



INFORME ANUAL DE RESULTADOS

Máster en Enxeñaría de Procesado de Alimentos

Curso Académico: 2020-21

1. DATOS DA UNIVERSIDADE E DO TÍTULO OBXECTO DO INFORME

<u>1. DATOS DO PROGRAMA</u>	
Denominación do programa	Máster en Enxeñaría de Procesado de Alimentos
Universidade responsable administrativa	Universidade de Santiago de Compostela
En caso de programas interuniversitarios, universidade/s participante/s	-----
Escola responsable	Facultade de Ciencias
Centro/s Participantes	Facultade de Ciencias
Nome do/a coordinador/a do programa	Carlos Herrero Latorre
Correo electrónico do/a coordinador/a do programa	carlos.herrero@usc.es
Códigos ISCED	
Curso de implantación	2019-20
Data acreditación ex ante (verificación)	5 de xuño de 2019
Data renovación acreditación	-----

2. LISTAXE DE EVIDENCIAS E INDICADORES

Critérios	Nº	Evidencia / Indicador	Documento/enlace
1,7	I1	Número de estudantes de novo ingreso por curso académico	4316983 P.Ind 2020 21
			4316983 INF.16 2020-2021
			Codg:TítuloINF.CiUG_2020-2021 (n/d)
1	I2	No caso de máster, número de estudantes de novo ingreso por titulación de procedencia	4316983 I2 2020-2021
1	I3	Indicadores de mobilidade (Número e porcentaxe de estudantes que participan en programas de mobilidade sobre o total de estudantes matriculados)	4316983 P.Ind 2020 21
			5011 INF.03 2020-2021
Todos	I4	Resultados das enquisas de satisfacción de todos os grupos de interese do título	4316983 P.Ind 2020 21
			Codg:TítuloINF.04_2020-2021 (n/d)
			5011 INF.05 2020-2021
			Codg:TítuloINF.06_2020-2021 (n/d)
			4316983 INF.07 2020-2021
			Codg:TítuloINF.08_2020-2021 (n/d)
			4316983 INF.09 1ºS 2020-2021
			4316983 INF.09 2ºS 2020-2021
			5011 INF.10 2020 2021
			5011 INF.11 2020 2021
			4316983 INF.13 1S 2020 2021
			4316983 INF.14 2020 2021
			5011 INF.21 2020 2021
			Codg:TítuloINF.22_2020-2021 (n/d)
4316983 INF.23 2020 2021			
4316983 Informe de indicadores 2020 21			
3	I5	Resultados dos indicadores que integran o SGC	4316983 P.Ind 2020 21
			4316983 Informe de indicadores 2020 21
4	E15	Plan de Ordenación Docente: información sobre o profesorado (número, experiencia docente e investigadora, categoría, materias que imparte, área, etc)	4316983 E15 2020-2021

4	E16	Información sobre o persoal de apoio por Centro (número e cargo/posto desempeñado)	5011 E16 2020-2021
4	I6	Porcentaxe de participación do profesorado do título en plans de formación da universidade e en actividades formativas específicas	5011 I6-17 2020-2021
4	I7	Porcentaxe de participación do PAS do centro en plans de formación da universidade e en actividades formativas específicas	5011 I6-17 2020-2021
4	I8	Resultados das enquisas de avaliación da docencia (%participación, resultados, evolución,...)	4316983 INF.13 1S 2020 2021
			4316983 INF.14 2020 2021
4	I10	Indicadores de mobilidade (número e porcentaxe de profesores que participan en programas de mobilidade sobre o total de profesorado do título)	5011 I10 2020 2021
6	E25	Informes/listaxe das cualificacións de cada unha das materias do título	4316196 INF.15 2020-2021
6,7	I12	Indicadores de resultados (estas taxas facilitaranse de forma global para o título. As taxas de rendemento, éxito e avaliación facilitaranse tamén por materia): - Taxa de graduación - Taxa de abandono - Taxa de eficiencia - Taxa de rendemento - Taxa de éxito - Taxa de avaliación	4316983 P.Ind 2020 21
			4316983 INF.17 2020-2021
			4316983 INF.18 2020-2021
			4316983 INF.19 2020-2021
			4316983 INF.SIIU 2020-2021
			4316983 Informe de indicadores 2020 21
7	I13	Relación da oferta/demanda das prazas de novo ingreso	4316983 P.Ind 2020 21
			Codg:TítuloINF.CiUG_2020-2021 (n/d)
			4316983 Informe de indicadores 2020 21
7	I14	Resultados de inserción laboral	Codg:Título _EIL-SIIU_2020-2021 (n/d) Codg:TítuloEIL-ACSUG_2020-2021 (n/d)
1,4,5	I15	Media de alumnos por grupo de docencia (docencia expositiva, interactiva,...)	4316983 P.Ind 2020 21 4316983 Informe de indicadores 2020 21 4316983 MedUSC 2020-2021

3. ANALISE (Cumprimento do proxecto establecido):

Dimensión 1. A xestión do título

Analizarase a organización e desenvolvemento do plan de estudos incluíndo o perfil de ingreso e egreso do título, os criterios de admisión, os mecanismos de coordinación docente e a aplicación das distintas normativas. Analizarase tamén a transparencia e visibilidade do título a través da información que facilita sobre o mesmo aos distintos grupos de interese, así como a eficacia do Sistema de Garantía de Calidade como instrumento para recoller información, e realizar o oportuno seguimento das accións de mellora .

■ Criterio 1. Organización e desenvolvemento

Organización, posta e marcha e incidencias no curso 2020-21

Durante o curso 2017-18, seguindo os procedementos recollidos no SGC, a normativa establecida pola Universidade de Santiago de Compostela e de acordo coa guía de elaboración de memorias para a verificación de títulos universitarios da ACSUG, a Facultade de Ciencias elaborou a memoria do Máster Universitario en Enxeñaría do Procesado de Alimentos. A correspondente memoria do MEPA, foi aprobada polo Consello de Goberno da USC e recibiu o preceptivo informe favorable previo á verificación por parte da ACSUG o 26 de setembro de 2018. Finalmente a memoria foi verificada por Resolución de 05 de xuño de 2019, do Consejo de Universidades, do Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.

O título implantouse no curso 2019-20. Asemade, compre sinalar que para o seguimento do desenvolvemento do programa formativo foi proposta unha comisión de título na Xunta de Facultade do 15 de maio de 2019. A devandita comisión académica do MEPA foi nomeada por Resolución Reitoral de 11 de xuño de 2019.

No curso 2019-2020 levouse a cabo a implantación do novo Máster en Enxeñaría do Procesado de Alimentos (MEPA) sen incidencias dignas de mención. Neste curso a primeira promoción desenvolveu o programa formativo correspondente que incluíu as materias obrigatorias no primeiro cuatrimestre, en total 30 créditos ECTS, completando o curso con outros 30 créditos ECTS correspondentes a materias optativas impartidas no segundo cuatrimestre.

No curso 2020-21 implantouse o segundo curso da titulación, que abrangue un total de 30 créditos incluíndo 18 créditos ECTS de Prácticas externas, e 12 créditos correspondentes ao Traballo Fin de Máster.

Compre indicar tamén que, en previsión da situación sanitaria verba da pandemia que estamos a sufrir, realizáronse as seguintes accións para incluír o Plan de continxencia para actividades de ensino baseado nos diferentes escenarios de saúde resultantes da evolución da pandemia COVID-19:

- Levouse a cabo unha modificación da totalidade das guías docentes das materias en curso co fin de recoller nas mesmas tres posibles escenarios de docencia en función da evolución da situación sanitaria e as instrución das autoridades políticas e académicas: Escenario 1 (Normalidade adaptada), Escenario 2 (Distancia), e Escenario 3 (Peche das instalacións).
- Na mesma modificación se estableceron os procedementos de avaliación do alumnado segundo o escenario correspondente.
- A totalidade das guías docentes modificadas incluíndo os aspectos antes indicados quedaron subidas á rede e a dispor do alumnado e outros grupos de interese antes do inicio do curso académico 2020-21.

A docencia durante o curso académico ao que se refire o presente informe 2020-21 desenvolveuse no primeiro curso do máster consonte ao planificado no programa formativo, e seguindo o establecido nas guías docentes das materias obrigatorias e optativas en Escenario 1, de normalidade adaptada. A docencia impartíuse presencialmente sen maiores incidencias dignas de destacar, exceptuando que seguindo as

indicacións das autoridades sanitarias eliminouse toda actividade docente durante a primeira semana do segundo cuadrimestre, desde o luns 1 de febreiro ao venres 5 de febreiro, ademais, a docencia desde o 8 de febreiro ata o 17 de febreiro impartíuse on-line, a través da plataforma Teams en escenario 2.

No que se refire especificamente ao segundo curso do máster é preciso indicar que previamente ao inicio do curso, o Coordinador do Título, o prof. Carlos Herrero Latorre, e o responsable de prácticas do mesmo, o Prof. Eugenio Fernández Carrasco realizaron as oportunas xestións para formalizar os convenios para a realización de prácticas de alumnos do MEPA con preto de 20 empresas e institucións, entre elas co Clúster Alimentario de Galicia (CLUSAGA), que agrupa a máis de 130 empresas agroalimentarias de Galicia. Por elo, o alumnado de segundo curso puido desenvolver as prácticas de maneira axeitada ao abeiro destes convenios, e seguindo as normas derivadas da pandemia COVID-19 que en cada caso a empresa ou institución receptora tivera establecidas.

Asemade, o alumnado que reuniu as condicións académicas para elo desenvolveu o traballo fin de máster consonte a normativa que a tal efecto se desenvolvera con anterioridade y que fora aprobada polo Consello de Goberno da USC na sesión ordinaria celebrada o día 20 de decembro de 2019.

Perfil de ingreso

O MEPA realizou unha oferta de prazas para o curso de referencia de 25, consonte o indicador IN01M. O número total de estudantes matriculados foi de 10 (Ind IN02M). A matrícula novo ingreso (IN03M) e a matrícula de novo ingreso por preinscrición (IN04M) foi en ambos casos de 5. O baixo número de estudantes respecto da oferta de prazas nestes dous cursos ate o de agora implantados pode explicarse pola imposibilidade de facer difusión da titulación. O MEPA foi verificado polo Ministerio de Ciencia, Innovación e Universidades, o 5 de xuño de 2019, e a data de autorización de implantación da Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional é de 14 de agosto de 2019. Por este motivo non se puido facer unha axeitada difusión do título nos meses previos (marzo-xullo de 2019) como sería desexable, no caso do primeiro ano de implantación do título. No que se refire ao curso de referencia deste informe, 2020-21, a situación derivada da pandemia provocada pola COVID-19 impediu novamente unha apropiada difusión do MEPA entre grupos de interese, pois nos meses previos nos que deberíase ter levado a cabo esta (marzo-xullo de 2020) o Goberno de España decretou o estado de alarma (do 14 de marzo ao 21 de xuño) e o correspondente confinamento desde o 28 de marzo durante quince días. Polo explicado, non se levaron adiante actividades de presentación do MEPA nos meses nos que habitualmente se difunde a oferta de másteres ao alumnado que egresará dos correspondentes graos, a suspensión das actividades presenciais polas autoridades sanitarias cercenou esta posibilidade, o que sen dúbida afectou á matrícula no caso dun máster de recente implantación como é o caso.

As titulacións de procedencia dos estudantes de novo ingreso matriculados (Informe 4316983_I2_2020-2021) é a que sigue:

12. Número de estudantes de novo ingreso por titulación de procedencia (USC) no Máster Universitario en Enxeñaría de Procesado de Alimentos - P4221V01

Ano Académico	Titulación de procedencia	Núm. de estudantes
2020/2021	Grao en Bioloxía pola Universidade de Santiago de Compostela	1
	Grao en Biotecnoloxía pola Universidade Autónoma de Barcelona	1
	Grao en Enxeñaría de Procesos Químicos Industriais pola Universidade de Santiago de Compostela	1
	Resolución reitoral de equivalencia	1
	Enxeñeiro Técnico Agrícola. Especialidade en Industrias Agrarias e Alimentarias	1
Total 2020/2021		5

Figura MEPA-1. Estudantes de novo ingreso no MEPA.

Tres alumnos proveñen doutros títulos da USC: graos en Bioloxía, Enxeñería de Procesos Químicos Industriais, e Enxeñería Técnica Agrícola (60% do alumnado total son egresados da USC Ind IN13M), e son orixinarios das provincias de A Coruña e Lugo (Inf 4316983_INF.16_2020-2021). Os restantes estudantes proveñen do grao en Biotecnoloxía da Universidade de Barcelona, e do título de Enxeñería Agrónoma da Universidad de Buenos Aires, Argentina (si ben neste caso, a alumna en cuestión é de nacionalidade española, acollida ao programa de BOLSAS EXCELENCIA MOCIDADE EXTERIOR, da Xunta de Galicia, na convocatoria de 2020). Existe por tanto unha coherencia axeitada entre o perfil de ingreso establecido na memoria verificada e o perfil real do estudantado matriculado no título.

A nota de corte media de acceso por preinscrición (Ind IN06M) foi de 7.14 (o que supón unha mellora con respecto ao curso anterior: 6.53). Si ben esta comparación do indicador podería estar influenciada pola dificultade de trasladar equivalencias de notas obtidas noutros sistemas de avaliación diferentes ao EEES. O 100% do alumnado accedeu con nota maior que 6 (Ind IN07M).

		INDICADORES MEPA	
Codigo	Nome	2019-20	2020-21
IN01M	Prazas ofertadas	25	25
IN02M	Matrícula	5	10
IN03M	Matrícula de novo ingreso	5	5
IN04M	Matrícula de novo ingreso por preinscrición	5	5
IN05M	Variación da matrícula de novo ingreso por preinscrición	-----	0
IN06M	Nota media de acceso por preinscrición	6,53	7,14
IN07M	Porcentaxe de estudantes que acceden á titulación con puntuación igual ou superior a seis	100	100
IN08M	Porcentaxe de estudantes estranxeiros sobre matriculados	40	20
IN09M	Porcentaxe de estudantes nacionais de fóra de Galicia sobre matriculados	0	0
IN12M	Taxa de ocupación	40	20
IN13M	Porcentaxe de matriculados que son egresados de la USC	60	60
IN14C	Núm. de matriculados en máster no centro/Núm. de graduados do centro	20	-----

Táboa MEPA-1. Algúns indicadores de interese para a Dimensión 1: A xestión do título.

Análise do perfil real de egreso

No curso 2020-21 os primeiros alumnos do MEPA remataron os seus estudos. O perfil de egreso coincide co establecido na memoria do título e se considera apropiado aos requisitos do ámbito académico, científico e profesional. De feito como se indicará máis adiante, o 80% dos estudantes do máster egresados en 2020-21 están xa insertados laboralmente como consecuencia dos estudos levados a cabo.

Evolución do número de estudantes de novo ingreso

O número de estudantes de novo ingreso no exercicio de referencia 2020-21 foi de 5 (IN03M e IN04M), e como pode verse na Táboa MEPA-1 de indicadores, se mantén igual que no curso 2019-20. Este feito hai que achácalo ás circunstancias excepcionais que derivado da pandemia COVID tiveron lugar nos períodos de difusión e matrícula destes dous cursos. En calquera caso, dado que o número de alumnos finalmente matriculados e baixo con respecto da oferta de prazas (20%) este feito ten que ser obxecto de reflexión.

1/ É preciso facer una difusión maior do MEPA presentándoo en feiras de másteres, e en programas de presentación e difusión on-line dos mestrados da USC (sobre todo enfocados a Iberoamérica, onde se ten detectado un interese importante por este tipo de estudos). Haberán de explorarse novas vías de información

ao alumnado de últimos cursos de grao no Campus Terra, e en titulacións de acceso noutros campus do SUG.

2/ Se ten detectado un interese por parte de egresados do grao en Nutrición Humana e Dietética (GNHD) por poder acceder ao MEPA. Dado que o título en cuestión de GNHD non figura entre os que dan acceso, levouse a cabo unha reflexión na Comisión académica do MEPA acerca da pertinencia, ou non, de solicitar unha modificación do MEPA ante a ACSUG co fin de incluír entre as titulacións de acceso o GNHD. Xa no informe de seguimento do curso anterior se presentaron os motivos que aconsellaban esta toma de decisión. Como resultado de esta reflexión inclúese unha acción de mellora no informe de seguimento anterior, con Código AMF2021-7, na que se propoñía desenvolver unha modificación da memoria do MEPA para incluír o Grao en Nutrición Humana e Dietética, no perfil de acceso coa idea de potencial captación de alumnado dun dos graos da facultade con maior número de alumnado egresado. Esta acción que xa foi levada a cabo, como se informa no apartado correspondente ao Criterio 3, na parte referida á *Revisión do plan de melloras do curso anterior*, sen dúbida contribuirá a una potencial mellora na captación de alumnado.

■ Criterio 2. Información e transparencia

A información total referida ao título atópase de xeito público e accesible na páxina web do centro, en concreto no enlace: <https://www.usc.gal/gl/estudios/masteres/enxenaria-arquitectura/master-universitario-enxenaria-procesado-alimentos>. A información dispoñible articulase en 8 apartados que se corresponden con epígrafes habituais de reflexión no seguimento dos títulos, e que son os indicados a continuación na Figura MEPA-2:



The screenshot shows the USC website interface. At the top, there is a navigation menu with links like 'USC Virtual', 'Centros', 'Departamentos', etc. Below that, a secondary menu includes 'Estudiantes', 'Internacional', 'Empresas', 'Más perfís', and a search bar. The main content area is titled 'Estudios / Másteres / Enxeñaría e Arquitectura' and features the 'Máster Universitario en Enxeñaría de Procesado de Alimentos'. To the right of the title, there are three icons with labels: 'Admisión e matrícula', 'Normativa', and 'Bolsas e axudas'. Below the title, there is a descriptive paragraph in Galician. On the left side, there is a table with key information:

Tipo	Presencial
Área	Enxeñaría e Arquitectura
Centro(s)	Facultade de Ciencias Avda. Alfonso X O Sabio, s/n, 27002 Lugo fcdeca@usc.es
Campus	Lugo
Coordinador/a	Carlos Herrero Latorre
Contacto	carlos.herrero@usc.es

Below this table, there is a 'Presentación' section with a sub-table:

Desenvolvemento	Duración: Un ano e medio Prezo/curso (aprox.): UE: 13,93 € / crédito Non UE: 86,17 € / crédito Número prazas: 25	Universidade coordinadora: Universidade de Santiago de Compostela
Plan de estudos	Responsable do título: FRANCISCO JOSE FRAGA LOPEZ	Universidade(s) participante(s): Universidade de Santiago de Compostela
Oferta e admisión	Coordinador-a do título: Carlos Herrero Latorre carlos.herrero@usc.es	Data da autorización de implantación do título pola Xunta de Galicia: Orde do 5/08/2019 (DOG do 14/08/2019)
Obxectivos, competencias e saídas profesionais	Linguas de uso: Castelán	Data de publicación no BOE: 8/07/2020
Mobilidade e Prácticas		Data da última acreditación: 05/06/2019
Traballo fin de Máster		
Equipo docente		

At the bottom of the 'Presentación' section, there is a link for 'Memoria do título'.

Figura MEPA-2. Páxina web do MEPA.

Estas son: Presentación, Desenvolvemento, Plano de Estudos, Oferta e admisión, Obxectivos, Mobilidade e prácticas, TFM, e Equipo Docente. En cada unha destas lapelas se atopa información complementaria de cada un dos aspectos máis salientables do MEPA, e os enlaces de interese. En estes enlaces web atópase

tamén a memoria verificada completa do título, as guías docentes actualizadas das distintas materias obrigatorias e optativas, información detallada para prácticas en empresas e mobilidade, as normativas e prazos para o desenvolvemento do TFM, ademais de calquera outra información que puidera ser de interese para o alumnado.

Dado que un dos compromisos do MEPA é manter unha información clara e accesible daqueles aspectos do máster de maior interese para o alumnado, os contidos se actualizan alomenos dúas veces ao ano de forma habitual, e tamén cando se producen modificacións normativas que afectan ao MEPA. Adicionalmente se fan públicas outras informacións para os grupos de interese na intranet da Facultade.

A vontade do centro (xa expresada no seu plan de calidade) respecto da información pública e a transparencia da información do MEPA, e continuar coa mesma política xa aplicada noutros títulos do centro, e consistente en publicar e facer accesible toda a información dispoñible a través da web do centro, práctica xa habitual na Facultade de Ciencias

<https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-ciencias>

■ Criterio 3. Sistema de garantía de calidade e revisión do plan de melloras do curso anterior

Sistema de Garantía de Calidade

O Sistema de calidade do MEPA está incorporado no Sistema de Garantía de Calidade (SGC) da Facultade de Ciencias, que alcanza a todas as titulacións oficiais impartidas nela e das que é responsable, tanto de grao como de mestrado universitario. Así mesmo, alcanza a todas as persoas vinculadas a el (alumnado, persoal docente e investigador e persoal de administración e servizos). En conxunto, o SGC da Facultade de Ciencias contempla o deseño da oferta formativa, a avaliación e revisión do seu desenvolvemento, así como a toma de decisións para a mellora continua. Así mesmo, recolle a planificación dos obxectivos a acadar, de acordo coa estratexia da universidade e da propia facultade e a revisión periódica do funcionamento do sistema, en orde a garantir a súa utilidade para todos os grupos de interese.

Os órganos de goberno, comisións e responsables que interveñen directamente no desenvolvemento do SGC son o Equipo Decanal, a Comisión de Calidade do Centro, as Comisións de Título (entre elas a Comisión académica do MEPA), a Responsable de Calidade do Centro e os Coordinadores de Título (entre eles o coordinador do MEPA). As funcións de todos eles, relacionadas co desenvolvemento do SGC, poden consultarse no Manual do Sistema de Garantía de Calidade da Facultade (5ª edición) accesible na seguinte dirección:

https://pro-assets-usc.azureedge.net/cdn/ff/Hn_5ogrKSw5q_mwmYGpgHERy30xy4Vs0CqOUZlq2Q48/1635401068/public/documents/2021-04/manual-sgc-facciencias.pdf

Tomando como referencia a política de calidade da USC, a Facultade de Ciencias elaborou o seu Sistema de Garantía de Calidade, como elemento clave e estratéxico para establecer un compromiso de máxima eficacia cos seus grupos de interese. O deseño do mesmo foi avaliado positivamente pola Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia con data 30 de maio de 2012, emitíndose certificación o 13 de decembro de 2012. Posteriormente, fóronse levando a cabo actualizacións para adaptalo aos cambios producidos tanto a nivel do propio Centro como da USC.

A Facultade de Ciencias renovou a acreditación de todos os seus títulos de grao e máster implantados o 8 de xullo de 2015. Durante o curso 2016-17, o Centro someteuse ao procedemento de Certificación da Implantación do Sistema de Garantía de Calidade, o que supuxo un profundo proceso de modificación e de revisión do mesmo. A Facultade de Ciencias obtivo con data 25 de xuño de 2018 a Certificación de Implantación do SGC con validez ata o ano 2023. En canto á Acreditación Institucional, o 30 de outubro de 2018 obtívose Informe favorable de Acreditación Institucional da ACSUG e o Consejo de Universidades por Resolución do 28 de xaneiro de 2019 declarou a acreditación institucional da Facultade de Ciencias, que

deberá renovarse antes do transcurso de 5 anos.

A documentación do Sistema de Garantía de Calidade da USC pódese consultar no seguinte enlace: Sistema de Garantía de Calidade <https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-ciencias/calidade/documentacion-sgc>

Compre subliñar, que no curso 2019-20, a facultade de Ciencias elaborou e aprobou o seu **PLAN ESTRATÉXICO PONTE E PLAN DE MELLORA ANUAL 2020-2022**, que logo dun análise da situación do centro, recolle as accións e liñas estratéxicas a desenvolver nos próximos dous anos e as accións de mellora a levar adiante consonte o análise realizado polas Comisión de Calidade. O plan está dispoñible publicamente no enlace:

<https://pro-assets-usc.azureedge.net/cdn/ff/IXjJF7RMxKDOqPzsP21lkJnB8cnY75gGunhb3b9bSJY/1621337336/public/documents/2021-05/Plan-Estrat-Ponte-e-Plan-de-Mellora-Anual-FacCiencias.pdf>

Revisión do plan de melloras do curso anterior

Como xa se comentou anteriormente, no que atinxe especificamente ao MEPA, incluíse no informe de seguimento do curso anterior unha acción de mellora, con Código AMF2021-7, na que se propoñía desenvolver una modificación da memoria do MEPA para incluír o Grao en Nutrición Humana e Dietética, no perfil de acceso. A este respecto leváronse a cabo as seguintes labores para dar cumprimento á acción de mellora proposta AMF2021-7:

- Nos meses de decembro de 2020 e xaneiro de 2021 elaborouse a Declaración de intencións para modificacións de memorias de grao e máster universitario que se pretendan implantar no curso 2022-23, na que se pretendía incluír o Grao en Nutrición Humana e Dietética no perfil de acceso ao MEPA.
- A citada declaración de intencións foi aprobada pola Comisión académica do MEPA na súa reunión do 19 de xaneiro de 2021 e posteriormente pola Xunta de Facultade de Ciencias na súa sesión do 27 de xaneiro de 2021. De seguido tramitouse diante da Vicerreitoría de Titulacións e Captación Internacional con data 29 de xaneiro de 2021, para ser aprobada a continuación polo Consello de Goberno da USC o 25 de febreiro de 2021, antes ser enviada á Secretaría Xeral de Universidades.
- Con data 1 de outubro de 2021, a Secretaría Xeral de Universidades da Xunta de Galicia emitiu o preceptivo informe favorable previo a verificación da modificación solicitada.
- A USC remitiu a documentación ao Consejo de Universidades con data 11 de outubro de 2021.
- No momento da elaboración deste informe de resultados estase pendente da recepción do informe provisional/definitivo de modificación da memoria do título.

Dimensión 2. Recursos humanos

Analizarase a adecuación e suficiencia do persoal académico e de apoio, así como os recursos materiais, infraestruturas e servizos dispoñibles para garantir a consecución dos resultados definidos polo título

■ Criterio 4. Recursos Humanos

PDI

O PDI que imparte docencia no MEPA (un total de 17 docentes) está adscrito aos departamentos que de seguido se relacionan na Táboa MEPA-2, na que tamén se indican o número de tramos docentes e de investigación recoñecidos ao citado profesorado. (A información desglosada pódese atopar no informe 4316983_E15_2020-2021).

PROFESORADO DO TÍTULO POR DEPARTAMENTO E ÁREA				
Título	Máster Universitario en Enxeñaría de Procesado de Alimentos	Centro	Facultade de Ciencias	RUCT
Departamento	Área	Número	Experiencia investigadora	Experiencia docente
Enxeñaría Agroforestal	[500] Enxeñaría Agroforestal	4	7	16
Enxeñaría Química	[555] Enxeñaría Química	3	8	9
Física Aplicada	[385] Física Aplicada	1	4	4
Organización de Empresas e Comercialización	[095] Comercialización e Investigación de Mercados	2	1	4
Producción Vexetal e Proxectos de Enxeñaría	[720] Proxectos de Enxeñaría	1	0	0
Química Análítica, Nutrición e Bromatoloxía	[750] Química Análítica	3	11	14
Química Física	[755] Química Física	1	5	6
Química Inorgánica	[760] Química Inorgánica	1	1	4
Química Orgánica	[765] Química Orgánica	1	5	6
Total general		17	42	63

TIPOLOXÍA DO PROFESORADO DO TÍTULO				
Título	Máster Universitario en Enxeñaría de Procesado de Alimentos	Centro	Facultade de Ciencias	RUCT
Categoría	Número	Porcentaxe Número	Horas	Porcentaxe Horas
Investigador/a: Ramón y Cajal	1	5,88%	21,00	4,26%
Profesor/a: Catedrático/a de Universidade	1	5,88%	22,00	4,46%
Profesor/a: Profesor/a Contratado/a Doutor/a	7	41,18%	222,00	45,03%
Profesor/a: Profesor/a interino/a	1	5,88%	18,00	3,65%
Profesor/a: Titular de Universidade	7	41,18%	210,00	42,60%
Total general	17	100,00%	493,00	100,00%

Táboa MEPA-2. Tipoloxía do profesorado de MEPA, número e experiencia investigadora e docente.

Trátase dun profesorado cun alto predominio de profesorado con vinculación permanente (sexa funcionario o contratado). É profesorado experto, maioritariamente catedrático, titular de universidade ou ben contratado doutor (que abranguen máis do 87% da docencia total), con ampla experiencia docente (3.7 quinquenios docentes recoñecidos en promedio) e investigadora (2.5 sexenios de investigación en promedio), tal e como poder verse na relación de quinquenios docentes e sexenios de investigación que se acompaña por área de coñecemento (Táboa MEPA-2).

4316983-Máster Universitario en Enxeñaría de Procesado de Alimentos Comparación de indicadores coa media da USC – 2020/2021

Cod.	Nome	USC	MEPA
		Media	Valor
IN24M	Porcentaxe de Persoal Docente e Investigador (PDI) con sexenios sobre o PDI total	89,11	94,44
IN25M	Porcentaxe de PDI doutor sobre o PDI total	90,13	100,00
IN26M	Porcentaxe de PDI funcionario sobre o PDI total	60,42	61,11

Táboa MEPA-2 bis. Perfil do profesorado do MEPA comparado coa media da USC.

O profesorado do máster, tal como pode verse na Táboa MEPA-2 bis, presenta valores de indicadores mellores que a media da USC en porcentaxe de profesorado con sexenios, PDI doutor e PDI funcionario respecto ao total de docentes. Ademais a porcentaxe de profesorado do máster que participou en actividades de formación (Véxase Informe 5011_16-17_2020-2021) no curso 2020-21 foi do 57.14% (case dez puntos porcentuais máis co curso anterior; 47.835), o que demostra o incremento da preocupación dos docentes do máster pola formación continua en aspectos relacionados coa docencia, sobre todo co emprego de ferramentas informáticas e de docencia on-line.

Polo expresado, considérase que o perfil do profesorado e a tipoloxía do mesmo é axeitada para o desenvolvemento das actividades docente no MEPA, e para a consecución dos obxectivos do título.

PAS

En canto ao persoal de administración e servizos que presta servizos para o MEPA, cóntase coa dotación adscrita á Facultade de Ciencias e aos servizos directamente vinculados coa titulación que se indican na Táboa MEPA-3.

Núm.	Unidade	Escala/Categoría	Denominación do posto	Antigüidade (no posto e escala)
1	CONSERXERÍA CIENCIAS	Auxiliar técnico informático	CONSERXE	13 ano(s), 1 mes(es) e 26 día(s)
2	CONSERXERÍA CIENCIAS	Auxiliar técnico servizos	AUXILIAR TECNICO SERVICIOS	4 ano(s), 5 mes(es) e 1 día(s)
3	CONSERXERÍA CIENCIAS	Auxiliar técnico servizos	AUXILIAR TECNICO SERVICIOS	5 ano(s), 4 mes(es) e 16 día(s)
4	CONSERXERÍA CIENCIAS	Auxiliar técnico servizos	AUXILIAR TECNICO SERVICIOS	7 ano(s), 8 mes(es) e 10 día(s)
5	FAC. de CIENCIAS	Técnico investigación	TEC. INVESTIG. (AREA QUIMICA-FISICA)	14 ano(s), 5 mes(es) e 0 día(s)
6	FAC. de CIENCIAS	Técnico investigación	TEC. INVESTIG. (AREA QUIMICA-FISICA)	17 ano(s), 10 mes(es) e 0 día(s)
7	SECRET. DECANATO CIENCIAS	E. Administrativa-Administración	SECRETARIA DE DECANATO	20 ano(s), 0 mes(es) e 27 día(s)
8	UNI. XEST. CENTRO DEP. CIENCIAS	E. de xestión-administración	RESPONSABLE UNIDADE	12 ano(s), 3 mes(es) e 27 día(s)
9	UNIDADE AA. EE. CIENCIAS	E. Administrativa-Administración	RESPONSABLE ASUNTOS ECONOMICOS	13 ano(s), 1 mes(es) e 19 día(s)

Táboa MEPA-3. Tipoloxía do persoal de administración e servizos.

Os distintos membros do PAS prestan os seus servizos para o bo funcionamento do centro nos seus ámbitos propios de competencia. E quizais a única aclaración debe ser a dedicada ao persoal Técnico de Investigación. Os técnicos de investigación, así definidos na Lista de Postos de Traballo da USC, constitúen o persoal de apoio técnico aos laboratorios prácticos e entre as súas funcións podemos destacar dúas fundamentais:

1. Xestionar a actividade de laboratorio:

- Actuar baixo as regras de boas prácticas, aplicar as principais medidas de seguridade, hixiene e protección ambiental no laboratorio, fundamentalmente no referido ao procesamento e eliminación de residuos.
- Actualizar a documentación para unha rápida consulta, así como a distribución e actualización da documentación técnica para o seu uso no laboratorio.
- Realizar tarefas de limpeza e mantemento de materiais e equipamentos e realizar as reparacións básicas necesarias e comunicar avarías importantes.
- Afinar e calibrar os equipos existentes nos laboratorios para realizar as diferentes análises.
- Xestionar os recursos do laboratorio e controlar as existencias.
- Prestar soporte técnico aos usuarios e instruílles sobre o uso do equipo.
- Realizar probas de identificación, medición e análises.

2. Apoio á docencia

- Proporcionar soporte técnico para a programación de clases prácticas.
- Colaborar no desenvolvemento de clases prácticas baixo a dirección do profesor.
- Demostrar como manexar o equipo.

O persoal PAS é un colectivo comprometido coas súas tarefas. Proba disto foi o incremento na participación en plans de formación durante o curso 2020-21 (77,78% fronte ao 57,14% do curso 2019-20), amosando unha satisfacción promedio cos cursos atendidos de 7,64 sobre 10).

Por tódolos aspectos mencionados anteriormente considérase que a plantilla resulta ser axeitada e suficiente para as tarefas a desenvolver no GEPQI e ademais a súa cualificación e adicación e moi apropiada aos fins do título.

■ Criterio 5. Recursos materiais e servizos

A Facultade de Ciencias, onde se desenvolve a docencia do MEPA, dispón de instalacións, recursos materiais e servizos axeitados para o desenvolvemento da actividade docente e discente do máster: A Facultade dispón, en ámbolos dous edificios que a compoñen, de puntos de acceso para persoas con discapacidades físicas que afectan á mobilidade e conta con prazas de aparcamento reservadas a tal efecto.

Dispónse de rede wifi na totalidade do centro, o que permite utilizar como zonas de traballo non so as salas de lectura senón tamén lugares habilitados con mesas e tomas de corrente ao longo de todo os edificios, o que se considera de gran importancia xa que o alumnado fai uso de plataforma web para dispoñer de materias docente, exemplos de exames, prácticas, exercicios que debe cumprimentar on-line, etc..

Durante o curso 2020-21, derivado da implantación de novas titulacións a Facultade levou a cabo unha modificación dos laboratorios de prácticas coa dotación de mobiliario e infraestruturas para ampliar a capacidade docente interactiva de laboratorio. Así na actualidade dispónse, de 12 laboratorios docentes de prácticas completamente equipados co material necesario para a realización das mesmas ubicados no edificio de laboratorios colindante. Entre o resto de locais da Facultade compre destacar unha aula de lectura con acceso a rede wifi.

Ademais dos laboratorios tamén se construíron 4 novas aulas, existindo actualmente 16 aulas habilitadas para a docencia que dispoñen dos seguintes recursos: 1 ordenador, 1 proxector de vídeo, pantalla táctil de proxección ou pantalla de proxección, 1 encerado, conexión a Internet, rede wifi dispoñible para o alumnado e o profesor.

Durante este curso académico tamén se habilitou unha nova aula de informática para a docencia interactiva, polo que, na actualidade, dispónse de 4 aulas de informática equipadas cada unha delas con 20 ordenadores para os alumnos e un para o profesor, con conexión a internet e rede wifi. Dúas destas aulas teñen pizarra dixital.

No campus lucense, os recursos bibliotecarios, tanto fondos como postos de lectura, están centralizados na biblioteca de campus denominada Biblioteca Intercentros, que presta servizos ás titulacións ubicadas no campus de Lugo (agás Fac. Formación de profesorado que conta con Biblioteca propia). Segundo datos facilitados pola USC, a Biblioteca Intercentros dispón de 1715 postos de lectura, o que significa unha dispoñibilidade de postos de lectura en bibliotecas por estudante equivalente a tempo completo no campus de pero de 0.50 postos/alumno. En canto aos fondos bibliográficos dispoñibles, nesta instalación cóntase con máis de 100.000 monografías, 250 publicacións periódicas activas e outros recursos non libraríos (mapas, cd's, fotografías, etc.). ademais existe dispoñibilidade de máis 500 outras publicacións periódicas en formato electrónico na USC, accesibles desde calquera punto de conexión da rede da USC, nos seus dous campus.

E de interese comentar que os diferentes grupos de interese amosan un alto grao de satisfacción cos recursos e servizos. En todos os casos ás preguntas da enquisa de satisfacción que se refiren aos medios materiais son contestadas con promedios superiores a 4/5. Con respecto da mellora de instalacións da Facultade de Ciencias, para a actualización e mantemento dos medios audiovisuais, informáticos, etc., compre sinalar que ao longo dos últimos anos, a Facultade ven participando de forma continuada nas convocatorias de accións de mellora promovidas pola sucesivas Vicerreitorías con competencias en materia de calidade. Froito desas accións, en cada curso académico vaise actualizando e renovando as infraestruturas e o equipamento docente (material informático, medios audiovisuais, sistemas de proxección,

equipos de laboratorio, software específico, etc...) en función das necesidades de cada titulación.

Nos cursos 2019-20 e 2020-21, unha parte da docencia tivo que levarse a cabo de forma telemática (xa fora polo confinamento decretado no curso 19-20, ou ben pola necesidade de facilitar o acceso á docencia ao alumnado illado por mor da COVID-19 no curso 20-21), as infraestruturas informáticas e os servizos relacionados con elas tiveron unha importancia capital á hora de proporcionar rapidamente ferramentas axeitadas para este fin. O feito de dispor na USC das *packages* Microsoft, integrando entre eles a videoconferencia TEAMS, supuxo que a posibilidade de impartir docencia on-line de forma rápida e eficiente fose perfectamente posible. Por iso durante o curso 2020-21 a Facultade de Ciencias levou a cabo dúas accións de mellora (**AMF2021-4**) para instalar novo equipamento para á docencia on-line e ao mesmo tempo incrementar a formación do profesorado neste eido (**AMF2021-2**). Neste senso implementáronse melloras nas aulas, tales como a instalación de cámaras automáticas de seguimento que permiten a retransmisión da clase en directo a aqueles alumnos que, por mor de sufrir contaxio con COVID-19, tiveran que respectar períodos de confinamento, facilitando a asistencia on-line deste alumnado para subsanar as posibles carencias na docencia expositiva e interactiva.

Polo que respecta a docencia interactiva, motivado polos límites de ocupación de aulas e laboratorios baixouse a ratio profesor/alumno nas prácticas de laboratorio e ampliouse o material nos mesmos para poder subsanar os problemas que ían aparecendo.

Dimensión 3. Resultados

Analizaranse os resultados do título e a evolución que estes tiveron durante o desenvolvemento do mesmo. Neste sentido, analizaranse os mecanismos establecidos pola universidade para comprobar a adecuada adquisición, por parte dos estudantes, das competencias inicialmente definidas para o título, é dicir, o cumprimento dos resultados de aprendizaxe que definen o perfil de egreso. Tamén se analizará a evolución dos diferentes indicadores de resultados académicos, profesionais (empregabilidade) e persoais (satisfacción coa formación recibida).

■ Criterio 6. Resultados do programa formativo

Taxas de Rendemento, Éxito e Avaliación:

Os resultados da taxas de rendemento, éxito, avaliación e graduación para os cursos 2019-20 e 2020-21 no MEPA son as que se indican na Táboa MEPA-4, si ben estes datos teñen que manexarse con precaución pois corresponden a realizades diferentes, xa que no curso 2019-20 unicamente estaba implantado o primeiro curso do máster, mentres que no cursos 2020-21 xa se impartiron os dous cursos do MEPA.

	2019-20	2020-21
IN34M. Taxa de Rendemento (%)	100	87.14
IN35M. Taxa de Éxito (%)	100	98.39
IN36M. Taxa de Avaliación (%)	100	88.57
IN37M. Taxa de Graduación (%)	Non procede (1 ano de implantación do título)	60

Táboa MEPA-4. Resultados das taxas de rendemento, éxito, avaliación e graduación.

Para facer unha axeitada comparación, deberían compararse as taxas de rendemento, éxito e avaliación do curso 2019-20 (nas que só se impartiu o primeiro curso) coas do primeiro curso do máster no 2020-21 para ser homoxéneos. Esta comparación resulta sinxela, pois as taxas desagregadas do primeiro curso 2020-21 son comparables ás do 2019-20, sendo en todos os casos do 100% (como pode deducirse do informe 4316983_INF15_2020-2021), feito este que indica a correcta actividade docente e discente no MEPA. Como pode verse, as taxas de rendemento, éxito e avaliación, corresponden á correcta superación da totalidade do curso 2020-21 por parte dos 5 alumnos matriculados.

A taxa de graduación do MEPA calculada por primeira vez en 2020-21, acadou o 60%. Este feito se debe a que dous alumnos do máster, que están traballando, lles resultou difícil simultanear prácticas en empresa e a preparación e defensa do TFM co seu traballo profesional, polo que aínda están pendentes de defensa deste último. Asemade, a explotación do indicador IN38M de duración media dos estudos proporciona un resultado de 2 anos, o que é coherente coa formulación do máster (un primeiro curso para materias obrigatorias e optativas, e un segundo curso para prácticas en empresa e TFM).

A este respecto dos resultados académicos compre sinalar que a modificacións dos escenarios docentes, con certas actividades docentes de maneira on-line, non parece ter alterado significativamente a boa tendencia docente amosada, e xa comentada con anterioridade.

A comparación de resultados coa media da USC se presenta na Táboa MEPA-4 bis, presenta resultados comparables para todas elas, agás a taxa de gradación polo feito xa comentado anteriormente. É importante destacar a nula taxa de abandono segundo RD 1393/2007.

4316983-Máster Universitario en Enxeñaría de Procesado de Alimentos
Comparación de indicadores coa media da USC – 2020/2021

Cod.	Nome	USC	MEPA
		Media	Valor
IN34M	Taxa de rendemento	90,08	87,14
IN35M	Taxa de éxito	99,01	98,39
IN36M	Taxa de avaliación	90,98	88,57
IN37M	Taxa de graduación	85,11	60,00
IN38M	Duración media dos estudos	1,45	2,00
IN41M	Taxa de abandono RD 1393/2007	6,55	0,00

Táboa MEPA-4 bis. Resultados das taxas do MEPA comparadas co promedio da USC.

No que se refire aos resultados desagregados por materia, recollidos no Informe 4316983_INF15_2020-2021, se resumen a continuación consonte a tipoloxía de materia na Táboa MEPA-5. Os resultados, aínda que satisfactorios en ambos casos, foron mellores nas materias optativas que nas obrigatorias, e os valores máis baixos adoitan presentarse naquelas materias nas que unha formación previa desenvolvida na gran área de coñecemento facilitaría o labor discente. Por exemplo, as cualificación máis baixas en materias relacionadas coas ensinanzas técnicas corresponden en xeral a alumnado que proven de graos da área de ciencias experimentais. Pola contra, en materias máis de corte científico, os alumnos de ciencias experimentais teñen mellores cualificación que aqueles de formación técnica. E dicir, que a formación previa facilita o acadar mellores cualificacións en materias directamente relacionadas coa formación de grao.

Ademais parece observarse unha pequena diminución la cualificación global do ano 2019-20 ao 2020-21, tendencia á que haberá de prestarse atención en cursos vindeiros.

Materias obrigatorias

P4221V01 - Máster Universitario en Enxeñaría de Procesado de Alimentos	P4221101 - Estratexia comercial da empresa alimentaria	2019/2020		2020/2021	
		Aprobado		0,00%	1
	Non Presentado		0,00%	1	20,00%
	Notable	5	100,00%	3	60,00%
P4221102 - Xestión de procesos na industria alimentaria	2019/2020		2020/2021		
	Aprobado	1	20,00%	1	20,00%
	Matrícula de Honra		0,00%	1	20,00%
	Notable	4	80,00%	3	60,00%
P4221103 - Xestión da calidade alimentaria	2019/2020		2020/2021		
	Aprobado	1	20,00%	1	25,00%
	Notable	3	60,00%	2	50,00%
	Sobresaliente	1	20,00%	1	25,00%
P4221104 - Procesos e equipos da industria agroalimentaria	2019/2020		2020/2021		
	Notable	2	40,00%	4	80,00%
	Sobresaliente	3	60,00%	1	20,00%
P4221105 - Automatización de instalacións eléctricas	2019/2020		2020/2021		
	Aprobado		0,00%	1	25,00%
	Matrícula de Honra	1	20,00%	1	25,00%
	Notable	2	40,00%	1	25,00%
	Sobresaliente	2	40,00%	1	25,00%

Táboa MEPA-5. Cualificacións das materias do plan de estudos.

Materias Optativas

P4221V01 - Máster Universitario en Enxeñaría de Procesado de Alimentos	Materia	2019/2020		2020/2021	
		Calificación	Porcentaje	Calificación	Porcentaje
P4221201 - Propiedades fisicoquímicas de alimentos	Aprobado	1	25,00%	1	25,00%
	Notable	2	50,00%	2	50,00%
	Sobresaliente	1	25,00%		0,00%
	Suspense		0,00%	1	25,00%
P4221202 - Xestión enerxética dos procesos alimentarios		2019/2020		2020/2021	
	Notable	1	50,00%		0,00%
	Sobresaliente	1	50,00%	4	100,00%
P4221203 - Nanotecnoloxía alimentaria		2019/2020		2020/2021	
	Notable	1	20,00%		0,00%
	Sobresaliente	4	80,00%	4	100,00%
P4221204 - Procesos de deshidratación de alimentos		2019/2020		2020/2021	
	Notable	1	25,00%	2	40,00%
	Sobresaliente	3	75,00%	3	60,00%
P4221205 - Vixilancia e control no procesado de alimentos		2019/2020		2020/2021	
	Aprobado		0,00%	1	33,33%
	Matrícula de Honra		0,00%	1	33,33%
	Notable	3	75,00%		0,00%
	Sobresaliente	1	25,00%	1	33,33%
P4221206 - Caracterización de alimentos		2019/2020		2020/2021	
	Matrícula de Honra	1	20,00%	1	50,00%
	Notable	2	40,00%	1	50,00%
	Sobresaliente	2	40,00%		0,00%
P4221207 - Técnicas avanzadas en análise de alimentos		2019/2020		2020/2021	
	Notable	2	100,00%	1	33,33%
	Sobresaliente		0,00%	2	66,67%
P4221208 - Irradiación con microondas na industria alimentaria		2019/2020		2020/2021	
	Sobresaliente	4	100,00%	3	100,00%
P4221209 - Envases alimentarios		2019/2020			
	Matrícula de Honra	1	33,33%		
	Notable	1	33,33%		
	Sobresaliente	1	33,33%		
P4221210 - Tecnoloxías innovadoras no procesado e mellora nutricional dos alimentos		2019/2020		2020/2021	
	Matrícula de Honra		0,00%	1	25,00%
	Notable		0,00%	3	75,00%
	Sobresaliente	3	100,00%		0,00%
P4221211 - Xestión de proxectos		2019/2020		2020/2021	
	Notable	1	33,33%		0,00%
	Sobresaliente	2	66,67%	1	100,00%
P4221212 - Aditivos alimentarios e auxiliares de fabricación en industrias alimentarias		2019/2020		2020/2021	
	Aprobado		0,00%	1	33,33%
	Notable	4	80,00%	2	66,67%
	Sobresaliente	1	20,00%		0,00%
P4221213 - Procesos de separación mediante tecnoloxía de membranas		2019/2020		2020/2021	
	Notable		0,00%	1	25,00%
	Sobresaliente	1	100,00%	3	75,00%
P4221106 - Prácticas externas		2020/2021			
	Non Presentado	1	20,00%		
	Notable	1	20,00%		
	Sobresaliente	3	60,00%		
P4221107 - Traballo fin de máster		2020/2021			
	Matrícula de Honra	1	20,00%		
	Non Presentado	1	20,00%		
	Renuncia	1	20,00%		
	Sobresaliente	2	40,00%		

Táboa MEPA-5 (continuación). Cualificacións das materias do plan de estudos.

■ Criterio 7. Indicadores de Satisfacción e Rendemento

Satisfacción do alumnado coa docencia recibida

A satisfacción do alumnado coa docencia recibida se recolle no informe 4316983_INF.13_1S_2020_2021, e se presenta neste documento na Táboa MEPA-6.

Máster Universitario en Enxeñaría de Procesado de Alimentos (P4221P01) 1S

Informe da enquisa de satisfacción do alumnado coa docencia recibida

Curso académico	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Pregunta	Media	Media	Media	Media	Media
O/A docente organiza ben as clases e explica con claridade facilitando a comprensión da materia?	N/A	N/A	N/A	N/A	4.83
Os recursos didácticos empregados reforzaron a comprensión da materia	N/A	N/A	N/A	N/A	4.67
Os contidos desenvóléronse de acordo co cronograma temporal da materia inicialmente previsto antes da crise da Covid-19	N/A	N/A	N/A	N/A	4.72
O/A docente motivou a participación crítica e activa do alumnado no desenvolvemento da clase	N/A	N/A	N/A	N/A	4.79
O/A docente resolveu as dúbidas que se lle formularon (clase, titorías, aula virtual, correo electrónico,...)	N/A	N/A	N/A	N/A	4.83
O/A docente resolveu as dúbidas relacionadas coa materia que se lle trasladaron (clase virtual, titorías, aula virtual, correo electrónico, etc.)	N/A	N/A	N/A	N/A	3.60
Os materiais subministrados (presentacións, artigos, etc) fôrónme de axuda na preparación da materia	N/A	N/A	N/A	N/A	4.67
A carga de traballo (tarefas, lecturas, etc.) foi adecuada aos contidos e créditos da materia	N/A	N/A	N/A	N/A	4.89
De xeito global, a comunicación co/a docente foi axeitada	N/A	N/A	N/A	N/A	4.83
O/A docente mellorou o meu nivel de partida en relación á materia	N/A	N/A	N/A	N/A	4.89
Globalmente estou satisfeito co/coa profesor/a da materia	N/A	N/A	N/A	4.26	4.95
O/A docente explica a programación da materia e os criterios de avaliación?	N/A	N/A	N/A	4.35	N/A
Cumpre co programa e o plan de traballo previsto?	N/A	N/A	N/A	4.82	N/A
Os/As alumnos/as sabemos de antemán cales van ser os criterios que utiliza o/a docente para a corrección de exames e/ou traballos?	N/A	N/A	N/A	3.76	N/A
Organiza ben as clases e explica con claridade facilitando a comprensión da materia?	N/A	N/A	N/A	4.26	N/A
O material de apoio (bibliografía, textos, exercicios, manuais de prácticas,...) resultame útil para a preparación da materia?	N/A	N/A	N/A	4.38	N/A
Os recursos didácticos empregados reforzan a comprensión da materia?	N/A	N/A	N/A	4.21	N/A
O/A docente propón actividades que favorecen a miña aprendizaxe autónoma?	N/A	N/A	N/A	4.24	N/A
Os contidos desenvólense de acordo co cronograma temporal da materia?	N/A	N/A	N/A	4.76	N/A
O/A docente motiva a participación crítica e activa do alumnado no desenvolvemento da clase?	N/A	N/A	N/A	4.12	N/A
Resolve as dúbidas que se lle formulan (clase, titorías, aula virtual, correo electrónico,...)?	N/A	N/A	N/A	4.82	N/A
Ten unha actitude receptiva que facilita a comunicación cos/coas estudantes?	N/A	N/A	N/A	4.44	N/A
Consegue facerme ver a relevancia desta materia e o seu interese para a miña formación?	N/A	N/A	N/A	4.21	N/A
A axuda recibida nas titorías foime de utilidade (contestar só se as empregaches)?	N/A	N/A	N/A	4.24	N/A
O/A docente mellorou o meu nivel de partida en relación á materia?	N/A	N/A	N/A	4.44	N/A
O/A docente fai que a asistencia a clase sexa proveitosa para a comprensión dos contidos?	N/A	N/A	N/A	4.32	N/A
Curso académico	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Valoración global	N/A	N/A	N/A	4.35	4.72
Participación	N/A	N/A	N/A	100.0%	80.0%

Táboa MEPA-6. Resultados da satisfacción do alumnado coa docencia recibida.

Disponse dos resultados das enquisas de satisfacción do alumnado correspondentes ao curso 2020-21, que é o que se analiza de seguido comparativamente tamén cos resultados do curso anterior 2019-20. O primeiro

que comprende indicar é a satisfactoria taxa de respostas acadada, do 80%, o cal non é habitual nas enquisas de satisfacción do alumnado. A explicación detallada ao estudantado do máster da utilidade desta información para o bo desenvolvemento de sucesivos cursos, e a importancia da mesma para estas actividades de seguimento (seguindo o mesmo criterio que xa se impuxera no curso 2019-20), constitúe un elemento fundamental para manter una taxa de respostas elevada.

A evolución global da satisfacción do alumnado pasou de 4.35 no curso 2019-20 a 4.72 no curso 2020-21, o cal se considera un resultado moi salientable, que reflicte unha satisfacción importante do alumnado coa docencia recibida. O baixo número de alumnos (4.60 alumnos matriculados en promedio en materias obrigatorias segundo IN-55M, e 4.58 alumnos matriculados en promedio por materia segundo o Indicador IN-56M), e o interese destes facilita una docencia de calidade, como pode verse polo grao de respostas ás cuestións formuladas, que en todos os casos agás un, achegaron valores de satisfacción superiores a o umbral de 4.60.

Hai que prestar especial atención ao resultado da pregunta de resolución de dúbidas por parte dos docentes, única nas que o alumnado cualifica por debaixo do xa citado umbral, cun valor de 3.60.

Como resumo, pode indicarse unha boa satisfacción do alumnado coa docencia recibida. As labores de coordinación e seguimento levados desde o decanato do centro e desde a coordinación do máster conseguiron unha resposta axeitada desde o punto de vista docente e discente naqueles períodos de docencia on-line (desde o 8 de febreiro ata o 17 de febreiro). O resto da actividade docente se desenvolveu de forma presencial, o que sen dúbida tamén contribuíu ao grao de satisfacción acadado por parte de alumnado.

Satisfacción do profesorado coa docencia impartida

Os resultados da satisfacción do profesorado do máster coa docencia impartida se atopan no Informe 4316983_INF14_2020-2021, e se resumen na Táboa MEPA-7.

Os resultados de participación son moi aceptables, cunha taxa de resposta de preto do 80% (78.95%) do profesorado do máster, o que mellora a participación do curso precedente en case 14 puntos porcentuais. A satisfacción global do profesorado coa docencia impartida acadada no curso 2020-21 un valor de 4.36, lixeiramente máis alto co do curso anterior (4.27). Os resultados ítem-by-ítem son moi semellante aos do curso anterior, e a meirande parte deles con valoracións superiores a 4.5, o que demostra a axeitada satisfacción do profesorado coa docencia. Compre subliñar que, no presente curso, o profesorado valorou moito máis acidamente o nivel dos estudantes para enfrontarse aos estudos do máster (4.19 no curso 2020-21, fronte a 3.62 no 2019-20). Este feito é moi dependente das titulacións de acceso do alumnado, e no presente curso quizais que o 80% do alumnado sexa provinte de titulacións de tipo técnico (enxeñerías ou biotecnoloxía) é o que fai medrar esta percepción do profesorado.

Incrementábase tamén a satisfacción do profesorado coas ferramentas empregadas para a docencia non presencial derivada da pandemia COVID-19 (do 3.43 en 2019-20 a 4.00 en 2020-21). Sen dúbida o coñecemento e experiencia adquirida polo profesorado no manexo de plataformas de videoconferencia e ferramentas on-line é o que xustifica a mellora evidente deste indicador-resposta. Así como a melloría, aínda que menor, na experiencia no uso das tecnoloxías en remoto (de 3.50 a 3.88).

Compre indicar que as valoracións máis baixas (no entorno 3.5-4.0) son as que fan referencia ao desenvolvemento da docencia non presencial, tanto no que se refire á propia docencia como aos sistemas de avaliación empregados. Os procedementos docentes se valoran cun 3.81, o que mellora levemente o dato do curso anterior (3.43), probablemente porque a experiencia do curso precedente xa é un bagaxe que permitiu certa mellora nesta actividade docente non presencial. Sen embargo, esta mellora non se aprecia no que se refire aos procesos de avaliación, que seguen sendo de largo o ítem menos valorado polo profesorado (3.47 no curso 2020-21, e 3.46 no 2019-20). Probablemente este feito débese a que non se mudaron os sistemas de avaliación, que en modo on-line, non foron percibidos axeitados polo profesorado.

Informe da enquisa do profesorado coa docencia impartida

Máster Universitario en Enxeñaría de Procesado de Alimentos (P4221P01)

Curso académico	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Pregunta	Media	Media	Media	Media	Media
O meu alumnado participa crítica e activamente no desenvolvemento das clases?	N/A	N/A	N/A	4.44	4.44
Coñezo o nivel de comprensión dos/as alumnos/as?	N/A	N/A	N/A	4.44	4.56
Globalmente estou satisfeita/o co traballo realizado polo alumnado nas miñas clases?	N/A	N/A	N/A	4.38	4.56
Penso que, en xeral, o meu alumnado está satisfeito co meu labor como docente	N/A	N/A	N/A	4.40	4.50
O nivel co que chega o alumnado (coñecementos e habilidades) é suficiente para afrontar os contidos da materia?	N/A	N/A	N/A	3.62	4.19
O material e servizos de apoio á docencia existentes na Universidade (fondos bibliográficos, fondos audiovisuais, aulas virtuais, aulas de informática, espazos de traballo,?) son axeitados para o desenvolvemento da materia?	N/A	N/A	N/A	4.06	4.31
A coordinación entre as distintas materias e/ou niveis do título é adecuada?	N/A	N/A	N/A	4.31	4.31
Estou interesada/o en recibir formación de apoio para a mellora da docencia (novos recursos docentes, novas tecnoloxías aplicadas á docencia, etc.)?	N/A	N/A	N/A	4.40	3.62
Organizo e estruturo ben as miñas clases?	N/A	N/A	N/A	4.69	4.69
Informo axeitadamente ao meu alumnado dos criterios de avaliación da materia?	N/A	N/A	N/A	4.88	4.88
Amósome accesible ao alumnado nas miñas clases e tutorías?	N/A	N/A	N/A	5.00	4.88
Manteño un trato correcto cos estudantes?	N/A	N/A	N/A	5.00	4.94
Estou satisfeita/o coa titorización do TFG/TFM	N/A	N/A	N/A	4.42	4.47
En xeral, estou satisfeita/o coa miña labor docente?	N/A	N/A	N/A	4.56	4.62
Mantiven unha comunicación axeitada co estudiantado (correo electrónico, campus virtual, Teams, etc.)	N/A	N/A	N/A	4.54	4.81
Estou satisfeito coas ferramentas, instrumentos e canais postos á miña disposición para desenvolver a docencia na situación imprevista derivada da crise sanitaria?	N/A	N/A	N/A	3.43	4.00
Valora a túa experiencia previa no uso das tecnoloxías para a docencia e avaliación en remoto	N/A	N/A	N/A	3.50	3.88
Estou satisfeito co desenvolvemento da docencia non presencial posta en marcha tras a declaración do estado de alarma derivada da crise sanitaria	N/A	N/A	N/A	3.69	3.81
Estou satisfeito co desenvolvemento da avaliación non presencial posta en marcha tras a declaración do estado de alarma derivada da crise sanitari	N/A	N/A	N/A	3.46	3.47
Curso académico	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Valoración global	N/A	N/A	N/A	4.27	4.36
Participación	N/A	N/A	N/A	65.22%	78.95%

Táboa MEPA-7. Resultados da satisfacción do profesorado coa docencia impartida.

Como resumo, pódese indicar que a satisfacción do profesorado coa docencia impartida é moi aceptable, e de feito o indicador IN47M produciu un resultado de 4.37 (algo mellor co do ano precedente 4.29), que se considera moi apropiado.

Satisfacción do profesorado coa titulación

A satisfacción do profesorado coa titulación se presenta no informe 4316983_INF.23_2020_2021, e se resume nos resultados da enquisa levada a cabo a tal efecto, que se presentan de seguido na Táboa MEPA-8.

Máster Universitario en Enxeñaría de Procesado de Alimentos

Satisfacción do profesorado coa titulación

Curso académico	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Pregunta	Media	Media	Media	Media
Consideras que a información que tes sobre a túa titulación é axeitada? (aspectos organizativos e de xestión, plan de estudos, competencias)	N/A	N/A	4.25	4.17
Valora a atención prestada polo persoal de administración e servizos	N/A	N/A	4.63	4.83
Os recursos educativos dispoñibles son axeitados?	N/A	N/A	4.25	4.33
As aulas e o seu equipamento están en bo estado e son adecuadas para o meu labor docente?	N/A	N/A	4.25	4.25
O campus virtual facilita a miña labor docente?	N/A	N/A	4.63	4.67
As vías existente para participar na mellora da calidade son axeitadas?	N/A	N/A	4.25	4.33
Os horarios existentes son axeitados?	N/A	N/A	4.25	4.33
A carga de traballo está ben distribuída?	N/A	N/A	4.38	4.25
O calendario de probas de avaliación é razoable?	N/A	N/A	4.50	4.67
As e os docentes estamos coordinados na organización do título?	N/A	N/A	3.88	4.00
A titulación é equilibrada nos seus contidos teóricos e prácticos.	N/A	N/A	4.25	4.25
O alumnado recibe unha formación en competencias profesionais axeitada?	N/A	N/A	4.25	4.33
En xeral, considero que a titulación está ben organizada?	N/A	N/A	4.38	4.50
Valora a calidade docente da túa titulación.	N/A	N/A	4.38	4.58
O alumnado cumpre coa planificación académica sen problemas?	N/A	N/A	4.50	4.83
O alumnado acode con regularidade ás clases?	N/A	N/A	4.50	4.92
O alumnado implicase na titulación?	N/A	N/A	4.13	4.67
O alumnado está satisfeito coa titulación?	N/A	N/A	4.25	4.67
En xeral, síntome satisfeito/a coa titulación.	N/A	N/A	4.38	4.58
Curso académico	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Valoración global	N/A	N/A	4.33	4.48
Participación	N/A	N/A	34.78%	63.16%

Táboa MEPA-8. Resultados da satisfacción do profesorado coa titulación.

A primeira cuestión positiva a comentar é o aumento na taxa de resposta do profesorado con respecto ao curso anterior, este indicador pasou de 34.78% a 63.16% de participación, o cal supón un avance significativo para coñecer a opinión do profesorado.

Como pode verse tamén dos resultados globais, a satisfacción do profesorado aumenta lixeiramente de 4.33 a 4.48. Adicionalmente a meirande parte das cuestións realizadas obteñen unha valoración por parte do profesorado superior a 4, amosando un nivel de satisfacción axeitado.

Sen embargo hai un aspecto que non é posible valorar polo cambio de formato de enquisas que é a valoración do nivel con que chega o alumnado para acadar as competencias establecidas nas correspondentes materias, e que no curso 2019-20 se valorara por parte do profesorado cun 3.62, o que amosaba certa incomplacencia coa formación de base do alumnado. Cabe indicar que esta situación difería

moito en función do grao de acceso de cada alumno. Entendía o profesorado que os alumnos procedentes de ensinanzas técnicas tiñan, en xeral, un mellor bagaxe de coñecementos previos para certas materias, así como aqueles procedentes de disciplinas científicas sucédelles o mesmo, pero para outras materias diferentes. É dicir, dado a diversidade nos contidos das materias do MEPA, tanto nas obrigatorias como nas optativas, existen perfiles de acceso que poden enfrontar con máis éxito unhas materias, mentres que a outros perfiles sucédelles o mesmo pero con outro tipo de materias diferentes. Lonxe de ser isto un problema tense manifestado como unha oportunidade de completar a formación do alumnado e unha clara vantaxe de cara á colaboración inter-alumno. En calquera caso, a ausencia de esta pregunta na enquisa actual impide realizar unha reflexión continuada deste feito.

Por outra banda, a segunda cuestión a resaltar é a referida á coordinación entre profesorado, que aumenta na boa dirección de 3.88 a 4.00, aínda que verbo do resultado comparado cos restantes da enquisa parece que debe aínda incidirse en maior grao nas tarefas de coordinación entre materias.

Como pode verse pola respostas de case dous tercios dos docentes, aprox., en xeral pode asumirse un grao de satisfacción elevado do profesorado coa titulación. Valóranse positivamente aspectos organizativos do título (horarios, traballo ben distribuído, calendario axeitado, etc...), a calidade docente do título, e a capacidade dos alumnos para enfrontar o máster e a súa implicación no título. É moi destacable a alta valoración que se fai da utilidade do campus virtual (4.67/5) para a docencia, o cal, en tempos nos que certa docencia se impartiu on-line, é aínda máis lóxico.

Prácticas Externas. Mobilidade. Indicadores de satisfacción

No curso 2019-20 establecéronse os convenios apropiados con empresas para desenvolver estas no curso seguinte 2020-21. En concreto, o Coordinador do Título, o prof. Carlos Herrero Latorre, e o responsable de prácticas do mesmo, o Prof. Eugenio Fernández Carrasco realizaron as oportunas xestións para formalizar os convenios para a realización de prácticas de alumnos do MEPA con preto de 20 empresas e institucións, entre elas co Clúster Alimentario de Galicia (CLUSAGA), que agrupa a máis de 130 empresas agroalimentarias de Galicia. Por elo, o alumnado de segundo curso puido desenvolver as prácticas de maneira axeitada ao abeiro destes convenios. Asemade establecéronse todos os procedementos normativos de xestión das prácticas en empresa: convocatoria, asignación de prazas, procedemento de tutoría, presentación do informe do alumno, sistema de cualificación, etc. Todo elo atópase a disposición do alumnado na páxina web do máster: <https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-ciencias/practicas>.

No curso 2020-21, tres dos cinco alumnos de segundo curso desenvolveron as prácticas curriculares ao abeiro dos correspondentes convenios nas seguintes empresas e institucións: Galacteum S.L., Real Conservera Española, e Clúster Agroalimentario de Galicia (CLUSAGA). En todos os casos o alumnado completou os créditos correspondentes a prácticas en empresa (18 créditos ECTS) e superaron as avaliacións correspondentes, que segundo a normativa de aplicación, levaron a cabo os tiores da empresa e os tiores académicos no ámbito da universidade.

A **satisfacción dos tiores externos** coas prácticas en empresa se recolle no Informe 4316983_INF07_2020-2021, e se resume na Táboa MEPA-9. Como pode verse, os resultados foron sempre superiores a 4.0, e incluso 5 ítem foron sinalados coa máxima puntuación de 5.0. O único valor ao que parece é preciso prestar atención, e a unha ,mellor coordinación e planificación das prácticas en función das necesidades da empresa, que foi valorada cun 3.50, o que deixa marxe de mellora para sucesivos cursos académicos. Asemade, tamén é preciso reforzar a información verbo das prácticas ao tiores de empresa (pois valoran cun 4.0/5 este apartado). Polo demais considérase que hai unha axeitada satisfacción dos tiores de empresa pois todos eles indican que voltarían a ofertar a praza en prácticas e contratarían ao estudante unha vez finalizadas as prácticas (cousa que realmente ocorreu en dúas das empresas participantes no curso 2020-21).

O grao de **satisfacción dos egresados do máster** non se comenta xa que nas enquisas de satisfacción que a USC desenvolveu ao longo do curso de referencia para coñecer este aspecto entre os egresados no primeiro e segundo semestre (Informes 4316983_INF.09_1S_2020-2021 e 4316983_INF.09_2S_2020-2021) ningunha das respostas correspondeu a egresados do MEPA.

A **satisfacción dos titores académicos da USC**, neste caso 1 (Eugenio Fdez Carrasco) que como responsable de prácticas exerceu de titor dos tres alumnos do curso, non se computou debido a un erro informático. Non obstante debe indicarse que o grao de satisfacción por parte do titor en promedio foi de 4.75/5, o que supón un axeitado valor.

Informe Satisfacción pext_titor_profes_xuño_máster_ciencias_21 2020-2021

Curso Académico 2020-2021

Taxa de participación: 50%

Rango de valoración das preguntas: 1-5

Pregunta	Puntuación Mínima	Valoración Media	Valoración global
A información previa recibida do procedemento das prácticas foi axeitada?	4	4.00	4.07
A coordinación e a planificación das prácticas realizouse atendendo as necesidades da empresa/institución e do/da estudante?	2	3.50	4.10
Mantiven unha coordinación axeitada coa universidade e os responsables académicos do procedemento de prácticas?	3	4.00	3.80
As competencias profesionais previas do/da alumno/a axústanse ás necesidades da miña empresa/institución?	4	4.50	4.04
O alumno/a mantivo unha actitude proactiva e amosou interese polo desempeño da empresa?	5	5.00	4.71
Considera que estas prácticas supoñen un bo contacto dos/das estudantes co mundo laboral?	5	5.00	4.72
O desempeño xeral do/da estudante foi axeitado para a empresa/institución?	5	5.00	4.57
Indique o seu grao de satisfacción xeral coas tarefas desenvolvidas como titor/ra profesional das prácticas externas	5	5.00	4.48
Considera que a duración e programación das prácticas foi axeitada?	5	5.00	4.30

Pregunta	Resposta	Porcentaxe Respostas
Contrataría ao estudante?	Si	100.00%
Volvería a ofertar esta praza de prácticas?	Si	100.00%

Táboa MEPA-9. Resultados da satisfacción do titores externos coas prácticas en empresa.

4. PLAN DE MELLORAS para o curso seguinte

Accións de mellora executadas no curso 2020-21

Definición	Acción de mellora	Código	AMF2021-7	
		Tipo	Informe de resultados-Coordinación MEPA Criterio 1. Organización e desenvolvemento Evolución do número de estudantes de novo ingreso	
	Orixe	Orixe acción	Comisión Académica MEPA	
		Descrición orixe	Baixo número de estudantes respecto da oferta de prazas	
	Definición	Definición	Análise causa	Demanda por parte de alumnado do GNHD para cursar o MEPA e alumnado egresado do GNHD con formación científica axeitada para poder cursar o máster.
			Definición/descrición proposta	Modificación da memoria do MEPA para incluír o Grao en Nutrición Humana e Dietética, no perfil de acceso ao MEPA
			Data prevista de finalización	31/12/2022
Data inicio			01/10/2020	
Responsables	Usuario responsable da implantación	Decano da Facultade de Ciencias		
	Outros responsables da implantación	Coordinador do máster, RCC, coordinador de calidade		
Finalización	Estado	Executada		
	Data estado	17/03/2021		
	Comprobación	<p>- Nos meses de decembro de 2020 e xaneiro de 2021 elaborouse a Declaración de intencións para modificación da memoria do máster, na que se pretendía incluír o Grao en Nutrición Humana e Dietética no perfil de acceso ao MEPA. A citada declaración de intencións foi aprobada pola Comisión Académica do MEPA na súa reunión do 19/01/2021 e posteriormente pola Comisión de Calidade (17/03/2021) e pola Xunta de Facultade de Ciencias na súa sesión do 27/01/2021 para que continuase coa súa tramitación: Vicerreitoría de Titulacións e Captación Internacional (29/01/2021); Consello de Goberno da USC (25/02/2021). Con data 01/10/2021 a Xunta de Galicia, a través da Secretaría Xeral de Universidades emitiu o preceptivo informe favorable previo a envío a verificación de la modificación solicitada. Posteriormente a USC remitiu a documentación ao Consejo de Universidades (11/10/2021) e neste momento estase pendente de recibir o informe definitivo.</p> <p>- Evidencias: Acta comisión MEPA 19/01/2021; acta Comisión de Calidade (17/03/2021) e informe favorable previo a envío a verificación (Secretaría Xeral de Universidades 01/10/2021)</p>		
		Data comprobación	12/05/2021	

Accións de mellora propostas para o curso 2021-22

Definición	Acción de mellora	Código	
		Tipo	
	Orixe	Orixe acción	
		Descrición orixe	
	Definición	Análise causa	
		Definición/descrición proposta	
		Data prevista de finalización	
		Data inicio	
Responsables	Usuario responsable da implantación		
	Outros responsables da implantación		
Finalización	Estado		
	Data estado		
	Comprobación		
	Data comprobación		

Notas:

Cada Acción pode ter varias tarefas.

Cada Tarefa pode ter varias subtareas.

O seguimento debe facerse, tamén, para cada tarefa e subtarefa.

5. MODIFICACIÓNS DO PLAN DE ESTUDO

MODIFICACIÓNS DO PLAN DE ESTUDO	
Modificacións	Xustificación da modificación
Non procede	