tutors van estar satisfets o molt satisfets amb les pràctiques fetes per l'alumne. Alguns comentaris positius que van deixar a l'enquesta van ser "*L'experiència ha estat molt bona. Els coneixements i les habilitats de l'estudiant han estat claus*" o "*Destacar la implicació en totes les tasques sol·licitades per tot l'equip tècnic de l'empresa*".

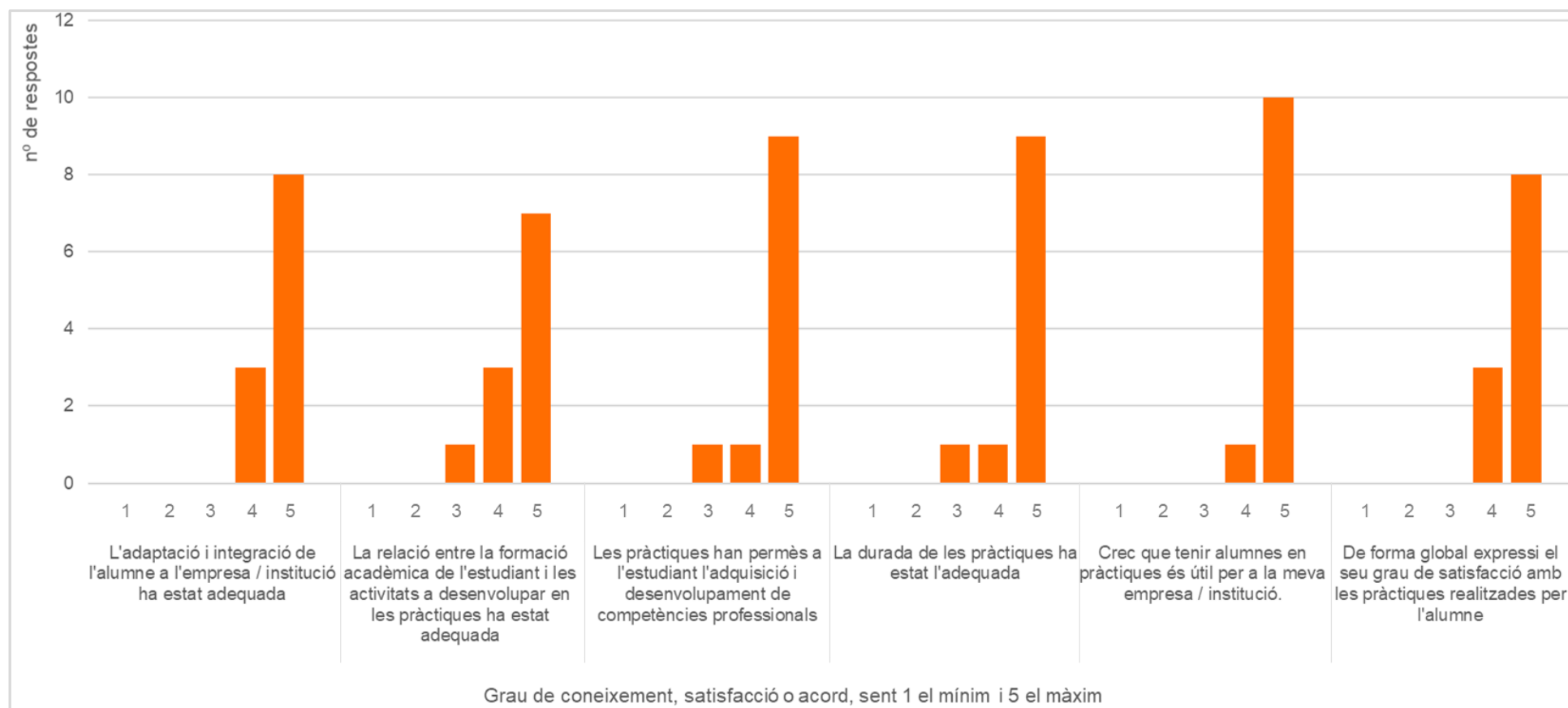
En general, l'opinió expressada tant pels tutors com pels estudiants a les enquestes realitzades en aquest curs no varia gaire de les recollides en l'últim informe d'acreditació d'aquest màster, sent molt positiva en pràcticament tots els aspectes preguntats.



**Figura E.6.2.2-7.** Resultat de les enquestes d'opinió/grau de satisfacció per part de l'alumnat (n=22). *Font: Elaboració pròpia.*



**Figura E.6.2.2-8.** Resultat de les enquestes d’opinió per part dels tutors de TFM de la modalitat de revisió bibliogràfica i recerca (n=7). *Font: Elaboració pròpia.*



**Figura E.6.2.2-9.** Resultat de les enquestes d’opinió per part dels tutors de TFM Pràcticum (n=11). *Font: Elaboració pròpia*

### 3.6.3 Rendiment acadèmic i inserció laboral

#### 3.6.3.1 Rendiment acadèmic

Les dades disponibles dels indicadors de rendiment acadèmic del màster en Seguretat Alimentària dels últims 5 anys indiquen unes elevades taxes de rendiment (aprovats/matriculats) i d’eficiència (èxit) (aprovats/matriculats - no presentats), amb una durada majoritària del màster molt propera a 1, tot i que sembla que ha increment lleugerament en el darrer curs (taula E.6.3.1-1). La taxa d’abandonament ha estat sempre igual a zero excepte al curs 2021-2022.

Taula E.6.3.1-1. Evolució dels indicadors de rendiment acadèmic.

Curs acadèmic curt	2018-2019	2019-202	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Taxa de rendiment	97,95%	95,26%	97,18%	91,89%	90,92%
Durada mitjana	1,03	1,16	1,13	1,08	1,27
Taxa d'eficiència	99,25%	98,04%	97,30%	99,01%	93,13%
Taxa d'abandonament	0,00%	0,00%	0,00%	4,00%	0
Taxa de graduació	96,88%	100%	97,30%	96,00%	88,46%

Font. Business Intelligence

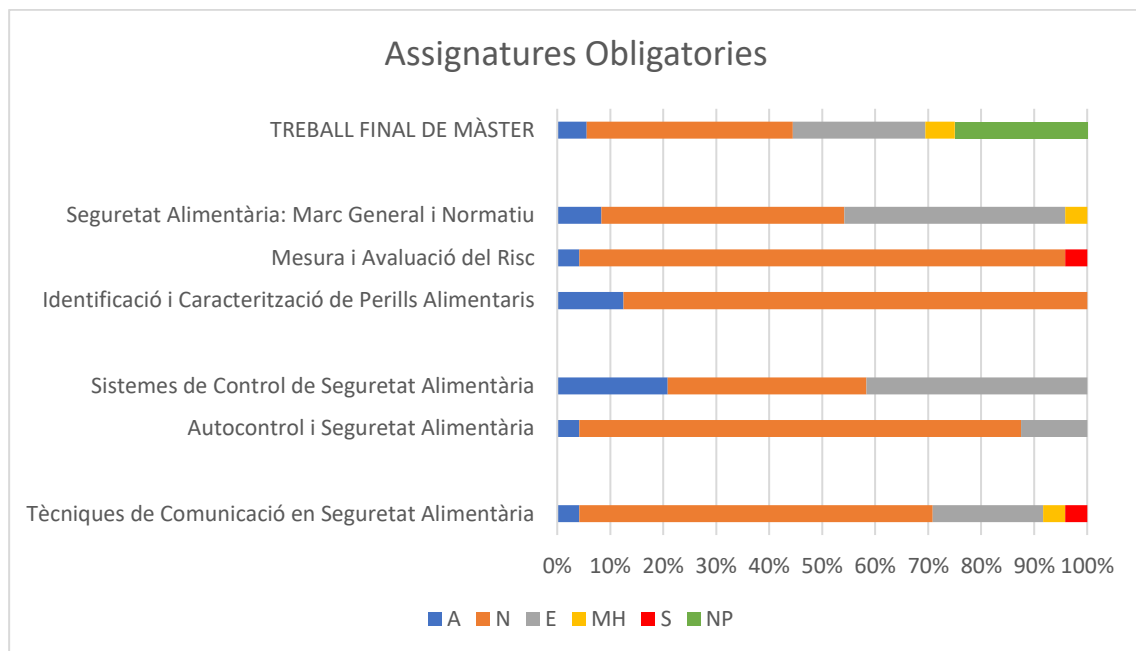
Les qualificacions de totes les assignatures del màster en Seguretat Alimentària del curs 2022-2023 són a la taula E.6.3.1-2. S’hi pot veure que el nombre de suspensos ha estat molt baix (un suspens en tres assignatures) i que el que predomina són les qualificacions de *notable* i *excel·lent*. En quasi la meitat de les assignatures (47 %) un alumne o més ha merescut una qualificació de *matrícula d’honor*. A la majoria de les assignatures les taxes d’èxit i de rendiment han estat per sobre del 90 % excepte en el cas del TFM que presenta una taxa de èxit del 100 % però una taxa de rendiment de només el 75 %. Taxes de rendiment més baixes del 100 % en el TFM ja havien estat observades en cursos anteriors.

Taula E.6.3.1-2. Qualificacions de les assignatures del màster en Seguretat Alimentària. Curs 2022-2023.

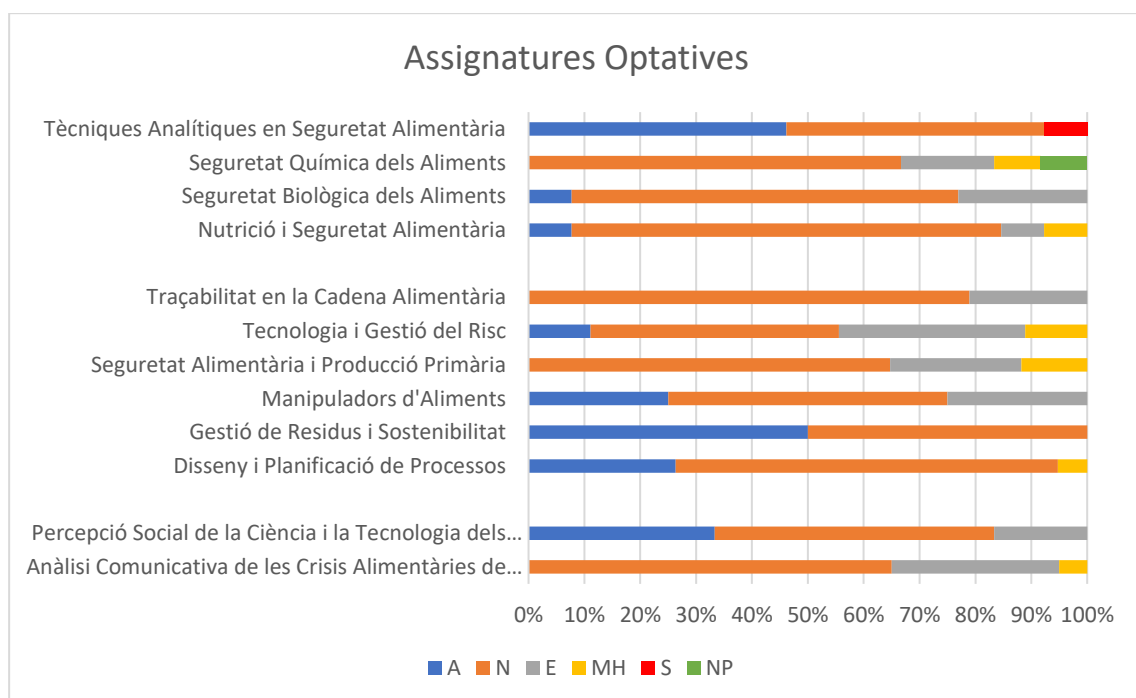
Assignatura	A	N	E	MH	S	NP	Total	Taxa èxit	Taxa rendiment	Taxa NP
Anàlisi Comunicativa de les Crisis Alimentàries de la Història	0	13	6	1	0	0	20	100%	100%	0%
Autocontrol i Seguretat Alimentària	1	20	3	0	0	0	24	100%	100%	0%
Disseny i Planificació de Processos	5	13	0	1	0	0	19	100%	100%	0%
Gestió de Residus i Sostenibilitat	2	2	0	0	0	0	4	100%	100%	0%
Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris	3	21	0	0	0	0	24	100%	100%	0%
Manipuladors d'Aliments	3	6	3	0	0	0	12	100%	100%	0%
Mesura i Avaluació del Risc	1	22	0	0	1	0	24	95,83%	95,83%	0%
Nutrició i Seguretat Alimentària	1	10	1	1	0	0	13	100%	100%	0%
Percepció Social de la Ciència i la Tecnologia dels Aliments	2	3	1	0	0	0	6	100%	100%	0%
Seguretat Alimentària i Producció Primària	0	11	4	2	0	0	17	100%	100%	0%
Seguretat Alimentària: Marc General i Normatiu	2	11	10	1	0	0	24	100%	100%	0%
Seguretat Biològica dels Aliments	1	9	3	0	0	0	13	100%	100%	0%
Seguretat Química dels Aliments	0	8	2	1	0	1	12	100%	91,67%	8,33%
Sistemes de Control de Seguretat Alimentària	5	9	10	0	0	0	24	100%	100%	0%
Tècniques Analítiques en Seguretat Alimentària	6	6	0	0	1	0	13	92,31%	92,31%	0%
Tècniques de Comunicació en Seguretat Alimentària	1	16	5	1	1	0	24	95,83%	95,83%	0%
Tecnologia i Gestió del Risc	1	4	3	1	0	0	9	100%	100%	0%
Traçabilitat en la Cadena Alimentària	0	15	4	0	0	0	19	100 %	100%	0%
Treball final de màster	2	14	9	2	0	9	36	100%	75,00%	25,00%

Font: Business Intelligence

Per a una millor visualització del rendiment acadèmic, s’han elaborat les figures E.6.3.1-1 i E.6.3.1-2, en què es representa gràficament la distribució de notes en les assignatures obligatòries i optatives respectivament.



**Figura E.6.3.1-1.** Distribució gràfica de les qualificacions de les assignatures obligatòries del Màster en Seguretat Alimentària en el curs 2022-2023. *Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Business Intelligence*



**Figura E.6.3.1-2.** Distribució gràfica de les qualificacions de les assignatures optatives del Màster en Seguretat Alimentària el curs 2022-2023. *Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Business Intelligence.*

Aquestes gràfiques permeten visualitzar que les notes majoritàries són el *notable* i l'*excel·lent*, però s’aprecien diferències destacables entre les diferents assignatures. En les obligatòries es pot observar que si bé en dues assignatures “*Seguretat Alimentària: Marc general i normatiu*” i “*Sistemes de control en seguretat alimentària*” el nombre de *notables* és similar al d'*excel·lents* en la resta d’assignatures la qualificació més habitual és el notable.

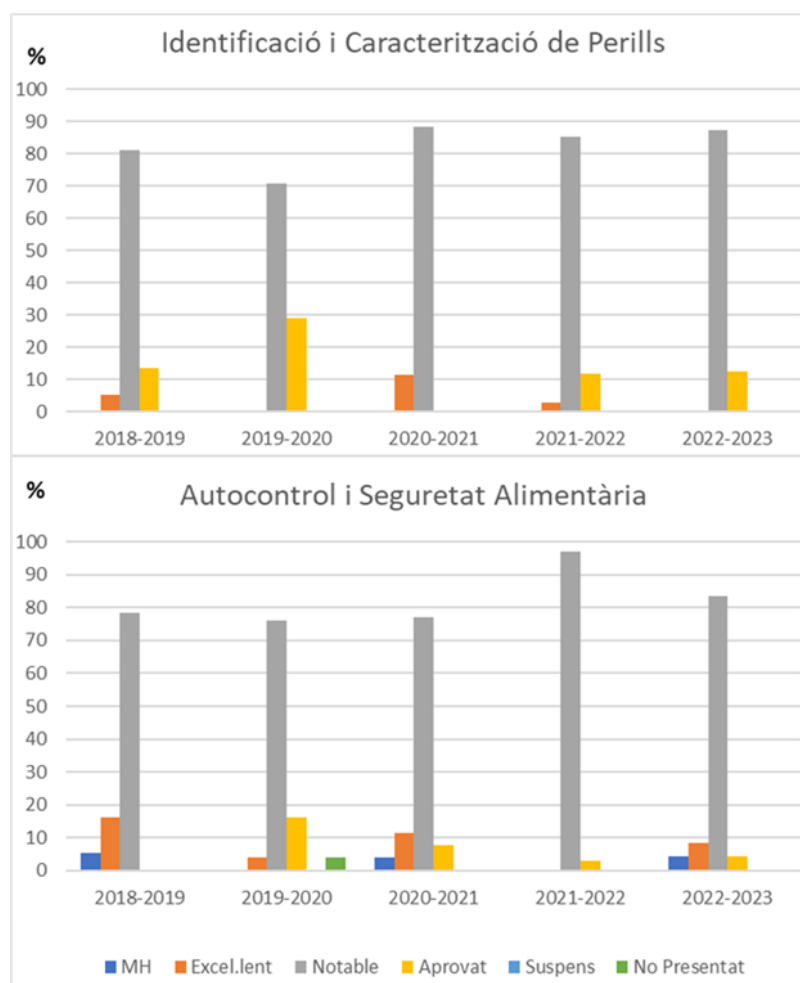
Quant a les assignatures optatives, també s’observen perfils diferents entre les assignatures. En 5 de les 12 assignatures el percentatge d’alumnes qualificats amb un *aprobat* fou superior al 20 % mentre que a les assignatures obligatòries aquesta qualificació sempre havia estat inferior. La qualificació més habitual en assignatures optatives fou també el notable. El percentatge d’alumnes qualificats amb *excel·lent* fou molt variable en funció de l’assignatura (del 0 % al 30 %). Destaca també el fet que a la majoria de les assignatures optatives (10 de 12) algun alumne assolí la qualificació *matricula d’honor*.

En qualsevol cas, es considera que els indicadors són satisfactoris i que avalen que les activitats formatives i avaluatives emprades són prou exigents i discriminadores per poder diferenciar entre alumnes de diferent nivell acadèmic.

En quan a les assignatures seleccionades, la figura E.6.3.1-3 mostra l’evolució de les qualificacions en les últimes 5 edicions del màster. Així, a l’assignatura ***d’Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris*** el percentatge d’*excel·lents* al llarg dels cinc cursos comparats fou sempre inferior al 10 % i el d’*aprobat*s en la majoria de les ocasions mostrà també valors propers al 10 %, excepte els cursos 2019-2020 i 2020-2021, essent la qualificació de notable sempre la més freqüent. En cap dels cursos analitzats hi ha hagut no Presentats, ni cap alumne suspens. Pel que fa a les taxes de rendiment i d’èxit han estat sempre del 100 %. Cal destacar però que cap alumne ha estat mereixedor de la qualificació de Matricula d’Honor. En l’assignatura ***Autocontrol i Seguretat Alimentària*** la qualificació notable també ha estat l’atorgada majoritàriament en tot el període considerat. Tot i que el percentatge d’alumnes qualificats amb un *excel·lent* es igual o inclús inferior al dels alumnes de l’assignatura esmentada anteriorment, encara que de manera puntual, algun alumne ha estat qualificat amb Matricula d’Honor. De nou la taxa d’èxit ha estat del 100 %, al igual que la de rendiment que també assoleix aquesta xifra en tots els cursos excepte al curs 2019-2020 en que un alumne d’un total de 25 no es va presentar.

El baix percentatge d’alumnes amb la qualificació *Excel·lent* o *Matrícula d’Honor* podria estar relacionat amb el fet que aquestes dues assignatures comporten la realització de moltes activitats avaluatives d’indole diferent i avaluades per professors diferents, i normalment és més difícil d’assolir l’*excel·lència* en totes les activitats avaluatives. El màster en Seguretat Alimentària com a Màster Universitari Oficial permet l’accés del seu alumnat als programes de doctorat. Si es dona aquest cas, tenir bones qualificacions serà una condició important per a que l’alumne pugui accedir després a programes públics o privats per a la formació de personal investigador. Cal potser plantejar-se possibles estratègies, com per exemple activitats voluntàries de bonificació, un cop superades les assignatures, per ajudar, si cal, a que els alumnes millorin les seves qualificacions finals que li permetin ser més competitiu a l’hora de concórrer a convocatòries de contractes predoctorals.



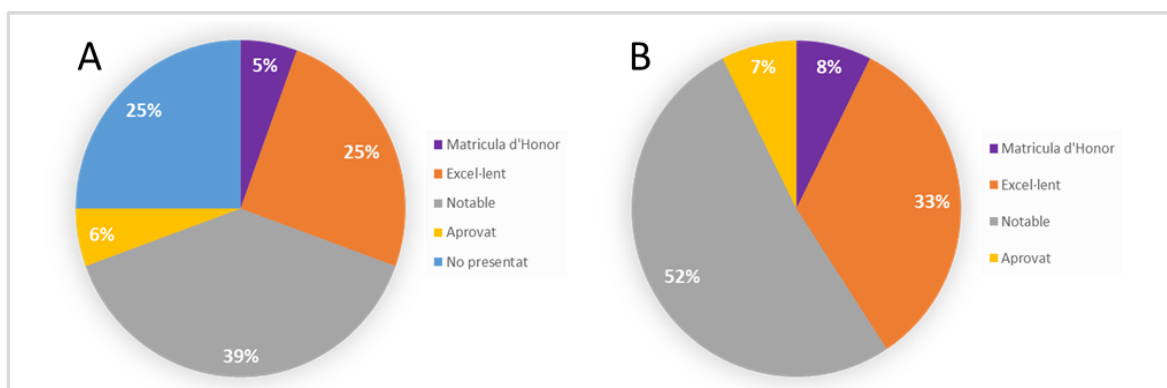


**Figura F.6.3.1-3.** Evolució dels percentatges de les qualificacions els últims 5 cursos acadèmics de les dos assignatures seleccionades. *Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Business Intelligence.*

En quant a les qualificacions obtingudes pels estudiants al TFM en el curs 2022-2023, dels 36 alumnes matriculats en aquesta assignatura, 27 van presentar el seu TFM. Les qualificacions obtingudes es van distribuir de la següent manera: 2 aprovats, 14 notables, 9 excel·lents i 2 matrícules d'honor (taula E.6.3.1-2). Aquesta variabilitat reflecteix la diversitat de rendiment i d'èxit dels estudiants en les diferents àrees d'avaluació. A més de dos estudiants que van abandonar l'assignatura tot just començar, altres set estudiants no es van presentar a l'avaluació del seu TFM. La raó principal citada per gairebé tots ells va ser la manca de temps per presentar un TFM d'un nivell satisfactori. En tots els casos, aquests estudiants estaven conciliant la feina amb el màster i van optar per deixar l'assignatura per al proper curs.

La figura E.6.3.1-4 il·lustra la distribució percentual de les qualificacions del TFM durant el curs 2022-2023, mostrant que el 69 % dels alumnes van obtenir una qualificació de notable o superior. No obstant això, si considerem aquest percentatge tenint en compte únicament l'alumnat que realment s'ha avaluat, aquest valor es situa en un 93 %. Aquesta dada indica una bona puntuació global dels alumnes que es van sotmetre a avaluació. A més, la presència de qualificacions inferiors

suggereix que els instruments d'avaluació utilitzats permeten una discriminació adequada pel que fa al rendiment acadèmic dels estudiants.



**Figura E.6.3.1-4.** Distribució en percentatge de les qualificacions del TFM el curs 2022-2023, respecte el nombre total de alumnes matriculats (A) i respecte el nombre d'alumnes avaluats (B).  
*Font: Elaboració pròpia.*

La taula E.6.3.1-3. presenta un llistat exhaustiu de tots els TFM presentats durant el curs 2022-2023, especificant la modalitat de TFM seleccionada, el tema del treball, el tutor i l'empresa o institució associada, així com la qualificació obtinguda. D'altra banda, la figura E.6.3.1-5 ofereix una visualització de la distribució de les qualificacions en les tres modalitats diferents del TFM. En aquesta figura es pot apreciar que les millors qualificacions es van obtenir en aquest ordre: TFM recerca > TFM revisió > TFM pràcticum.

**Taula E.6.3.1-3.** Informació sobre els TFM (títol, modalitat, empresa o institució, i qualificació) de tots els alumnes dels cursos 2022-2023.

NIUB Alumne	Modalitat*	Títol TFM Institució centre / tutor	Nota **
20238831	PR	La implementació d'un sistema APPCC en la restauració <b>Empresa:</b> A pluma <b>Tutor/a:</b> Carme Juanes Ripoll	A (6,3)
21304846	PR	Aplicación de los envases activos en la industria alimentaria de platos preparados <b>Empresa:</b> Cas Mas S.L. <b>Tutor/a:</b> Xavier Gonzalez Morales	A (6.5)
21304872	TB	Implantació d'una cuina de col·lectivitats, al pavelló esportiu municipal de Sant Cugat del Vallés <b>Tutor/a:</b> Manuela Hernández (UAB)	N (7,1)
18065515	TB	La maduración de carne de vacuno en los restaurantes de Barcelona <b>Tutor/a:</b> Manuela Hernández (UAB)	N (7,1)
21293134	PR	Estudio sobre la migración de materiales destinados a entrar en contacto con alimentos <b>Empresa:</b> Echevarne S.L. <b>Tutor/a:</b> Alfredo Hurtado	N (7,3)

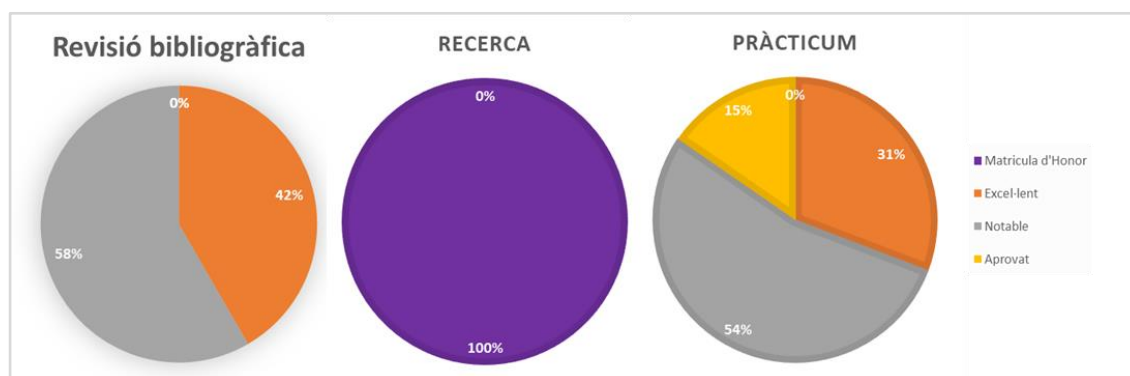
NIUB Alumne	Modalitat*	Títol TFM Institució centre / tutor	Nota**
21318006	TB	Impacto de las condiciones ambientales en la producción de leche en ganado ovino <b>Tutor/a:</b> Gerardo Caja López (UAB)	N (7,6)
21318006	PR	La relación de los falsos mitos de la seguridad alimentaria con las enfermedades transmitidas por alimentos <b>Administración:</b> Agencia Catalana de Seguretat Alimentària <b>Tutor/a:</b> José Vicente Fernández García	N (7,7)
21304824	TB	Integración de sensores y tecnología RFID para la mejora de la trazabilidad y calidad de alimentos en la Seguridad Alimentaria <b>Tutor/a:</b> Salvador Bertran i Mata (UPF)	N(7,8)
21304920	TB	Norovirus como enfermedad de transmisión alimentaria <b>Tutor/a:</b> Albert Bosch Navarro (UB)	N(8,2)
21315814	PR	Estudio de implantación del certificado de la norma BRCGS food safety V. 09 en una empresa de distribución y envasado de frutas y hortalizas <b>Empresa:</b> Nufri S.L. <b>Tutor/a:</b> Miguel A. Arroyo	N (8,3)
20213701	PR	Estudi de la percepció dels consumidors sobre els additius alimentaris. Com es difonen els falsos mites i les fake news? <b>Administración:</b> Agencia Catalana de Seguretat Alimentària <b>Tutor/a:</b> Victoria Castell Garralda	N (8,4)
16721040	TB	Microplàstics i Nanoplàstics en Seguretat Alimentària <b>Tutor/a:</b> Montserrat Riu Aumatell	N (8,4)
17375363	TB	Mites i falses creences sobre alimentació saludable i la seva comunicació: Revisió narrativa <b>Tutor/a:</b> Bertran Salvador i Mata (UPF)	N (8,6)
21101496	PR	Seguridad y eficacia del uso de $\beta$ -mananasa en piensos animales. <b>Empresa:</b> Eurofins S.L. <b>Tutor/a:</b> Sonia Novella Rodriguez	N (8,6)
21315431	PR	Desarrollo de cuestionarios de evaluación como herramienta para medir el conocimiento en seguridad alimentaria de los manipuladores de alimentos y responsables del autocontrol <b>Administración:</b> Agencia Catalana de Seguretat Alimentària <b>Tutor/a:</b> Victoria Castell Garralda	N (8,7)
21313751	PR	Implantación de un sistema APPCC para una planta de yogurt griego <b>Empresa:</b> Echevarne S.L. <b>Tutor/a:</b> Alfredo Hurtado	N (8,8)
21304850	PR	Evaluación y validación de la formación de acrilamida en productos de bollería horneados y fritos <b>Empresa:</b> Dori Dori S.L. <b>Tutor/a:</b> Paulina Ibañez	E (9,0)
21146672	TB	Avaluació del risc de <i>Salmonella</i> i <i>Listeria monocytogenes</i> en meló tallat llest pel consum <b>Tutor/a:</b> Manuela Hernández (UAB)	E (9,0)
21310203	PR	Descripción de un sistema de autocontrol y APPCC en un restaurante de tortillas <b>Empresa:</b> Saia S.L <b>Tutor/a:</b> Irene Molinos	E (9,1)
21305200	TB	Bisfenol A y seguridad alimentaria: evaluación de su exposición por parte de la población española <b>Tutor/a:</b> Mariluz Latorre Moratalla (UB)	E (9,1)

NIUB Alumne	Modalitat*	Títol TFM Institució centre / tutor	Nota**
21305200	TB	Importancia actual del biocontrol en agricultura ecológica <b>Tutor/a:</b> Josefina Plaixats (UAB)	E (9,2)
21325920	PR	Desarrollo de un análisis de peligros y puntos de control crítico para la elaboración de pasta fresca rellena de chile poblano, maíz y nata agria <b>Empresa:</b> Pastas Gallo, S.L <b>Tutor/a:</b> Angel Rojas	E (9,3)
21106772	TB	Estudio de un sistema de trazabilidad basado en blockchain <b>Tutor/a:</b> Rafael Llorach Asunción (UB)	E (9,3)
20010465	TB	From farm to fork; antimicrobial resistance challenges in food safety <b>Tutor/a:</b> Manuela Hernández	E (9,4)
18101720	PR	Prevenção del desperdicio alimentario en el Banc dels Aliments de Barcelona <b>Administració:</b> Dept. d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural. <b>Tutor/a:</b> Alba Graells	E (9,5)
21109082	TR	Impacto de las diaminas en la degradación de la histamina: Un estudio comparativo entre diferentes fuentes de enzima DAO. <b>Tutor/a:</b> Oriol Comas Basté (UB)	MH (9,6)
20113763	TR	Els individus amb intolerància a la histamina presenten una disbiosi intestinal? <b>Tutor/a:</b> Sònia Sánchez Pérez (UB)	MH (9,7)

\*TB: Treball de revisió; TR: treball de recerca; PR: pràcticum en empresa agroalimentària o l’Administració.

\*\* A: Aprovat; N: Notable; E: Excel·lent; MH: Matricula d’Honor.

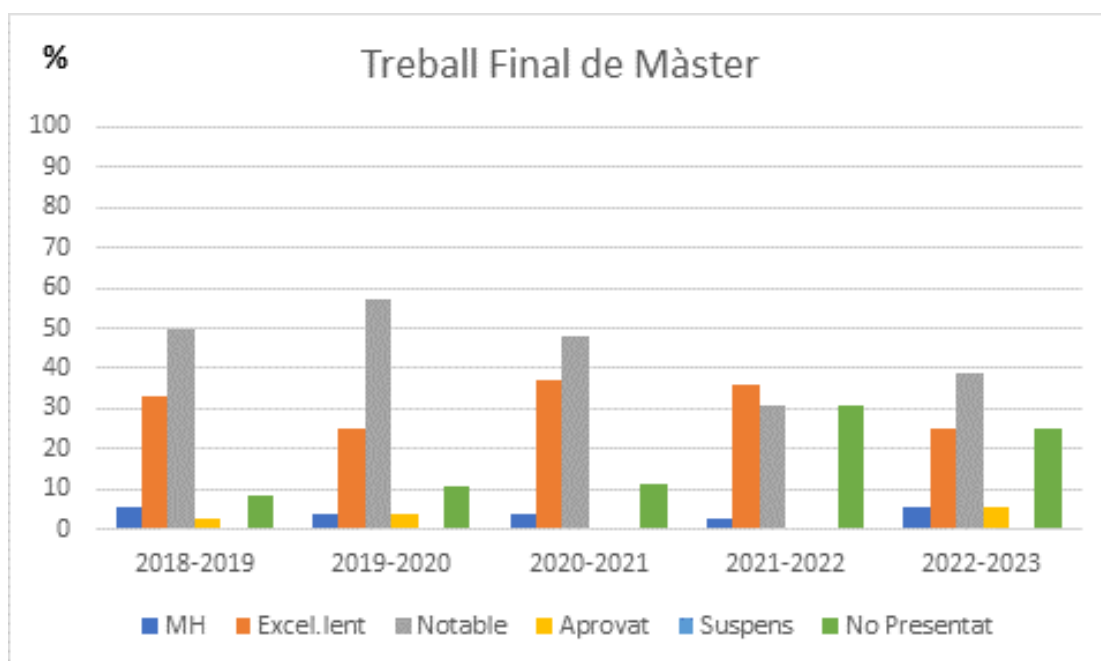
Font: Elaboració pròpia



**Figura E.6.3.1-5.** Distribució de les qualificacions segons modalitat del TFM el curs 2022-2023.

Font: Elaboració pròpia

Finalment, la figura E.6.3.1-6. mostra l’evolució de les qualificacions del TFM en els darrers 5 cursos acadèmics. Es pot observar que la qualificació de notable és la més freqüent i que la dispersió de les qualificacions és més elevada que en les dues assignatures analitzades anteriorment, amb independència del curs considerat. En tots els cursos hi ha hagut alumnes que han assolit la qualificació de Matricula d’Honor i cap d’ells ha estat suspesos.



**Figura E.6.3.1-6.** Evolució dels percentatges de les qualificacions els últims 5 cursos acadèmics en el TFM. Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Business Intelligence.

### 3.6.3.2 Valors dels indicadors d’inserció laboral

Les dades disponibles actualment per la inserció laboral del màster en Seguretat alimentària són les derivades de la taula E.6.12M segons dades de l’espai VSMA (evidència [E.6.3.2-1: Resultats dades d’inserció laboral](#)). Les dades d’inserció laboral mostren que la proporció d’alumnes egressats inserits en el món laboral ha anat incrementant des d’un 88,47 % en l’enquesta de 2014 fins a un 97,62 % en les dades recollides en el 2023, essent aquesta proporció superior a la mitjana dels màsters de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació (92,31 %) i la mitjana dels màsters UB de Ciències de la Salut, que és situa en el 94,91 %. Es poden destacar també algunes dades importants respecte a:

- a) **tipus de contracte** en 2023 la majoria dels alumnes ocupats (73,81 %) ho són amb contractes fixos/indefinites,
- b) **nivell d’estudis requerit per la feina i responsabilitat sobre altres persones** en 2023 prop del 40 % dels contractes de feina requerien el nivell de màster i quasi la meitat eren llocs de treball de comandament intermedi o de direcció/gerència (40,48 % i 7,14 %). La proporció de llocs de treball sense responsabilitat sobre altres persones ocupada per dones fou més elevada que en homes (37,71 % versus 16,67 %) encara que destaca el fet que els llocs de direcció i gerència foren també ocupats per dones.
- c) **retribucions** en les dades de 2023 més de la meitat dels egressats (55,56 %) tenien un sou brut superior al 2.000 euros/mes. En general el percentatge de persones amb un sou superior a 2.000 euros/mes en l’àmbit de les ciències de la salut és molt més baix ja que es queda en un 20,20 % dels contractats

- d) el desenvolupament de funcions pròpies del nivell de formació del màster per àmbit** cal destacar que les funcions pròpies de nivell de màster que desenvolupen els egressats han anat millorant al llarg dels anys, passant de un 47,82 % segons dades del any 2014 fins al 62,69 % en el 2023, essent aquest percentatge proper al valor mitjà dels màsters de l’àmbit de Ciències de la Salut i superior al dels màsters de Ciències Experimentals i Enginyeries. Quan s’analitzen les funcions específiques que desenvolupen els egressats del màster en seguretat alimentària (dades disponible en els anys 2014 i 2017) les tasques majoritàries són les de direcció i gestió, així com les de tipus tècnic.
- e) nivell de satisfacció amb l’ocupació** amb dades del 2023 el nivell de satisfacció general amb la feina es de 7,9 sobre 10. Volem destacar que una puntuació molt similar a aquesta havia estat també obtinguda en consultes anteriors. La puntuació més baixa, 7,11 correspon a la consulta del 2020 en ple període post COVID-19.
- f) Adequació de les competències adquirides** amb dades de 2023, en referència a la formació teòrica i la practica, la diferencia entre el nivell obtingut i el requerit per la feina és molt pròxim a zero (-0,31 i -0,24, respectivament). En general revisant les diferències entre la mitjana del nivell obtingut entre les competències adquirides i la utilitat per la feina d’aquestes ha anat disminuint des de 2014 fins al 2023. Això indica doncs que cada vegada més els egressats consideren que les competències sobre les que se’l ha preguntat i que es treballen al màster ( 1 Interpersonals i de gestió: capacitat de comunicació, treball en equip, expressió oral, expressió escrit, planificació i organització i responsabilitat ètica i social i 2 cognitives: autoavaluació i aprenentatge continu, resolució de conflictes i presa de decisions, creativitat i innovació i pensament crític) s’adeqüen més les necessitats del lloc de treball que estan ocupant. De totes aquestes competències una de les que presenta una puntuació mitjana més baixa és les capacitats de comunicació que en 2023 es situa en 5,73 (sobre 10). Per això tal com s’ha comentat abans es planteja la millora d’aquest competència en el marc de l’assignatura TFM.

En línies generals es pot concloure que el grau de satisfacció dels egressats en el màster interuniversitari en Seguretat Alimentària es elevat. El 79 % declara millores en el contracte respecte a la feina prèvia, el 67 % millora en els guanys anuals i el 92 % millora respecte la categoria professional prèvia. A la pregunta de si repetiries el màster responen afirmativament el 74 % dels enquestats.

### 3.6.4 Propostes de millora de l’estàndard 6

La graella amb el Pla de millores corresponents a l’estàndard 6 del Màster en Seguretat Alimentària es pot visualitzar clicant [aquí](#).

### 3.6.5 Autoavaluació de l’estàndard 6

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

Després de l’anàlisi exhaustiva feta a l’autoinforme, creiem que la qualificació corresponent és «**En progrés vers l’excel·lència**», ja que les activitats formatives presencials, tutoritzades i d’aprenentatge autònom han aconseguit un equilibri que facilita l’adquisició per part dels alumnes d’habilitats que l’ajudaran en el seu desenvolupament professional. Les metodologies docents emprades permeten la participació activa de l’estudiant i desenvolupen la capacitat de resolució de problemes dins de contextos diferents i multidisciplinaris. Els sistemes d’avaluació han estat adequats per valorar el grau de coneixements i de competències assolits pels alumnes.

S’aporten evidències que demostren que els alumnes assoleixen un nivell de competències coherent amb el nivell 3 del MECES. Totes les competències del màster establertes a la memòria de verificació queden incloses en les diferents matèries i assignatures del màster.

**Pel que fa a les assignatures** les evidències documentades dels assoliments dels estudiants posen de manifest un alt nivell de consecució dels resultats d’aprenentatge i satisfan molt adequadament el nivell especificat en el MECES per la titulació de màster.

Les activitats formatives i les pràctiques, la multidisciplinarietat del professorat del màster, els casos pràctics i el TFM ajuden a que l’estudiant pugui assolir una formació avançada que li permeti assolir una especialització i la capacitat d’enfrontar-se a diverses situacions relacionades amb la seguretat alimentària en diferents àmbits professionals, i també ajuden a que els alumnes participin en un procés d’autoaprenentatge que els prepari per avançar en el seu propi desenvolupament professional. Així mateix, el màster permet a l’estudiant iniciar-se en tasques de recerca.

**Pel que fa al TFM** s’aporten evidències documentades dels assoliments dels estudiants que demostren que aquest respon satisfactòriament al perfil formatiu i al nivell MECES requerit per la titulació de màster. També s’aporten evidències de que el TFM respon a una planificació temàtica concorde amb les línies de recerca o transferència de coneixements del professorat del màster. Els alumnes desenvolupen el seu treball en temes d’especialització en seguretat alimentària, ja sigui mitjançant treballs de revisió bibliogràfica exhaustiva, estades en grups de recerca o en entitats externes (administració i empreses agroalimentàries), tutoritzats per experts en els diferents àmbits. Es descriu amb detall la planificació i gestió del TFM que porta a terme la coordinadora del TFM conjuntament amb la coordinadora del màster. El màster ofereix un llistat de temes, places en grups de recerca i empreses i institucions, prou ampli perquè l’estudiant pugui escollir el TFM d’acord amb les seves preferències i inquietuds professionals.

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

Després de l’anàlisi exhaustiva feta a l’autoinforme, creiem que la qualificació corresponent és «**En progrés vers l’excel·lència**», ja que:

S’aporten evidències de la metodologia i les activitats docents (formatives i avaluatives) de les **assignatures seleccionades** (dues obligatòries, desenvolupades, una a la UB i l’altra a la UAB) s’alineen satisfactòriament amb els resultats d’aprenentatge i l’objectiu del màster de formar professionals capaços d’actuar amb base científica en tasques de prevenció, detecció, avaluació, gestió, comunicació i presa de decisions relacionades amb la seguretat alimentària.

S’aporten evidències que demostren que la metodologia docent emprada és variada i innovadora i molt pertinent, incloent-hi, entre d’altres, classes magistrals, qüestionaris d’autoavaluació en línia, treballs individuals i grupals, resolució de casos pràctics, pràctiques de laboratori i pràctiques amb documents (auditories).

S’aporten evidències dels instruments avaluadors emprats, amb les corresponents rúbriques, que permeten una discriminació eficaç dels estudiants segons el seu rendiment acadèmic.

S’aporten evidències de l’opinió dels alumnes sobre el grau de satisfacció amb l’assignatura, l’actualització dels continguts, l’adequació de les activitats formatives i avaluatives, la correspondència entre la feina exigida i els crèdits de l’assignatura i sobre la utilitat del material d’estudi i de consulta per l’aprenentatge. Els resultats d’aquesta valoració dels alumnes, amb una participació moderada (aprox. 20-30%), és considera satisfactòria.

**Pel que fa als TFM** s’aporten evidències de que es supervisen i avaluen amb criteris molt pertinents i adequats. L’avaluació es fa a diferents nivells: per part del tutor (20 %) i per part d’una comissió de professorat multidisciplinària (80 %).

S’aporten evidències de la valoració del TFM per parts dels alumnes i dels tutors amb una participació del 61 % i del 50 %, respectivament. En general, l’opinió expressada tant pels tutors com pels estudiants a les enquestes realitzades en aquest curs no varia gaire de les recollides en l’últim informe d’acreditació d’aquest màster, sent molt positiva en pràcticament tots els aspectes preguntats.

## **6.3. Els valors dels indicadors acadèmics i d’inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació.**

Després de l’anàlisi exhaustiva feta a l’autoinforme, creiem que la qualificació corresponent és «**En progrés vers l’excel·lència**», ja que els indicadors acadèmics de rendiment i eficiència són, en les tres edicions del màster realitzades després de la verificació, altament satisfactoris, amb taxes per sobre del 95 %.



S’aporten evidències de l’evolució dels indicadors acadèmics en el 5 últims cursos acadèmics i de les qualificacions obtingudes pels alumnes a totes les assignatures del màster en el curs 2022-2023. En aquest curs les qualificacions majoritàries van ser de *notable*.

Les dades d’inserció laboral mostren que la proporció d’alumnes egressats inserits en el món laboral ha anat incrementant des d’un 88,47 % en l’enquesta de 2014 fins a un 97,62 % en les dades recollides en el 2023, essent aquesta proporció superior a la mitjana dels màsters de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació (92,31 %) i la mitjana dels màsters UB de Ciències de la Salut, que és situa en el 94,91 %.

S’aporten dades que indiquen que els egressats estan en general molt satisfets amb la formació rebuda, que els ha permès adquirir nous coneixements, habilitats i competències que no havien estat tractades en els seus estudis previs.

## 4. PLA DE LES NOVES MILLORES D’AQUEST AUTOINFORME

PROPOSTES DE MILLORA								TIPOLOGIA DE MILLORA			CALENDARI D'IMPLANTACIÓ		
Codi de Millora	Proposta de Millora i accions	Objectius a assolir	Abast	Estat d'assoliment	Responsable millora	Assignat a (responsable/s de l'execució)	Procedència (Informe on es va fer la proposta de millora)	Tipologia de Millora (per processos)	Tipologia de Millora (Estàndards: per codi)	Implica modificació de la memòria?	El canvi implica una actualització de la memòria?	Indicador/ evidència d'assoliment	DATA Previsió FINALITZACIÓ
060-E11-01-24	Intensificar la comunicació amb els coordinadors de les assignatures per introduir els ODS i la perspectiva de gènere en els plans docent	Millorar la implementació del ODS, inclosa la perspectiva de gènere en l'ensenyament	MSA	51 % - 75 %	Coordinador a del Màster	Responsable del suport tutorial	Autoinforme 2024	PEQ 060	E11	No	No	Nombre de plans docents que incorporen els ODS i la perspectiva de gènere en els plans docents de les assignatures	2025-2026
040-E12-01-24	Intensificar la difusió del Màster en Seguretat Alimentària per nous canals de comunicació: xarxes socials i associacions científiques i professionals de l'entorn de la Seguretat Alimentària	Augmentar el nombre d'alumnes matriculats en el màster en Seguretat Alimentària	MSA	No iniciat	Coordinador a del Màster	Gestor del web i de xarxes socials del Campus de l'Alimentació i de les universitats participants	Autoinforme 2024	PEQ 040	E12	No	No	Quantificació de l'impacte en xarxes socials i increment del nombre d'alumnes matriculats.	2025-2026
140-E22-01-24	Ampliar les dades i indicadors al web de Qualitat-SAIQU del Centre i als webs de cada ensenyament per facilitar l'accés a les enquestes de satisfacció dels nostres ensenyaments que porta a terme el GTR	Facilitar l'accés a les enquestes de satisfacció dels ensenyaments de la Facultat	TC	No iniciat	Vicedegà/ana de qualitat	Tècnic/a de qualitat	Autoinforme 2024	PEQ 140	E2.2	No	No	Disposar de les Dades de satisfacció dins el web del SAIQU	2024-2025
130-E53-01-24	Segregar les enquestes de serveis dels alumnes del màster de les de la resta d'ensenyaments i generar una enquesta sobre serveis de la UAB i la UPF adreçada als alumnes del màster	Millorar la qualitat de les dades d'opinió dels estudiants del màster sobre els serveis oferts a les tres universitats participants	MSA	No iniciat	Coordinador a del Màster	Coordinador UB del Màster i coordinadors de la UAB i la UPF	Autoinforme 2024	PEQ_130	E53	No	No	Respostes dels alumnes a les enquestes elaborades per conèixer els serveis que ofereixen les tres universitat.	2025-2026

Codi de Millora	Proposta de Millora i accions	Objectius a assolir	Abast	Estat d'assoliment	Responsable millora	Assignat a (responsable/s de l'execució)	Procedència (Informe on es va fer la proposta de millora)	Tipologia de Millora (per processos)	Tipologia de Millora (Estàndards: per codi)	Implica modificació de la memòria?	El canvi Implica una actualització de la memòria?	Indicador/ evidència d'assoliment	DATA Previsió FINALITZACIÓ
060-E62-01-24	Desenvolupar el projecte d'innovació docent RIMDA 2023PDI-UB/013 <b>Acció 1:</b> Seminaris específics de tècniques de comunicació, inclòs el llenguatge no verbal. <b>Acció 2:</b> Disseny d'una rúbrica específica per avaluar la capacitat comunicativa <b>Acció 3:</b> Defensa oral del TFM (presentat en format pòster) en el marc de la simulació d'un congrés científic de Seguretat Alimentària	Millorar la capacitat comunicativa dels estudiats	MSA	No iniciat	Coordinadora del Màster	Coordinador del TFM i equip de professors del projecte RIMDA 2023PDI-UB/013	Autoinforme 2024	PEQ 060	E62	No	No	Millora en les qualificacions en l'exposició oral de TFM	2025-2026
130-E62-02-24	Sensibilitzar l'alumnat sobre la importància de les enquestes, reforçar la comunicació i facilitar les respostes. Activar les enquestes institucionals de professorat i d'assignatures de la UAB i la UPF.	Incrementar l'interès dels estudiants per la millora de l'ensenyament. Millorar el % de resposta dels estudiants en les enquestes institucionals sobre assignatures i professorat	MSA	No iniciat	Coordinadora del Màster	A la UB el responsable d'acció tutorial i a la UAB i UPF els coordinadors corresponents	Autoinforme 2024	PEQ 130	E62	No	No	Augmentar la participació en les enquestes i ampliar les respostes sobre professorat de la UAB i la UPF	2025-2026
060-E62-03-24	Estimular la creativitat i l'emprenedoria dels alumnes: <b>Acció 1:</b> Formació als alumnes en empenedoria per part d'experts de StartUB! <b>Acció 2:</b> Organitzar un Hackathon per donar resposta a un repte de seguretat alimentària proposat per una empresa agroalimentària. Amb la col·laboració de StartUB! i de la plataforma UB-FOCUS-INNOFOOD	Promoure la creativitat i l'esperit empenedor dels alumnes	MSA	No iniciat	Coordinadora del Màster	Personal de StartUB!, responsable d'acció tutorial, coordinador de TFM	Autoinforme 2024	PEQ 060	E62	No	No	Enquesta de satisfacció de la empresa i de l'alumnat sobre les accions plantejades	2025-2026

**Acreditació – 2024****Màster en Seguretat Alimentària**

Codi de Millora	Proposta de Millora i accions	Objectius a assolir	Abast	Estat d’assoliment	Responsable millora	Assignat a (responsable/s de l’execució)	Procedència (Informe on es va fer la proposta de millora)	Tipologia de Millora (per processos)	Tipologia de Millora (Estàndards: per codi)	Implica modificació de la memòria?	El canvi Implica una actualització de la memòria?	Indicador/ evidència d’assoliment	DATA Previsió FINALITZACIÓ
062-E62-04-24	Organitzar sessions informatives sobre el doctorat i les vies per fer-lo i visibilitzar al campus virtual les línies de recerca de l’àmbit de la seguretat alimentària  En el marc de la simulació del congrés científic de seguretat alimentaria associat al projecte RIMDA 2023PDI-UB/013 establir un premi a la millor comunicació de recerca.	Estimular l’interès dels alumnes en recerca en seguretat alimentària i incrementar el nombre d’alumnes que fan un TFM de recerca	MSA	No iniciat	Coordinadora del Màster	Coordinador del TFM i equip de professors del projecte RIMDA 2023PDI-UB/013	Autoinforme 2024	PEQ 062	E62	No	No	Nombre i qualificació dels TFM de recerca	2027-2028

## 5. EVIDÈNCIES

Evidències vinculades a les Dades Identificadores i Presentació del Centre		
1	<a href="#">Taula P.0. Oferta de titulacions oficials de grau i màsters al centre</a>	Autoinforme
2	<a href="#">Màsters oficials universitaris (Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació)</a>	Enllaç web
3	<a href="#">Programes de doctorat</a>	Enllaç web
4	<a href="#">Escola de Doctorat</a>	Enllaç web
5	<a href="#">Màster Erasmus Mundus “Be in Precise Medicine”</a>	Enllaç web
6	<a href="#">Taula P.1.1 Dades bàsiques de les titulacions oficials de grau i màster impartides al centre curs 2022-2023 ((11/10/2023)</a>	Autoinforme
7	<a href="#">Business Intelligence (APQUB)</a>	Enllaç web
8	<a href="#">Màster en formació permanent en Ortopèdia per a Farmacèutics</a>	Enllaç web
9	<a href="#">Col·legi Oficial de Farmacèutics de Barcelona (COFB)</a>	Enllaç web
10	<a href="#">Espais de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació</a>	Enllaç web
11	<a href="#">Serveis de la Facultat: Biblioteca</a>	Enllaç web
12	<a href="#">Serveis de la Facultat: copisteria/llibreria</a>	Enllaç web
13	<a href="#">Aules d’informàtica</a>	Enllaç web
14	<a href="#">Unitat de Laboratoris Docents (ULD)</a>	Enllaç web
15	<a href="#">Aula de Simulació</a>	Enllaç web
16	<a href="#">Campus de l’Alimentació de Torribera: instal·lacions (edificis, aulari i hivernacle)</a>	Enllaç web
17	Grau de Ciència i Tecnologia dels Aliments ( <a href="#">CTA</a> )	Enllaç web
18	Grau de Nutrició Humana i Dietètica ( <a href="#">NHD</a> )	Enllaç web
19	Doble titulació de grau Farmàcia-NHD ( <a href="#">Farmàcia-NHD</a> )	Enllaç web
20	Màster en <a href="#">Seguretat Alimentària (MSA)</a>	Enllaç web
21	Màster Oficial de <a href="#">Desenvolupament i Innovació d’Aliments</a>	Enllaç web
22	<a href="#">Recinte de Torribera</a>	Enllaç web
23	<a href="#">Consell de Govern de la Universitat de Barcelona del 6/11/2019</a>	Enllaç web
24	<a href="#">Reglaments de funcionament de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació</a>	<a href="#">Enllaç web</a>
25	<a href="#">Evidència E0-1.Reglament de règim intern del Campus de l’Alimentació de Torribera</a>	<b>SharePoint</b>
26	<a href="#">Reglament intern del Consell Acadèmic de Ciències de l’Alimentació (28/07/2020)</a>	Enllaç web
27	<a href="#">Unitat de Laboratoris Docents (ULD)</a>	Enllaç web
28	<a href="#">ULD: Segell d’excel·lència de qualitat</a>	Enllaç Web
29	<a href="#">Web ULD del Campus Diagonal Sud</a>	Enllaç web

30	<a href="#">Web ULD del Campus de l’Alimentació de Torribera</a>	Enllaç web
31	<a href="#">CRAI-UB (Centre de Recursos per a l’Aprentatge i la Investigació)</a>	Enllaç web
32	<a href="#">CRAI-UB: segell d’excel·lència europea EFQM 400+ (2016)</a>	Enllaç web
33	<a href="#">Oficina de Relacions Internacionals (ORI)</a>	Enllaç web
34	<a href="#">Dades de mobilitat (<i>Business Intelligence</i>)</a>	Enllaç web
35	<a href="#">Màster <i>Global Challenges for Sustainability</i></a>	Enllaç web
36	<a href="#">Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE) de la UB</a>	Enllaç web
37	Projectes d’Innovació Docent ( <a href="#">RIMDA</a> )	Enllaç web
38	Projectes competitius de digitalització (RIMDA-Digitalització) ( <a href="#">Acta Comissió d’Avaluació de la Convocatòria d’ajuts a Projectes de digitalització del 21 de juliol del 2023</a> )	Enllaç web
39	<a href="#">Passaport a la professió</a>	Enllaç web
40	<a href="#">Servei d’Atenció a l’Estudiant (SAE)</a>	Enllaç web
41	<a href="#">Seminaris de Recerca</a> i <a href="#">Seminaris Tecnològics</a>	Enllaç web
42	<a href="#">Evidències E0-2 (1) i E0-2 (2): Calendari i Cartell de Difusió dels Seminaris de Recerca organitzats pel departament de Nutrició, ciències de l’Alimentació i Gastronomia</a>	<b>Sharepoint</b>
43	<a href="#">Càtedra UB-DANONE</a>	Enllaç web
44	<a href="#">Premis UB-Santander</a>	Enllaç web
45	<a href="#">III Edició Moritz University - 2022-2023</a>	Enllaç web
46	Premis <a href="#">Clara Campoamor al millor TFG amb perspectiva de gènere</a>	Enllaç web
47	Premis <a href="#">Rosalind Franklin al millor TFM amb perspectiva de gènere</a>	Enllaç web
48	Premi <a href="#">Pòsters de Sostenibilitat i Drets Humans</a>	Enllaç web
49	<a href="#">Notícia 14/03/2023: Posició de la UB al SCImago Institutions Ranking</a>	Enllaç web
50	<a href="#">SCImago Institutions Rankings</a>	Enllaç web
51	<a href="#">Científics més influents al mon el 2021</a> (notícia)	Enllaç web
52	<a href="#">Científics més influents al mon el 2022</a> (notícia)	Enllaç web
53	<a href="#">Highly Cited Researches</a> de Clarivate Analytics	Enllaç web
54	<a href="#">Evidència E0-3. Evidències rànkings professorat departament de Nutrició, Ciències de l’Alimentació i Gastronomia</a>	<b>Sharepoint</b>
55	Professorat del departament de Nutrició, Ciències de l’Alimentació i Gastronomia i professors del MSA entre <a href="#">el 2% dels científics més influents del mon</a> (notícia)	Enllaç web
56	Rànkings Estanford (Elsevier): <a href="#">base de dades</a>	Enllaç web
57	<a href="#">Evidència E0-4: personal investigador de la UB amb més influència segons el rànkings Estanford</a>	<b>Sharepoint</b>
<b>Evidències vinculades al procés d’elaboració de l’autoinforme</b>		

58	<a href="#">Directrius per a l’elaboració dels informes d’acreditació de les titulacions de la UB. Visites 2024</a>	Enllaç web
59	<a href="#">PEQ 024: Acreditació dels títols oficials de grau i màster</a>	Enllaç web
60	Evidència: <a href="#">Acta constitució CAI</a>	<b>Sharepoint</b>
61	<a href="#">Noticia exposició pública de l’autoinforme</a>	Enllaç web
62	<a href="#">Evidències: Actes de les reunions del CAI</a>	<b>Sharepoint</b>
<b>Evidències vinculades a l’Estàndard 1. Qualitat del programa formatiu</b>		
63	<a href="#">Gestió de la Qualitat de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació</a>	Enllaç web
64	<a href="#">Verificació, seguiments, modificació i acreditació de les titulacions</a>	Enllaç web
65	<a href="#">Dades i indicadors del MSA</a>	Enllaç web
66	<a href="#">Verificació màster en Seguretat Alimentària (2014)</a>	Enllaç web
67	<a href="#">Acreditació màster en Seguretat Alimentària (2018)</a>	Enllaç web
68	<a href="#">PEQ 020: Disseny, aprovació i verificació dels títols oficials de grau i màster</a>	Enllaç web
69	<a href="#">PEQ 021. Seguiment i millora dels títols oficials de grau i màster</a>	Enllaç web
70	<a href="#">PEQ 022. Modificació dels títols oficials de grau i màster</a>	Enllaç web
71	<a href="#">PEQ 023. Supressió i extinció dels títols oficials de grau i màster</a>	Enllaç web
72	<a href="#">PEQ 024. Acreditació dels títols oficials de grau i màster</a>	Enllaç web
73	MSA: Accés i oferta de places: <a href="#">VSMA</a> i <a href="#">Business Intelligence (taula E11)</a>	Enllaç web
74	<a href="#">PEQ 40: Definició del perfil d’ingrés, selecció i matriculació dels estudiants de màster</a>	Enllaç web
75	<a href="#">Evidència E.1.2-1. Pòster</a>	<b>Sharepoint</b>
76	<a href="#">Espai VSMA</a> i <a href="#">Business Intelligence</a> : Taules E11 (oferta, demanda i matricula), E13 (procedència) i E15 (complements formatius)	Enllaç web
77	MSA: sol·licituds d’accés per als cursos 19-20, 20-21, 21-22 i 22-23 ( <a href="#">Evidència E.1.2-2</a> , <a href="#">E.1.2-3</a> , <a href="#">E.1.2-4</a> i <a href="#">E.1.2-5</a> )	<b>Sharepoint</b>
78	<a href="#">Convenio de col·laboració interuniversitària UB/UAB/UPF (Castellà)</a> <a href="#">Conveni de col·laboració interuniversitària UB/UAB/UPF (Català)</a>	Enllaç web
79	<a href="#">MSA: Distribució de crèdits</a>	Enllaç web
80	<a href="#">MSA: Assignatures i Plans docents</a>	Enllaç web
81	<a href="#">Evidència E.1.3-1-Guia UB per a la incorporació de la perspectiva de gènere en el plans docents i les assignatures de la Universitat de Barcelona</a>	Enllaç web i <b>Sharepoint</b>
82	<a href="#">Evidències E.1.3-2-Rúbriques de la incorporació de la perspectiva de gènere als plans docents</a>	<b>Sharepoint</b>
83	<a href="#">Evidència pla de millores</a> : Codi de la millora: TC-60-E12-01-21	<b>Sharepoint</b>
84	<a href="#">Evidència E.1.3-3: Espai comunicació MSA</a>	<b>Sharepoint</b>
85	<a href="#">Evidència E.1.3-4. Comunicacions COVID_19:</a>	<b>Sharepoint</b>

86	<a href="#">MSA: Horaris de classe</a>	Enllaç web
87	<a href="#">Normatives acadèmiques pròpies de la UB.</a>	Enllaç web
88	<a href="#">Web de la Facultat: Normatives UB i Normatives de la Facultat</a>	Enllaç web
89	<a href="#">Normativa reguladora dels plans docents de les assignatures i de l’avaluació i la qualificació dels aprenentatges</a>	Enllaç web
90	<a href="#">Normativa reguladora de l’avaluació i la qualificació dels aprenentatges UB</a>	Enllaç web
91	<a href="#">Normativa de permanència de la UB</a>	Enllaç web
92	<a href="#">Normativa per l’adaptació, el reconeixement i la transferència de crèdits en els ensenyaments oficials de grau i de màster en la UB</a>	Enllaç web
93	<a href="#">Normes generals reguladores dels Treballs de Fi de Màster (TFM) de la UB</a>	Enllaç web
94	<a href="#">Normes Reguladores del Treball Final de Màster (TFM) del MSA</a>	Enllaç web
95	<a href="#">Normes Reguladores del Treball Final de Màster (TFM) Universitari de la Facultat</a>	Enllaç web
96	<a href="#">Reglament dels concursos d’accés a places de cossos docents universitaris i a places de professorat contractat permanent</a>	Enllaç web
97	<a href="#">Reglament dels concursos per a la provisió de places de professorat contractat laboral temporal de la Universitat de Barcelona</a>	Enllaç web
98	<a href="#">Resolució del rector per la qual es deleguen en els degans i les deganes competències en matèria de concursos per a la provisió de places de professorat contractat laboral temporal</a>	Enllaç web
99	<a href="#">I Conveni Col·lectiu del Personal Docent i Investigador de les Universitats Públiques Catalanes</a>	Enllaç web
100	<a href="#">Reglament de funcionament de la Comissió Delegada del Consell de Govern del Personal d’Administració i Serveis</a>	Enllaç web
101	<a href="#">Reial decret legislatiu 5/2015</a>	Enllaç web
102	<a href="#">Decret legislatiu 1/1997</a>	Enllaç web
103	<a href="#">Reial Decret Legislatiu 2/2015</a>	Enllaç web
104	<a href="#">6è Conveni col·lectiu del personal d’administració i serveis laboral de la Universitat de Barcelona, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universitat Politècnica de Catalunya, la Universitat Pompeu Fabra, la Universitat de Girona, la Universitat de Lleida i la Universitat Rovira i Virgili</a>	Enllaç web
105	<a href="#">Llei 17/2015, del 21 de juliol, d’igualtat efectiva de dones i homes</a>	Enllaç web
106	<a href="#">Marc general per a la incorporació de la perspectiva de gènere en la docència universitària</a>	Enllaç web
107	<a href="#">III Pla d’Igualtat de la UB: presentació</a>	Enllaç web
108	<a href="#">III Pla d’Igualtat de la UB</a>	Enllaç web
109	<a href="#">Protocol de la UB per a la prevenció, la detecció i l’actuació contra les situacions d’assetjament sexual o per raó de sexe, identitat de gènere orientació sexual, i altres conductes masclistes o LGTBIQ+ fòbiques</a>	Enllaç web



110	<a href="#">Criteris per a l’ús no sexista de la llengua</a>	Enllaç web
111	<a href="#">Comissió d’Igualtat de la Facultat</a>	Enllaç web
112	Bústia/formulari de queixes per qüestions relacionades amb les <a href="#">violències masclistes i LGTBIQ+fòbiques</a>	Enllaç web
113	<a href="#">Protecció de dades</a>	Enllaç web
114	<a href="#">Comissió de Bioètica de la Universitat de Barcelona</a>	Enllaç web
115	<a href="#">Codi d’integritat en la recerca de la UB</a>	Enllaç web
116	<a href="#">Codi de Bones Pràctiques en Recerca</a>	Enllaç web
117	Agenda 2030 de la UB ( <a href="#">evidències E.1.4-1a i E.1.4.1b</a> )	SharePoint
118	<a href="#">3r Informe de Sostenibilitat (evidència E.1.4-2)</a>	SharePoint
119	<a href="#">Evidència E.1.4-3: Mesures per afavorir la conducta ecològica responsable</a>	SharePoint
120	<a href="#">Evidència E.1.4-4: Full de ruta per implementar accions de sostenibilitat a la UB</a>	SharePoint
121	<a href="#">Evidències pla de millores</a> : millores transversals de centre	SharePoint
122	Actuacions en situació de COVID: <a href="#">directrius inicials de la UB</a>	Enllaç web
123	Actuacions en situació de COVID: <a href="#">directrius vigents</a>	Enllaç web
124	<a href="#">Evidència E.1.4-5: Alumnes amb NEE</a>	SharePoint
125	<a href="#">Estat de les propostes de millora de l’estàndard 1</a>	SharePoint
<b>Evidències vinculades a l’Estàndard 2. Pertinència de la informació pública</b>		
126	<a href="#">Nou web de la UB</a>	Enllaç web
127	<a href="#">Acte de presentació del nou web de la UB</a>	Enllaç web
128	<a href="#">Portal de Transparència</a>	Enllaç web
129	<a href="#">Seu Electrònica</a>	Enllaç web
130	<a href="#">Web de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació: pàgina d’inici</a>	Enllaç web
131	<a href="#">Web de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació: menú “La Facultat”</a>	Enllaç web
132	<a href="#">La Facultat &gt; Òrgans de govern</a>	Enllaç web
133	<a href="#">La Facultat&gt; Sistema de qualitat -SAIQU</a>	Enllaç web
134	<a href="#">Web de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació: menú “Els Campus”</a>	Enllaç web
135	<a href="#">Campus de l’Alimentació de Torribera</a>	Enllaç web
136	<a href="#">Web de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació: menú “Estudis”</a>	Enllaç web
137	<a href="#">Web de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació: menú “Mobilitat”</a>	Enllaç web
138	<a href="#">Docència del curs 21-22 (COVID)</a>	Enllaç web
139	<a href="#">Cita Prèvia Secretaria d’Estudiants i Docència</a>	Enllaç web
140	<a href="#">Comissió d’Igualtat</a>	Enllaç web
141	Evidències <a href="#">E.2.1-1 Perspectiva de gènere (carpeta)</a>	Sharepoint

142	<a href="#">Pla d’igualtat</a>	Enllaç web
143	<a href="#">Protocol de prevenció, detecció i actuació contra situacions d’assetjament sexual i per raó de gènere</a>	Enllaç web
144	<a href="#">Dia internacional de la dona i la nena el 10 de febrer de 2023</a>	Enllaç web
145	<i>“Llibre d’estil de la Universitat de Barcelona”</i> (català, castellà i anglès)	Enllaç web
146	<i>“Ús no sexista de la llengua”</i> (català, castellà i anglès)	Enllaç web
147	<a href="#">Instal·lacions i equipaments</a>	Enllaç web
148	<a href="#">Campus de l’Alimentació de Torribera</a>	Enllaç web
149	<a href="#">Campus de l’Alimentació de Torribera: aules i altres espais</a>	Enllaç web
150	<a href="#">Campus de l’Alimentació de Torribera: Laboratoris docents</a>	Enllaç web
151	<a href="#">MonUB (estudiants)</a>	Enllaç web
152	<a href="#">Intranet UB</a>	Enllaç web
153	<a href="#">Campus Virtual</a>	Enllaç web
154	<a href="#">Alumni UB</a>	Enllaç web
155	<a href="#">Bústia de dubtes i consultes</a>	Enllaç web
156	<a href="#">Bústia de queixes i suggeriments</a>	Enllaç web
157	<a href="#">Bústia violències masclistes i LGTBIQ+fòbiques</a>	Enllaç web
158	<a href="#">Màster en Seguretat Alimentària</a>	Enllaç web
159	MSA: <a href="#">Informació destacada</a>	Enllaç web
160	MSA: <a href="#">Accions de suport i d’orientació</a>	Enllaç web
161	Evidència <a href="#">E.2.1-2 MSA Fitxa 140-E21-03-18</a>	<b>Sharepoint</b>
162	MSA: <a href="#">Avaluació:</a>	Enllaç web
163	MSA: <a href="#">Beques i ajuts</a>	Enllaç web
164	MSA: <a href="#">Calendari acadèmic</a>	Enllaç web
165	MSA: <a href="#">Horaris de classe</a>	Enllaç web
166	MSA: <a href="#">Organització i metodologia docent</a>	Enllaç web
167	MSA: <a href="#">Plans docents</a>	Enllaç web
168	<a href="#">Guia per a la incorporació de la perspectiva de gènere als plans docents i a les assignatures de la UB</a>	Enllaç web
169	<a href="#">Guia per introduir els plans docents al GR@</a>	Enllaç web
170	MSA: <a href="#">Reconeixement de crèdits</a>	Enllaç web
171	MSA: <a href="#">Treball Final de Màster</a>	Enllaç web
172	MSA: <a href="#">Informació per a futurs estudiants</a>	Enllaç web
173	MSA: <a href="#">objectius i competències</a>	Enllaç web
174	MSA: <a href="#">requisits d’accés i admissió</a>	Enllaç web
175	MSA: <a href="#">sortides professionals</a>	Enllaç web

**Acreditació – 2024**  
**Màster en Seguretat Alimentària**

176	MSA: <a href="#">dades de contacte</a>	Enllaç web
177	<a href="#">AQU Catalunya</a> > informació bàsica sobre el MSA	Enllaç web
178	<a href="#">Informes d’avaluació del MSA (AQU Catalunya)</a>	Enllaç web
179	<a href="#">Tràmits Acadèmics</a>	Enllaç web
180	Tràmits acadèmics MSA: <a href="#">matrícula, documentació requerida, ...</a>	Enllaç web
181	Tràmits acadèmics MSA: <a href="#">informació sobre les pràctiques</a>	Enllaç web
182	<a href="#">Enquestes de satisfacció d’alumnat i titulats (Gabinet Tècnic del Rectorat)</a>	Enllaç web
183	<a href="#">PEQ 140: Gestió de la Informació pública del Centre</a>	Enllaç web
184	<a href="#">Enquestes de satisfacció efectuades pel Gabinet Tècnic del Rectorat als titulats del màster en SA</a>	Enllaç web
185	<a href="#">Enquestes als alumnes de totes les facultats de la UB sobre les instal·lacions i serveis</a>	Enllaç web
186	Eina <a href="#">Chronos</a>	Enllaç web
187	<a href="#">Simulador de preus</a>	Enllaç web
188	Aplicació <a href="#">SocUB</a>	Enllaç web
189	<a href="#">Saló de l’Ensenyament</a>	Enllaç web
190	<a href="#">Sistema de Qualitat – SAIQU</a>	Enllaç web
191	<a href="#">Sistema de Qualitat – SAIQU: Dades i indicadors</a>	Enllaç web
192	<a href="#">Business Intelligence (BI)</a>	Enllaç web
193	<a href="#">BI: Quadre de comandament per al seguiment/acreditació de les titulacions de màster: Taules E11, E13, E41, E42, E43, E43b, E44, E45, E67 i E69</a>	Enllaç web
194	<a href="#">BI: Mobilitat als ensenyaments de grau i màster</a>	Enllaç web
195	<a href="#">BI: Enquesta de satisfacció dels estudiants amb l’acció docent i formativa (taula E65)</a>	Enllaç web
196	<a href="#">BI: Enquesta de satisfacció dels graduats amb l’experiència educativa global de la titulació (MÀSTER) (taula E64)</a>	Enllaç web
197	<a href="#">BI: Enquesta de serveis i instal·lacions</a>	Enllaç web
198	<a href="#">Bàner “Enquestes satisfacció alumnat i titulats”</a> o a través de la pàgina de qualitat del centre (menú <a href="#">Dades i Indicadors</a> ).	Enllaç web
199	<a href="#">Sistema de qualitat – SAIQU: Dades i Indicadors</a> ).	Enllaç web
200	<a href="#">Enquestes als nous estudiants</a>	Enllaç web
201	<a href="#">Enquestes d’opinió dels alumnes sobre el MSA: darrer curs acadèmic</a>	Enllaç web
202	<a href="#">Enquestes de satisfacció de titulats i titulades</a>	Enllaç web
203	<a href="#">Enquestes sobre serveis, activitats i instal·lacions</a>	Enllaç web
204	<a href="#">El sistema de qualitat</a>	Enllaç web

205	<a href="#">Marc VSMA: Memòries de verificació, informes de seguiment i d’acreditació del MSA i informes d’avaluació externa</a>	Enllaç web
206	<a href="#">AQU Catalunya: Resultats de la darrera avaluació d’AQU Catalunya per al MSA</a>	Enllaç web
207	<a href="#">AQU Catalunya: Dades d’inserció laboral del MSA</a>	Enllaç web
208	<a href="#">AQU Catalunya: informes de verificació, informe del CAE i informes d’acreditació</a>	Enllaç web
209	<a href="#">Estat de les propostes de millora de l’estàndard 2</a>	Sharepoint
<b>Evidències vinculades a l’Estàndard 3. Eficàcia del sistema de garantia interna de qualitat de la titulació</b>		
210	<a href="#">Programa AUDIT</a>	Enllaç web
211	<a href="#">Estàndards i directrius per a l’assegurament de la qualitat de l’Espai Europeu d’Educació Superior (EEES)</a>	Enllaç web
212	<a href="#">Agència de Polítiques i de Qualitat de la UB (APQUB)</a>	Enllaç web
213	<a href="#">Política i compromisos de qualitat del centre</a>	Enllaç web
214	<a href="#">Comissió de Qualitat (CQ) del Centre</a>	Enllaç web
215	<a href="#">Marc VSMA (Verificació, Seguiment, Modificació i Acreditació)</a>	Enllaç web
216	<a href="#">Processos Específics de Qualitat (PEQ) del Centre</a>	Enllaç web
217	<a href="#">Mapa de processos</a>	Enllaç web
218	<a href="#">Espai VSMA</a>	Enllaç web
219	<a href="#">Business Intelligence (BI)</a>	Enllaç web
220	<a href="#">Agenda 2030 de Desenvolupament Sostenible de la UB: Metes</a>	Enllaç web
221	<a href="#">Agenda 2030 de Desenvolupament Sostenible de la UB: Pla d’acció</a>	Enllaç web
222	<a href="#">Pla d’autoprotecció dels campus de la Facultat</a>	Enllaç web
223	<a href="#">Pla de prevenció de riscos laborals (UB)</a>	Enllaç web
224	<a href="#">Avaluació docent del professorat - GTR</a>	Enllaç web
225	<a href="#">Unitat de Laboratoris Docents (ULD)</a>	Enllaç web
226	<a href="#">Servei de Desenvolupament del Medicament (SDM)</a>	Enllaç web
227	SDM: certificació de qualitat <a href="#">ISO 9001</a>	Enllaç web
228	<a href="#">Mapa de Processos</a>	Enllaç web
229	<a href="#">SAIQU-UB</a>	Enllaç web
230	<a href="#">PEQ 020: Disseny, aprovació i verificació dels títols oficials de grau i màster</a>	Enllaç web
231	<a href="#">PEQ 021: Seguiment i millora dels títols oficials de grau i màster</a>	Enllaç web
232	<a href="#">PEQ 022: Modificació dels títols oficials de grau i màster</a>	Enllaç web
233	<a href="#">PEQ 023: Supressió i extinció dels títols oficials de grau i màster</a>	Enllaç web
234	<a href="#">PEQ 024: Acreditació dels títols oficials de grau i màster</a>	Enllaç web

235	<a href="#">Sistema de Qualitat SAIQU del web de la Facultat</a>	Enllaç web
236	Espai <a href="#">VSMA</a>	Enllaç web
237	<a href="#">Business Intelligence (BI)</a>	Enllaç web
238	<a href="#">Web Sistema de Qualitat-SAIQU: Presentació del SAIQU</a>	Enllaç web
239	<a href="#">Web del Sistema de Qualitat-SAIQU Dades i indicadors</a>	Enllaç web
240	<a href="#">Web del sistema de Qualitat-SAIQU: Bústia de suggeriments</a>	Enllaç web
241	<a href="#">Evidències E.3.1-1 (carpeta): Accions de difusió del SAIQU</a>	<b>SharePoint</b>
242	<a href="#">Evidències E.3.1-2 (carpeta): Difusió del SAIQU al Passaport a la Professi</a>	<b>SharePoint</b>
243	<a href="#">Vídeo Seminari interactiu de qualitat – bones pràctiques</a>	<b>SharePoint</b> i enllaç web
244	<a href="#">Evidències E.3.1-3: Cursos i jornades per treballar la igualtat i la perspectiva de gènere</a>	<b>SharePoint</b>
245	<a href="#">Utilització d’un llenguatge inclusiu i no sexista</a>	Enllaç web
246	<a href="#">APQUB</a>	Enllaç web
247	<a href="#">Dades i indicadors</a>	Enllaç web
248	<a href="#">Evidència E.3.2-1. Enquestes</a>	<b>SharePoint</b>
249	<a href="#">Dades Gestió Acadèmica UB dels Graus i Màsters</a>	Enllaç web
250	<a href="#">Enquestes de satisfacció de graduats i graduades (GTR)</a>	Enllaç web
251	<a href="#">Enquestes d’alumnat (GTR)</a>	Enllaç web
252	<a href="#">Indicadors d’inserció laboral i de satisfacció de la població titulada de les universitats catalanes (AQU Catalunya)</a>	Enllaç web
253	<a href="#">Memòries acadèmiques de la Facultat</a>	Enllaç web
254	<a href="#">Evidència E.3.2-2: Informe Queixes Suggeriments i Consultes curs 2022-23</a>	<b>SharePoint</b>
255	<a href="#">Notícies del web</a>	Enllaç web
256	<a href="#">Formulari de la Unitat d’Igualtat de la UB per a queixes sobre violències masclistes i LGTBVIQ-fòbiques</a>	Enllaç web
257	<a href="#">Bústia per a millores o suggeriments sobre qualitat</a>	Enllaç web
258	<a href="#">Estat de les propostes de millora de l’estàndard 3</a>	<b>SharePoint</b>
<b>Evidències vinculades a l’Estàndard 4. Adequació del professorat al programa formatiu</b>		
259	<a href="#">Informe Acreditació del MSA (AQU Catalunya 9/10/2018)</a>	Enllaç web
260	<a href="#">Currículum Vitae (CV) del professorat de la UB</a>	Enllaç web
261	<a href="#">CV del professorat de la UAB</a>	Enllaç web
262	<a href="#">CV del professorat de la UPF</a>	Enllaç web
263	<a href="#">CV del professorat del màster al portal de recerca de Catalunya</a>	Enllaç web
264	<a href="#">E.4.1-1. Adequació professorat Recerca+Docència</a>	<b>SharePoint</b>

265	<a href="#">E.4.1-2. Professorat Extern</a>	<b>SharePoint</b>
266	<a href="#">Captació i selecció del personal acadèmic (FPT D41)</a>	Enllaç web
267	<a href="#">Formació del personal acadèmic (FPT D42a)</a>	Enllaç web
268	<a href="#">Recerca, innovació i millora la docència i aprenentatge (FPT D42b)</a>	Enllaç web
269	<a href="#">Serveis de suport a la docència (FPT D51)</a>	Enllaç web
270	<a href="#">Espais de suport a la docència</a>	Enllaç web
271	<a href="#">Programa IDP-ICE</a>	Enllaç web
272	<a href="#">Cursos de formació en docència i recerca per a Professorat Universitari (IDP-ICE)</a>	Enllaç web
273	<a href="#">Programa REDICE</a>	Enllaç web
274	<a href="#">Programa RIMDA</a>	Enllaç web
275	<a href="#">Suport del CRAI</a>	Enllaç web
276	<a href="#">CRAI: Suport a la investigació</a>	Enllaç web
277	<a href="#">CRAI: Suport a la docència</a>	Enllaç web
278	<a href="#">CRAI: Suport per elaborar treballs acadèmics</a>	Enllaç web
279	<a href="#">CRAI: Serveis de suport a la docència (Fitxa de processos)</a>	Enllaç web
280	<a href="#">CRAI: Cursos i tallers programats</a>	Enllaç web
281	<a href="#">CRAI: Suport als docents</a>	Enllaç web
282	<a href="#">CRAI: Suport al Campus Virtual</a>	Enllaç web
283	<a href="#">EL TACTIC DEL CRAI: Assessorament en eines (INFOGRAFIA)</a>	Enllaç web
284	<a href="#">CRAI: Elaboració de materials docents</a>	Enllaç web
285	<a href="#">CRAI: Suport en les eines de la carpeta docent</a>	Enllaç web
286	<a href="#">CRAI: Assessorament sobre detecció de similituds de treballs acadèmics</a>	Enllaç web
287	<a href="#">OMADO (Objectes i MAterials DOcents UB)</a>	Enllaç web
288	<a href="#">La UB divulga</a>	Enllaç web
289	<a href="#">Emprenedoria: StartUB!</a>	Enllaç web
290	<a href="#">Investiga</a>	Enllaç web
291	<a href="#">Portal Recerca UB</a>	Enllaç web
292	<a href="#">Producció científica</a>	Enllaç web
293	<a href="#">Divulgació científica</a>	Enllaç web
294	<a href="#">Transferència i empenedoria</a>	Enllaç web
295	<a href="#">Oficina de transferència. Bosch i Gimpera UB</a>	Enllaç web
296	<a href="#">Instituts i centres de recerca</a>	Enllaç web
297	<a href="#">Grups de recerca</a>	Enllaç web
298	<a href="#">Suport del CRAI</a>	Enllaç web

299	<a href="#">Accés obert a la Universitat de Barcelona</a>	Enllaç web
300	<a href="#">Suport i assessorament en la gestió de les dades de recerca</a>	Enllaç web
301	<a href="#">Suport als investigadors</a>	Enllaç web
302	<a href="#">Suport al gestor bibliogràfic Mendeley</a>	Enllaç web
303	<a href="#">Centres científics i tecnològics</a>	Enllaç web
304	<a href="#">Centre de patents</a>	Enllaç web
305	<a href="#">Comitè ètic d’experimentació animal</a>	Enllaç web
306	<a href="#">Comissió de bioètica de la UB</a>	Enllaç web
307	<a href="#">Gestió de la recerca</a>	Enllaç web
308	<a href="#">PDA (Pla de Dedicació Acadèmica) de la UB</a>	Enllaç web
309	<a href="#">Currícul@</a>	Enllaç web
310	<a href="#">Avaluació Docent del Professorat (ADP)</a>	Enllaç web
311	<a href="#">Evidència E.4.3-1: Formació del Professorat</a>	<b>SharePoint</b>
312	<a href="#">Programa formació del professorat de la UB</a>	Enllaç web
313	<a href="#">Programa de Formació i Innovació de la UAB</a>	Enllaç web
314	<a href="#">CLIK</a> Centre per a la Innovació en Aprenentatge i Coneixement	Enllaç web
315	<a href="#">Docència mixta</a>	Enllaç web
316	<a href="#">El TÀCTIC del CRAI</a>	Enllaç web
317	<a href="#">Orientacions sobre la docència i l’avaluació davant la suspensió temporal d’activitats acadèmiques a conseqüència de la COVID-19</a>	Enllaç web
318	<a href="#">Estat de les propostes de millora de l’estàndard 4</a>	<b>SharePoint</b>
<b>Evidències vinculades a l’Estàndard 5. Eficàcia dels sistemes de suport a l’aprenentatge</b>		
319	<a href="#">Unitat de Formació de PAS</a>	Enllaç web
320	<a href="#">Oferta de serveis de la Unitat de Formació del PAS</a>	Enllaç web
321	<a href="#">Pla de Formació del PAS</a>	Enllaç web
322	<a href="#">Pacte d’Estat contra la Violència de Gènere</a>	Enllaç web
323	<a href="#">Evidència E 5.1-1: Formació PAS 2019-23 anònim</a>	<b>SharePoint</b>
324	<a href="#">Formació en matèria de prevenció de riscos laborals</a>	Enllaç web
325	<a href="#">Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient (OSSMA)</a>	Enllaç web
326	<a href="#">Memòries de Formació del PAS</a>	Enllaç web
327	<a href="#">PEQ 051: Orientació a l’estudiant de màster</a>	Enllaç web
328	<a href="#">Evidència E.5.2-1: Espai de Comunicació del Campus Virtual</a>	<b>SharePoint</b>
329	<a href="#">Evidència E.5.2-2: Presentació Màster 2022-23</a>	<b>SharePoint</b>
330	<a href="#">Evidència E.5.2-3: Difusió Màster</a>	<b>SharePoint</b>
331	<a href="#">Evidència E.5.2-4: Sessió Inaugural</a>	<b>SharePoint</b>
332	<a href="#">Agència Catalana de Seguretat Alimentària- ACSA</a>	Enllaç web

333	<a href="#">Jornades Tècniques del departament d’Acció climàtica i Medi Rural</a>	Enllaç web
334	<a href="#">Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària</a>	Enllaç web
335	<a href="#">Sociedad Española de Seguridad Alimentaria- SESAL</a>	Enllaç web
336	<a href="#">Associació Catalana de les Ciències de l’alimentació –ACCA</a>	Enllaç web
337	<a href="#">Institut de Recerca i Tecnologies Agroalimentàries – IRTA</a>	Enllaç web
338	<a href="#">Associació Catalana de Científics i Tecnòlegs dels Aliments</a>	Enllaç web
339	<a href="#">Evidència E.5.2-5</a> Formació Complementària	<b>SharePoint</b>
340	<a href="#">Jornada de Calidad y Seguridad Alimentaria</a>	Enllaç web
341	<a href="#">Innovation Day de la UB- 2022</a>	Enllaç web
342	<a href="#">Frau Alimentari: etiquetatge, traçabilitat i qualitat al sector carni</a>	Enllaç web
343	<a href="#">Aqárrate, que vienen curvas. Efectos de la globalización y el cambio climático en Seguridad Alimentaria</a>	Enllaç web
344	<a href="#">Innovative Food Products</a>	Enllaç web
345	<a href="#">Evidència E.5.2-6</a> Ofertes Feina	<b>SharePoint</b>
346	<a href="#">Enquesta sobre serveis, activitats i instal·lacions de la UB</a>	Enllaç web
347	<a href="#">Seguretat, Salut i Medi Ambient</a>	Enllaç web
348	<a href="#">Pla d’autoprotecció</a>	Enllaç web
349	<a href="#">Pla de prevenció de riscos laborals</a>	Enllaç web
350	<a href="#">Aules i altres espais del Campus de l’Alimentació de Torribera</a>	Enllaç web
351	<a href="#">Unitat de Laboratoris Docents (ULD)</a>	Enllaç web
352	<a href="#">Campus de l’Alimentació de Torribera: Edificis</a>	Enllaç web
353	<a href="#">Laboratoris especialitzats de la ULD: Edifici Marina</a>	Enllaç web
354	<a href="#">Laboratori/aula de cuina (ULD): Edifici Masia</a>	Enllaç web
355	<a href="#">Evidència 5.3.1-1: reportatge fotogràfic del laboratori de tecnologia dels aliments</a>	<b>SharePoint</b>
356	<a href="#">Laboratoris especialitzats de la ULD: Sala Alella (laboratori d’anàlisi sensorial)</a>	Enllaç web
357	<a href="#">Espai hivernacle</a>	Enllaç web
358	<a href="#">Evidència E.5.3.1-2a: Inventari equipaments ULD (Campus Torribera) i Evidència E.5.3.1-2b: Inventari equipaments ULD (Campus Diagonal)</a>	<b>SharePoint</b>
359	<a href="#">Evidència E.5.3.1-3</a> amb la documentació per fer les peticions d’equips, material i contenidors per residus a la ULD	<b>SharePoint</b>
360	App Residus ULD-UB disponible per <a href="#">Android</a> i per <a href="#">iOS</a>	Enllaç web
361	<a href="#">PEQ 110</a>	Enllaç web
362	<a href="#">PEQ 120</a>	Enllaç web
363	<a href="#">Serveis Lingüístics de la UB</a>	Enllaç web
364	<a href="#">CAL</a> (Centre d’Autoaprenentatge de Llengües)	Enllaç web



365	<a href="#">Recursos per a la redacció de treballs finals de graus i màsters</a>	Enllaç web
366	<a href="#">Centre de Recursos per a l’Aprentatge i la Investigació (CRAI)</a>	Enllaç web
367	<a href="#">CRAI UB: Recursos d’informació</a>	Enllaç web
368	<a href="#">CRAI UB: Serveis de qualitat</a>	Enllaç web
369	<a href="#">CRAI UB: Segell d’Excel·lència Europea EFQM 500+</a>	Enllaç web
370	<a href="#">Club Excelencia en Gestión (CEG)</a>	Enllaç web
371	<a href="#">European Foundation for Quality Management (EFQM)</a>	Enllaç web
372	<a href="#">Bureau Veritas</a>	Enllaç web
373	<a href="#">CRAI UB: Política d’estratègia i qualitat</a>	Enllaç web
374	<a href="#">CRAI UB: Pla estratègic</a>	Enllaç web
375	<a href="#">CRAI UB: Memòria</a>	Enllaç web
376	<a href="#">CRAI UB: Carta de serveis</a>	Enllaç web
377	<a href="#">CRAI UB: Pla de sostenibilitat</a>	Enllaç web
378	<a href="#">CRAI UB: Xifres significatives</a>	Enllaç web
379	<a href="#">El CRAI en xifres 2022</a>	Enllaç web
380	<a href="#">CRAI UB: Grau de compliment de la Carta de Serveis</a>	Enllaç web
381	<a href="#">Repositoris digitals de la UB</a>	Enllaç web
382	<a href="#">revistes científiques de la Universitat de Barcelona (RCUB)</a>	Enllaç web
383	<a href="#">Dipòsit Digital UB</a>	Enllaç web
384	<a href="#">RACO - Revistes Catalanes amb Accés Obert</a>	Enllaç web
385	<a href="#">TDX - Tesis Doctorals en Xarxa</a>	Enllaç web
386	<a href="#">RECERCAT - Dipòsit de la Recerca de Catalunya</a>	Enllaç web
387	<a href="#">MDX - Materials Docents en Xarxa</a>	Enllaç web
388	<a href="#">CORA - Repositori de Dades de Recerca</a>	Enllaç web
389	<a href="#">Política de difusió i màrqueting</a>	Enllaç web
390	<a href="#">Blog TACTIC</a>	Enllaç web
391	<a href="#">CRAI Biblioteca de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació</a>	Enllaç web
392	<a href="#">Seus CRAI Bibiloteca de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació</a>	Enllaç web
393	<a href="#">Coneix el CRAI Biblioteca del Campus de l’Alimentació de Torribera</a>	Enllaç web
394	<a href="#">Guia del CRAI Campus Torribera</a>	Enllaç web
395	<a href="#">Consorti de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC)</a>	Enllaç web
396	<a href="#">Fons del Primer i Segon Congrés Català de la Cuina</a>	Enllaç web
397	<a href="#">Nova col·lecció de cartes de restaurants</a>	Enllaç web
398	<a href="#">Cartes de restaurant (col·lecció a la Memòria Digital de Catalunya (MDC))</a>	Enllaç web
399	<a href="#">Calendari virtual 2023</a>	Enllaç web

400	<a href="#">Percepció sensorial en alimentació, cuina i gastronomia (exposició)</a>	Enllaç web
401	<a href="#">Cartes de restaurant (exposició virtual)</a>	Enllaç web
402	<a href="#">Les vitamines (exposició virtual)</a>	Enllaç web
403	<a href="#">Transcriu-me!!</a>	Enllaç web
404	<a href="#">Memòria Digital de Catalunya</a>	Enllaç web
405	<a href="#">Indicador del percentatge d’ocupació</a>	Enllaç web
406	<a href="#">CRAIOFF</a>	Enllaç web
407	<a href="#">CRAI: Formació d’usuaris</a>	Enllaç web
408	<a href="#">Servei de la Planta de Tecnologia dels Aliments (SPTA)</a>	Enllaç web
409	<a href="#">Gestió dels recursos informatius i documentals</a>	Enllaç web
410	<a href="#">Biblioteca de la Facultat de Veterinària</a>	Enllaç web
411	<a href="#">Servei de Biblioteca UAB: Memòria 2020</a>	Enllaç web
412	<a href="#">Les biblioteques UAB en xifres: Infografia</a>	Enllaç web
413	<a href="#">Pla Estratègic</a>	Enllaç web
414	<a href="#">Carta de serveis</a>	Enllaç web
415	<a href="#">Biblioteca UAB: cursos de formació</a>	Enllaç web
416	<a href="#">Servei d’informàtica i multimèdia de la AUAB</a>	Enllaç web
417	<a href="#">UAB: Intranet per l’alumnat</a>	Enllaç web
418	<a href="#">UAB: Convocatòria especial d’ajuts per a la cessió temporal d’equipament informàtic i de connectivitat.</a>	Enllaç web
419	<a href="#">UPF: Campus de la Comunicació (Poblenou)</a>	Enllaç web
420	<a href="#">UPF: Biblioteca/CRAI</a>	Enllaç web
421	<a href="#">Estat de les propostes de millora de l’estàndard 5</a>	
<b>Evidències vinculades a l’Estàndard 6. Qualitat dels resultats dels programes formatius</b>		
422	<a href="#">Pàgina web del màster</a>	Enllaç web
423	<a href="#">Identificació i Caracterització de Perills Alimentaris</a>	Enllaç web
424	<a href="#">Autocontrol i Seguretat Alimentària</a>	Enllaç web
425	<a href="#">Treball Final de Màster</a>	Enllaç web
426	Evidència <a href="#">E.6.1-1. Campus Virtual Assig. Selecc 22-23</a>	<b>SharePoint</b>
427	Evidència <a href="#">E.6.1-2. Guia Docent AUTOSAL</a>	<b>SharePoint</b>
428	Evidència <a href="#">E.6.1-3. Guia Docent TFM</a>	<b>SharePoint</b>
429	<a href="#">Currículum Vitae (CV) del professorat de la UB</a>	Enllaç web
430	<a href="#">CV del professorat de la UAB</a>	Enllaç web
431	<a href="#">CV del professorat de la UPF</a>	Enllaç web
432	<a href="#">Formulari Google Forms</a>	Enllaç web
433	Evidència <a href="#">E.6.2.2-1. Full Assistència ICP</a>	SharePoint

434	Evidència <a href="#">E.6.2.2-2.Qüestionari ICP</a>	SharePoint
435	Evidència <a href="#">E.6.2.2-3. Activitats ABC ICP</a>	SharePoint
436	Evidència <a href="#">E.6.2.2-4. Casos Practics</a>	SharePoint
437	Evidència <a href="#">E-6.2.2-5. Prova Síntesis-1</a>	SharePoint
438	Evidència <a href="#">E.6.2.2-6. Prova Síntesis-2</a>	SharePoint
439	Evidència <a href="#">E.6.2.2-7. Prova Síntesis-3</a>	SharePoint
440	Evidència <a href="#">E.6.2.2-8. Full AUTOSAL</a>	SharePoint
441	Evidència <a href="#">E.6.2.2-9. Activitats Aula AUTOSAL</a>	SharePoint
442	Evidència <a href="#">E.6.2.2-10. Qüestionari AUTOSAL</a>	SharePoint
443	Evidència <a href="#">E.6.2.2-11. Treball Grup APPCC AUTOSAL</a>	SharePoint
444	Evidència <a href="#">E.6.2.2-12. Qualificacions AUTOSAL</a>	SharePoint
445	Evidència <a href="#">E.6.2.2-13. Treball Grup Alerg AUTOSAL</a>	SharePoint
446	Evidència <a href="#">E.6.2.2-14. Laboratori AUTOSAL</a>	SharePoint
447	Evidència <a href="#">E.6.2.2-15. Auditoria Instal AUTOSAL</a>	SharePoint
448	Evidència <a href="#">E.6.2.2-16. Enquesta Alumnes ICP</a>	SharePoint
449	Evidència <a href="#">E.6.2.2-17. Enquesta Alumnes AUTOSAL</a>	SharePoint
450	<a href="#">Normes reguladores dels TFM de la UB</a>	Enllaç web
451	<a href="#">Pàgina web de l’ensenyament: Normes reguladores del TFM del MSA</a>	Enllaç web
452	Evidència <a href="#">E.6.2.2-18. Conveni Projecformatiu confiden</a>	SharePoint
453	Evidència <a href="#">E.6.2.2-19. Ofertes TFM</a>	SharePoint
454	Evidència <a href="#">E.6.2.2-20. Guia TFM</a>	SharePoint
455	Evidència <a href="#">E.6.2.2-21. Guia per la redacció de l’apartat ”Identificació i Reflexió sobre els ODS”</a>	SharePoint
456	Evidència <a href="#">E.6.2.2-22: Acta Nomenament Comissions Avaluació TFM</a>	SharePoint
457	Evidència <a href="#">E.6.2.2-23: Conformitat Tutor TFM</a>	SharePoint
458	Evidència <a href="#">E.6.2.2-24. Rúbriques Avaluació Comissió TFM</a>	SharePoint
459	Evidència <a href="#">E.6.2.2-25: Rúbrica Avaluació Tutor</a>	SharePoint
460	Evidències (carpeta) <a href="#">E.6.2.2-26: TFM i qualificacions</a>	SharePoint
461	Evidència <a href="#">E.6.2.2-27. RIMDA; 2023PID-UB/013)</a>	SharePoint
462	Evidència <a href="#">E.6.2.2-28: Model Enquesta Alumne</a>	SharePoint
463	Evidència <a href="#">E.6.2.2-29: Model Enquesta Tutor</a>	SharePoint
464	Evidència <a href="#">E.6.3.2-1: Resultats dades d’inserció laboral</a>	SharePoint
465	<a href="#">Estat de les propostes de millora de l’estàndard 6</a>	SharePoint

## EXPOSICIÓ PÚBLICA

Durant el temps d’exposició pública, entre el 19/01/2024 i el 7/02/2024, no s’ha rebut cap suggeriment.

La coordinadors del màster i la vicedegana de qualitat han fet els següents suggeriments que s’han incorporat a l’autoinforme:

- Pàg. 19: s’ha canviat la darrera frase “*La relació de les actes i les convocatòries es poden consultar a les evidències*” per “*La relació de les actes es pot consultar al [SharePoint](#)*”.
- S’han fet algunes correccions ortogràfiques i de format i s’han afegit alguns enllaços que no estaven ben posats.
- Afegida una evidència E0-2 a la presentació i s’han renumerat la resta.
- S’ha afegit la figura E.5.3.1 – 9.
- S’han renumerat les figures, les taules i les evidències de l’estàndard 6 per incloure els subapartats.
- S’ha afegit l’evidència [evidència E.5.3.1-3](#) amb la documentació per fer les peticions d’equips, material i contenidors per residus a la ULD.