



# **AUTOINFORME DE RENOVACIÓN DA ACREDITACIÓN**

**Grao en Matemáticas**

- Datos da universidade e do título
- Cumprimento do proxecto establecido
  - Dimensión 1. A xestión do título
    - Criterio 1. Organización e desenvolvemento
    - Criterio 2. Información e transparencia
    - Criterio 3. Sistema de garantía de calidade
  - Dimensión 2. Recursos humanos
    - Criterio 4. Recursos Humanos
    - Criterio 5. Recursos materiais e servizos
  - Dimensión 3. Resultados de aprendizaxe
    - Criterio 6. Resultados da aprendizaxe
    - Criterio 7. Indicadores de satisfacción e rendemento
- Modificacións do plan de estudos
- Listaxe de evidencias e indicadores
- Plan de Melloras

<u>1. DATOS DO TÍTULO</u>	
Denominación do título	Grao en Matemáticas
Mencións/Especialidades	--
Universidade responsable administrativa	Universidade de Santiago de Compostela
En caso de títulos interuniversitarios, universidade/s participante/s	--
Centro responsable	Facultade de Matemáticas
Centro/s onde se imparte	Facultade de Matemáticas
Rama de coñecemento	Ciencias
Número de créditos	240 ECTS
Profesión regulada	Non
Modalidade de impartición	Presencial
Curso de implantación	2008/2009
Data acreditación ex ante (verificación)	08/05/2008
Data renovación acreditación	11/07/2015

## 2. CUMPRIMENTO DO PROXECTO ESTABLECIDO

### DIMENSIÓN 1. A XESTIÓN DO TÍTULO

#### **CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN E DESENVOLVEMENTO:**

**Estándar: O programa formativo está actualizado e implantouse de acordo coas condicións establecidas na memoria verificada.** Analizar e valorar se o desenvolvemento do plan de estudos realizou conforme a memoria verificada e non se produciron incidencias graves, o que permitiu unha correcta adquisición das competencias por parte dos estudantes.

**1.1.- O título mantén o interese académico e está actualizado segundo os requisitos da disciplina, avances tecnolóxicos e científicos, necesidades socioeconómicas e requisitos da profesión.**

Aspectos a valorar:

- O perfil formativo/egreso do título mantén a súa relevancia e está actualizado segundo os requisitos do seu ámbito académico, científico e profesional e, no seu caso, segundo as necesidades e requisitos da profesión regulada.

#### **Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:**

Os indicadores considerados no informe de indicadores [2500172\\_Informe\\_de\\_indicadores\\_2019\\_20.pdf](#) son:

- IN01G-Prazas ofertadas
- IN02G-Matricula
- IN03G-Matricula de acceso
- IN04G-Matricula de novo ingreso por preinscrición
- IN05G-Variación da matrícula de novo ingreso por preinscrición
- IN06G-Nota media de acceso por preinscrición
- IN07G-Porcentaxe de estudantes que acceden á titulación con puntuación igual ou superior a seis
- IN08G-Porcentaxe de estudantes estranxeiros sobre matriculados
- IN09G-Porcentaxe de estudantes nacionais de fóra de Galicia sobre matriculados
- IN10G-Relación de estudantes preinscritos en 1ª opción matriculados por 1ª vez sobre as prazas ofertadas
- IN12G-Taxa de ocupación
- IN17G-Porcentaxe de estudantes enviados pola USC a programas de mobilidade sobre o total de matriculados
- IN18G-Porcentaxe de estudantes recibidos pola USC de programas de mobilidade sobre o total de matriculados
- IN22G-Porcentaxe de estudantes egresados nun curso académico que ao longo dos seus estudos realizou as prácticas en empresas e institucións

O número de prazas de acceso na titulación de Graduada ou Graduado en Matemáticas (GM) está limitado a 120 desde o curso 2012-13 ata o curso 2014-15, tal e como se contemplaba na MVT, tendo en conta a demanda e os recursos, tanto humanos como materiais, do centro. No curso 2015-16, debido á implantación das dobres titulacións de Dobre Grao en Matemáticas e en Física (DG-MF) e de Dobre Grao en Enxeñaría Informática e en Matemáticas (DG-EIM), das 10 prazas de inicio de estudos propostas en cada unha delas, a metade retraeuse das prazas propostas en cada un dos Graos implicados, polo que o límite de prazas no Grao de Matemáticas quedaría realmente en 110.

No curso 2019-20, último que se emprega para a renovación da acreditación, o número de prazas ofertadas para o GM é de 110, e en cada un dos dobres graos mantense a oferta de 10 prazas. Tendo en conta o momento no que se realiza o informe, anticipamos que nos cursos 2019-20 e 2020-21 o Consello de Goberno da USC asumiu a proposta feita pola Facultade de Matemáticas de ofertar 110 no GM e 12 en cada dobre grao ante a alta demanda e empregabilidade e co fin de axilizar os procedementos de asignación. A Consellería con competencias en universidades aprobou o incremento no Grao en Matemáticas e mantivo en 10 prazas os dobres graos.

Para analizar a demanda, son salientables os documentos [2500172\\_INF.CIUG\\_2016-2017.pdf](#), [2500172\\_INF.CIUG\\_2017-2018.pdf](#), [2500172\\_Informe\\_CiUG.pdf](#) do ano 2015-16, [2500172\\_INF.CIUG\\_2018-2019.pdf](#) e [2500172\\_INF.CIUG\\_2019-2020.pdf](#):

GM	Prazas ofertadas	Total Solicitudes	Solicitudes 1º opción	Admisión	Matrícula	Matrícula % mulleres	% Matrícula 1ª opción	Nota corte xeral	Nota media	Nota admisión matrícula [12,13]	Nota admisión matrícula [13,14]	Procedencia cota xeral Galicia	Procedencia cota xeral Outras comunidades
2015-16	110	447	97	132	119	45%	60,50%	6,314	9,476	12	1	118	1
2016-17	104	525	139	123	107	36%	63,60%	8,718	10,778	17	8	100	3
2017-18	100	668	207	127	101	44%	72,30%	10,540	11,883	42	7	98	1
2018-19	100	637	213	128	101	44%	76,2%	11,210	12,222	43	15	98	2
2019-20	110	635	234	134	110	51%	83,6%	11,424	12,416	51	19	101	5

O incremento da demanda do Grao en Matemáticas evidénciase polo diferencial positivo de todos os indicadores presentes nos documentos e, nomeadamente, nos que se recollen na táboa. Esta tendencia repítese en todo o Estado e este é o motivo polo que os estudantes solicitan admisión en diferentes comunidades autónomas. Pode constatar-se no dato de que, dos estudantes que formalizaron a matrícula da cota xeral na USC no curso 2028-29, 98 son de Galicia, un procedente doutra comunidade e outro estudante é dun país da UE con acordo. A presenza de mulleres no curso 2019-20 supera a porcentaxe dos cursos académicos anteriores.

O incremento das notas de acceso dos estudantes reflíctese nos indicadores de rendemento e de éxito que serán posteriormente analizados. A demanda amosa a relevancia que están proxectando os estudos do Grao en Matemáticas.

Na seguinte táboa amosamos o IN03G, no que se ilustra a composición da matrícula de acceso e tamén se pode ver o incremento da demanda atendendo á continuación de estudos, que nalgúns casos se corresponde con traslado de expediente desde outras universidades, e noutros casos desde a propia USC ao cambiar de titulación.

Código	<b>IN03G</b>
Nome	<b>Matrícula de acceso</b>
Procedemento de Cálculo	Número de estudantes que se matriculan nun plan de estudos por primeira vez. Inclúe ao alumnado que traslada o seu expediente, que accede por validación parcial de estudos estranxeiros ou que se adapta desde plans en extinción.

	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
Adaptación desde plans en extinción	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Continuación de estudos (traslado)	2,00	2,00	3,00	4,00	6,00	13,00
Estranxeiros art. 38 da LOE 2/2006 (modificado pola LOMCE)	-	-	-	-	-	-
Formación Profesional	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maiores de 25 anos	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00
Maiores de 40 anos	-	-	-	-	-	-
Maiores de 45 anos	-	-	-	-	-	-
Non aplica	1,00	-	-	-	-	-
PAAU	121,00	119,00	103,00	99,00	98,00	103,00
Sen asignar	-	-	-	-	-	-
Titulados	-	-	1,00	-	-	1,00
Validación parcial de estudos estranxeiros	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>129,00</b>	<b>121,00</b>	<b>109,00</b>	<b>103,00</b>	<b>105,00</b>	<b>117,00</b>

Aínda que o proceso de renovación da acreditación é relativo ao Grao en Matemáticas, as simultaneidades de estudos implantadas no curso 2015-16, coñecidas como dobre Grao en Matemáticas e Física (DF-MF) e dobre Grao en Enxeñaría Informática e Matemáticas (DF-EIM), son cursadas por estudantes que coinciden nas aulas cos estudantes matriculados no Grao en Matemáticas e o impacto en proxección do Grao en Matemáticas está relacionado coa implantación das mencionadas simultaneidades. O tratamento de indicadores dos resultados dos estudantes son procesados de xeito separado, pero entendemos que é importante mencionar un seguimento dos mesmos ao presentar esta memoria.

## Dobre Grao en Matemáticas e en Física (DG-MF)

A análise da demanda do DG-MF facémola atendendo aos datos facilitados nos documentos [7000609\\_Informe\\_CiUG.pdf](#) do 2015-16, [7000609\\_INF.CIUG\\_2016-2017.pdf](#), [7000609\\_INF.CIUG\\_2017-2018.pdf](#), [7000609\\_INF.CIUG\\_2018-2019.pdf](#) e [7000609\\_INF.CIUG\\_2019-2020.pdf](#).

DG-MF	Prazas ofertadas	Total Solicitudes	Solicitudes 1ª opción	Admisión	Matrícula	Matrícula %mulleres	% Matrícula 1ª opción	Nota corte xeral	Nota media	Nota admisión matrícula [12,13]	Nota admisión matrícula [13,14]	Procedencia cota xeral Galicia	Procedencia cota xeral Outras comunidades
2015-16	10	173	73	12	11	18%	110,00%	13,084	13,404	0	11	11	0
2016-17	10	142	76	12	10	20%	80,00%	13,310	13,561	0	10	8	2
2017-18	10	165	86	15	9	33%	70,00%	13,356	13,570	0	9	7	2
2018-19	10	153	80	22	9	33%	100%	13,330	13,512	0	9	8	1
2019-20	10	165	82	27	11	27%	100%	13,270	13,470	0	11	11	0
<b>Totais</b>	50				50								

En todas as promocións cubríronse as prazas cunha nota de corte superior a 13. Nos cursos 2017-18 e 2018-19, cubríronse as 10 matrículas, pero finalmente quedou unha praza libre ao renunciar un estudante e optar a outra universidade. Aínda que se convocou por orde á lista de espera, unha vez comezado o curso, ninguén aceptou e terminou quedando a praza libre. No curso 2019-20, autorizouse a matrícula de 11 estudantes para evitar o acontecido nos cursos anteriores.

Os estudos simultáneos contemplan a opción de pasarse a un dos dous graos. Na seguinte táboa, facemos un seguimento das diferentes promocións do DG-MF nos distintos anos académicos que coinciden cos seis correspondentes ao proceso de renovación da acreditación.

Consideramos importante facer o seguimento e compartilo cos centros responsables das outras titulacións.

A primeira promoción, quizais debido á novidade dos estudos, experimentou máis cambios de matrícula, como se reflicte na táboa seguinte. Finalmente quedou reducida a 6 estudantes, na terceira promoción o cambio redúcese a un ou dous estudantes. Por dispoñer dos datos no momento de realización do informe, presentamos o estado de todas as promocións.

DG-MF Seguimento no curso 2019-20	Continúa no curso 2019-20 DG-MF	Pásase ao GM USC no curso 2019-20 ou anteriores	Pásase ao GF USC no curso 2019-20 ou anteriores	Fóra do SUG no curso 2019-20 ou anteriores	NS/NC	Finalizaron no curso 2019-20 ou anteriores
Promoción 2015-16	6	4	0	1	0	5
Promoción 2016-17	10	0	0	0	0	0
Promoción 2017-18	8	0	0	0	1	0
Promoción 2018-19	9	0	0	0	0	0
Promoción 2019-20	12	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	45	4	0	1	1	0

No curso 2019-20, finalizaron os 5 primeiros estudantes do DG-MF.

## Dobre Grao en Enxeñaría Informática e Matemáticas (DG-EIM)

A análise da demanda do DG-MF facémola atendendo aos datos facilitados nos documentos [7000608\\_Informe\\_CiUG.pdf](#) do 2015-16, [7000608\\_INF.CIUG\\_2016-2017.pdf](#), [7000608\\_INF.CIUG\\_2017-2018.pdf](#), [7000608\\_INF.CIUG\\_2018-2019.pdf](#) e [7000608\\_INF.CIUG\\_2018-2019.pdf](#).

DG-EIM	Prazas ofertadas	Total Solicitudes	Solicitudes 1º opción	Admisión	Matriculación	Matriculación %mulleres	% Matriculación 1ª opción	Nota corte xeral	Nota media	Nota admisión matrícula [12,13]	Nota admisión matrícula [13,14]	Procedencia cota xeral Galicia	Procedencia cota xeral Outras comunidades
2015-16	10	158	52	13	11	40%	100,00%	12,276	12,728	8	3	10	1
2016-17	10	142	76	12	10	20%	80,00%	13,310	13,561	1	9	10	0
2017-18	10	124	56	17	10	10%	90,00%	12,800	13,290	2	8	10	0
2018-19	10	155	53	16	10	30%	100%	12,918	13,508	1	9	10	0
2019-20	10	114	50	16	12	42%	83,3%	13,040	13,332	0	12	11	1

Apréciase o incremento da nota de corte. Sempre se cubriron todas as prazas e foron autorizadas algunhas matrículas superando o número de prazas ofertadas.

Tamén se presentan o seguimento de todas as promocións do DG-EIM nos distintos anos académicos que coinciden cos seis correspondentes ao proceso de renovación da acreditación. No DG-EIM é maior o número de estudantes que se pasan aos graos en Enxeñaría Informática e Matemáticas e o reparto é máis equilibrado que no caso do DG-MF.

DG-EIM	Continúa no curso 2019-20 DG-EIM	Pásase ao GM USC no curso 2019-20 ou anteriores	Pásase ao GEI USC no curso 2019-20 ou anteriores	Pásase ao GF USC no curso 2019-20 ou anteriores	Fóra do SUG no curso 2019-20 ou anteriores	NS/NC
Promoción 2015-16	5	3 (*)	2	1	0	0
Promoción 2016-17	5	1	2	0	2	0
Promoción 2017-18	9	0	0	0	0	1
Promoción 2018-19	8	2	0	0	0	0
Promoción 2019-20	12	0	0	0	0	0
Total	39	6	4	1	2	1

(\*) Hai un estudante da primeira promoción que primeiro se pasa ao Grao en Matemáticas e logo tamén o deixa, o que significa que no curso 2019-20 non hai un total de 6 estudantes no Grao en Matemáticas que veñan deste dobre título, son 5.

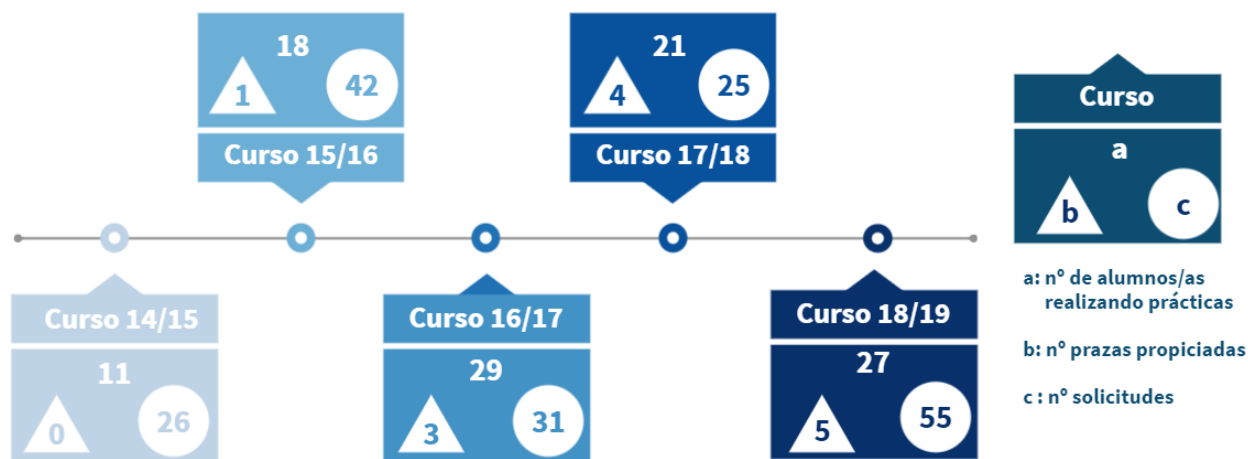
Evidénciase unha gran demanda dos dous dobres graos, que parece estabilizarse no caso do DG-MF e oscila máis no de DG-EIM. Os números da demanda dependen tamén da implantación dos dobres graos noutras universidades do estado.

Na MVT indicábase a realización dunha xornada de benvida dirixida ao alumnado de primeiro curso. A formulación da mesma mudou desde a implantación do título ao non contar actualmente cunha representación do equipo reitoral, pero si se mantivo en todos os cursos académicos. Desde o curso 2017-18, realízase unha enquisa de satisfacción para valorar a actividade ([AM-1 \(Curso 2017-18\)](#), [AM-2 \(Curso 2018-19\)](#) e [AM-1 \(Curso 2019-20\)](#)). Definiuse como acción de mellora en varios cursos académicos e os resultados da mesma foron reportados á Comisión de Título do Grao en Matemáticas e á Xunta de Facultade, como consta nas actas correspondentes. No curso 2020-2021 a enquisa distribuíuse telematicamente, ao dividir en tres grupos aos estudantes de primeiro e tentar reducir o tempo de presenza no Centro por ser o primeiro día de actividade presencial e estar suxeito ás restricións sanitarias.

## Prácticas externas

Na MVT do Grao en Matemáticas, as prácticas externas non figuran como obrigatorias e indícase que teñen un recoñecemento de 6 créditos optativos. Consideramos estratéxico apostar polas prácticas externas, pola importante empregabilidade das persoas egresadas en matemáticas e a relación con todos os grupos de interese. Estas valoracións, xunto co feito de que nas outras titulacións implicadas nos dous dobres graos que analizamos no informe teñan o recoñecemento de materia optativa, levounos a definir a acción de mellora **AM-2 (Curso 2019-20)** que consistiu en someter a aprobación da Xunta de Facultade do 30 de xaneiro de 2020 e que tamén foi aprobado polo Consello de Goberno da USC o 6 de marzo de 2020 que sexan consideradas como materia optativa. Esta acción de mellora coincide coa recomendación feita no informe provisional de avaliación para a renovación da acreditación, no seu momento respondeuse que os procedementos eran equivalentes aos realizados se é unha materia optativa. Coincidimos nas valoracións feitas, pero entendemos que o cambio incorporado incrementa o recoñecemento das prácticas externas e equipara o seu tratamento nos títulos cos que compartimos simultaneidade de estudos.

Na seguinte figura representamos os datos das prácticas externas na liña do tempo dos seis cursos aos que corresponde o informe de acreditación.



A continuación, analizamos algúns dos indicadores relativos ás prácticas externas.

Estabilización do número de estudantes que realizaron **prácticas externas**, IN22G-PC-09:

	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total (%)</b>	17,39	29,63	6,52	21,05	18,52	34,38	34,55	34,62	-

No documento [2500172\\_INF.07\\_2018-2019.pdf](#) "Informe da enquisa de satisfacción dos/as titores/as externos/as cos programas de prácticas externas 18-19", a satisfacción xeral dos titores nas empresas cos estudantes recibidos ten unha valoración media do 4,83 sobre 5, valorando coa mellor puntuación de 4,83, tanto o grao de cumprimento por parte do alumnado das actividades asignadas como o grao de satisfacción xeral coa práctica realizada polo alumnado.

Código	<b>IN19G</b>
Nome	<b>Satisfacción dos estudantes coas prácticas externas</b>
Procedemento de Cálculo	Valoración media da enquisa de satisfacción dos estudantes coas prácticas externas. Aмосa información sobre a xestión das prácticas externas no título.

	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total</b>	-	-	-	<b>4,32</b>	<b>4,83</b>	-



Código	<b>IN20G</b>
Nome	<b>Satisfacción dos titores profesionais coas prácticas externas</b>
Procedemento de Cálculo	Valoración media da enquisa de satisfacción dos titores profesionais coas prácticas externas. Amosa información sobre a xestión das prácticas externas no título.

	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total</b>	-	-	<b>4,11</b>	<b>4,17</b>	<b>4,61</b>	-

Código	<b>IN21G</b>
Nome	<b>Satisfacción dos titores académicos coas prácticas externas</b>
Procedemento de Cálculo	Valoración media da enquisa de satisfacción dos titores académicos coas prácticas externas. Amosa información sobre a xestión das prácticas externas no título.

	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total</b>	-	-	-	<b>4,25</b>	<b>3,88</b>	-

No curso 2019-20, nomeouse como responsable das mesmas a unha profesora que non forma parte do equipo decanal. O confinamento impediu que se convocasen en dito curso, pero o incremento das valoracións de docentes e profesionais fainos apostar por esta actividade no curso 2020-21 se a restricións sanitarias non o impiden, como foi o caso do curso 2019-20.

### Perfil de egreso

Os datos do indicador I13, que se amosan a continuación, hai que complementalos co número de estudantes que fan másteres ao rematar, por iso é importante salientar unha taxa de afiliación do 47,8% aos dous anos, lembrando que dous dos másteres que se imparten no centro son de 90 ECTS. Os datos dispoñibles do indicador I13 no SIU só fan referencia aos cursos indicados na seguinte táboa.

#### I13. Resultados de inserción laboral

Nome título		Graduado o Graduada en Matemáticas por la Universidad de Santiago de Compostela																		
Cohorte de egresados: 2013-2014																				
Egresados curso 2013/2014	1 año(s) después de egresar (23 de marzo de 2015)							2 año(s) después de egresar (23 de marzo de 2016)												
	Tasa de afiliación	Contrato		Jornada laboral		Grupo cotización		Tasa de afiliación	Contrato		Jornada laboral		Grupo cotización							
		Porcentaje de indefinidos	Porcentaje de temporales	Porcentaje a tiempo completo	TP: más de media jornada	TP: menos de media jornada	Universitario		Medio, no manuales	Bajo y manual	Porcentaje de indefinidos	Porcentaje de temporales	Porcentaje a tiempo completo	TP: más de media jornada	TP: menos de media jornada	Universitario	Medio, no manuales	Bajo y manual		
46	15,2%	14,3%	60,0%	40,0%	50,0%	33,3%	16,7%	42,9%	28,6%	28,6%	47,8%	4,5%	23,5%	76,5%	81,0%	9,5%	9,5%	59,1%	9,1%	31,8%

Consultando o panel de indicadores do Grao de Matemáticas [2500172\\_P.Ind\\_2018\\_19.pdf](#) podemos atopar o indicador **IN52-S01-PM-01** que proporciona a **taxa de transición de grao a máster na USC**.

	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total (%)</b>	37,45	39,53	28,24	24,98	----

No curso académico 2017-18, realizouse un estudo de egresados de todos os títulos do centro e nomeadamente do Grao en Matemáticas. Financiada dentro das Accións lideradas polo Instituto de Matemáticas da USC, o IMAT, permitiu unha análise do perfil de egreso e da

satisfacción contando cun alto grao de participación dos egresados, o que conformou a **AM-1 (Curso 2017-2018)**.

Como se indica no mesmo, a porcentaxe de mulleres na entrada no curso 2015-16 é do 45% e a porcentaxe de egresadas é do 54%, dato que case é coincidente coa Enquisa de inserción laboral de titulados universitarios de 2014 (INE), onde as mulleres tituladas en Matemáticas supuñan un 55% do total. A media de idade coa que o alumnado de matemáticas obtén a titulación é de 23 anos, a idade máxima rexistrada é de 34 anos, e a idade mínima de 21 anos, xa que no curso 2016-17 un egresado obtivo a titulación en 3,5 anos.

A presentación pública dos resultados do estudo fíxose o 9 maio de 2018, coa participación de director do IMAT e o Secretario Xeral de Universidades da Xunta de Galicia:



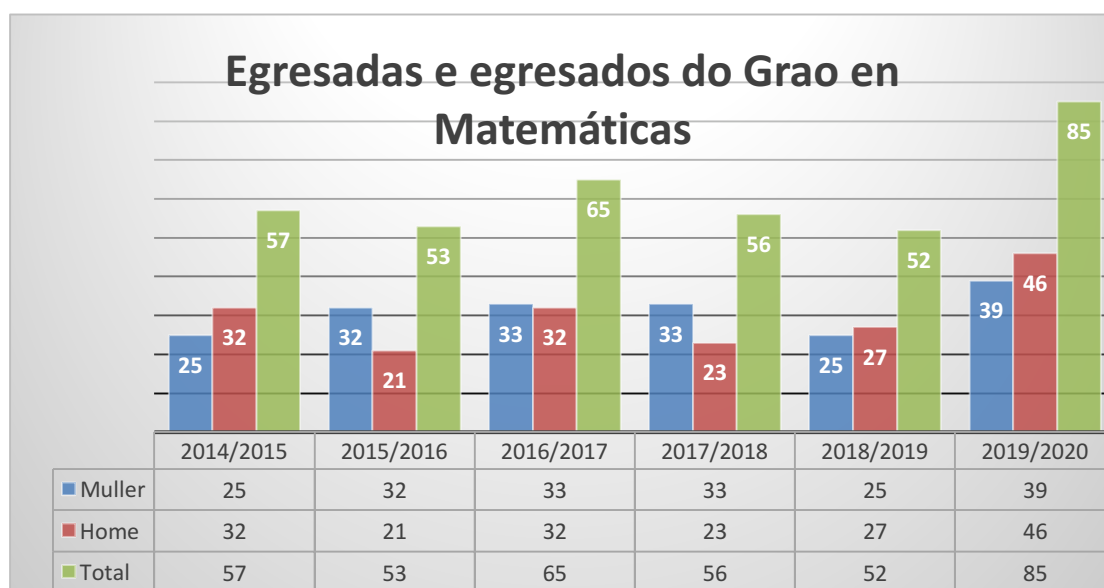
A presentación cos datos máis destacados está dispoñible en:

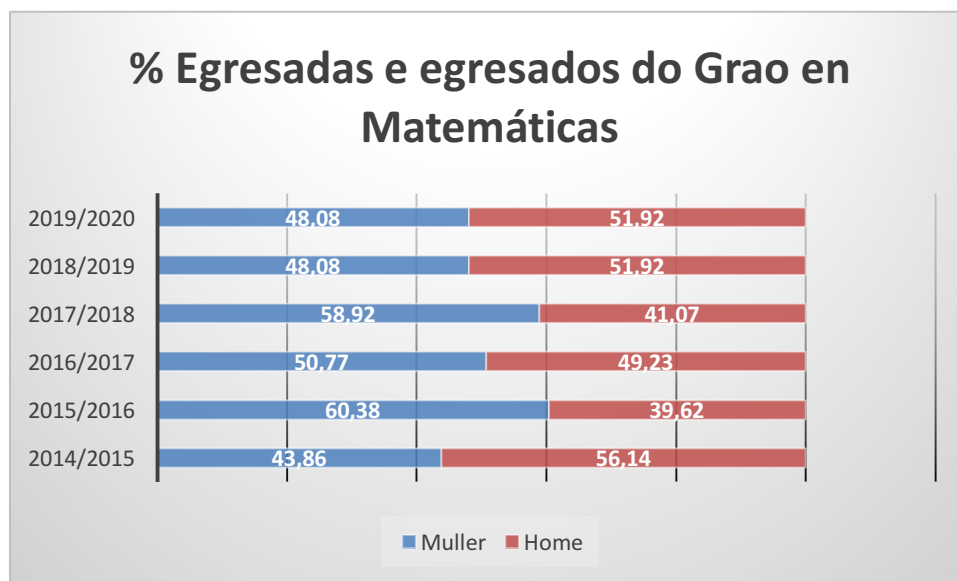
[https://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/institutos/matematicas/descargas/Presentacion\\_Enquisa\\_VF.pdf](https://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/institutos/matematicas/descargas/Presentacion_Enquisa_VF.pdf)

Este informe e as accións comentadas evidencian que se apostou, como se recomendaba no *“Informe Final de Evaluación para la Renovación de la Acreditación” (29/7/2014)*, por dar maior difusión dos resultados do Grao en Matemáticas (satisfacción e inserción laboral). É un dos documentos que se presenta na portada da web da Facultade de Matemáticas.

Na seguinte táboa, precísanse as egresadas e egresados para o grao en Matemáticas nos seis cursos considerados no proceso de renovación da acreditación. No último curso, como xa foi comentado, 5 dos egresados corresponden á simultaneidade de estudos de Matemáticas e Física.

A taxa de graduación, que será analizada no apartado de resultados, é un dos indicadores sobre os que recomendaba reflexionar no *“Informe Final de Evaluación para la Renovación de la Acreditación” (29/7/2014)* e afortunadamente ten un importante repunte no último curso, acadando o 36,21%, que supera o 33% estimado na MVT. Esta é a máis alta desde a implantación do Grao en Matemáticas e, polo número de matriculados en TFG no presente curso académico 2020-2021, que ascende a 168, seguirá en aumento.





O valor promedio da porcentaxe de egresadas é do 51,58% e o de egresados é do 48,32% nos seis cursos.

No documento [2500172\\_INF.09\\_2018-2019.pdf](#) amósase que a **satisfacción das persoas egresadas** rexistra un incremento da participación que case duplica o do curso 2017-18, que fora o máis baixo dos rexistrados (10,94%), e que xustificamos no informe anterior pola coincidencia no tempo co Estudo de egresados xa mencionado. Entendemos que as accións desenvolvidas incrementaron a participación. Os resultados son moi positivos e coincidentes co estudo de satisfacción feito pola Facultade atendendo á formación e ás competencias. É preciso facer constar que neste documento cando se menciona o curso 2018-2019 os egresados enquisados son os do curso anterior xa que o procedemento deseñado pola ACMP ten un desfase dun ano. Non mencionamos o documento [2500172\\_INF.09\\_2019-2020.pdf](#) polo procedemento indicado. No momento de realización deste informe, non se pechou o prazo para contabilizar os egresados na USC, polo que os resultados da enquisa só dan conta das persoas que a cubriron no primeiro semestre e só hai unha resposta que non ten significación estatística.

Nos casos nos que non se reporta o dato de diferentes indicadores é por non telo no momento de realización do informe.

## 1.2.- O plan de estudos desenvolveuse seguindo a oferta de módulos e materias previstas na memoria verificada.

Aspectos a valorar:

- A oferta de módulos e materias correspóndese co establecido na memoria de verificación e, se é o caso, nas sucesivas modificacións.
- O Desenvolvemento das actividades académicas, metodoloxías docentes, sistemas de avaliación e cualificación, correspóndese co establecido na memoria de verificación e permite a consecución das competencias. O tamaño dos grupos é adecuado ás actividades formativas.
- No seu caso, o curso de adaptación cumpre a súa función en canto á adquisición de competencias e coñecementos, por parte dos estudantes que os cursen e adecúase ao establecido na memoria de verificación do título.
- Participación do alumnado en programas de mobilidade.

**Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:**

### Desenvolvemento do plan de estudos

Como se viu corroborado na renovación da acreditación do título e en informes previos de seguimento, dende a súa implantación tense posto especial atención a que o Grao en Matemáticas se desenvolva de acordo ao seu proxecto inicial recollido na MVT e que este proxecto inicial siga sendo adecuado. Con este obxectivo, revísanse anualmente en especial a estrutura das ensinanzas, a descrición detallada de módulos e materias, entre outros aspectos, para poder detectar, se as houbera, desviacións sobre o proxecto inicial.

As actas da Comisión de Docencia e Asuntos Académicos e da Comisión de Título reflicten a aprobación das guías docentes e as análises sobre o número de estudantes por grupo para a proposta do PDA.

Como evidencias que xustifican as valoracións anteriores, compartimos os **resultados globais das enquisas de satisfacción dos estudantes do Grao en Matemáticas**. Non é factible unha comparativa de todos os cursos obxecto do proceso de renovación da acreditación por ter cambiado as preguntas de ditas enquisas. Compartimos as dos dous últimos cursos:

- No curso 2018-2019, o número total de estudantes matriculadas/os en estudos de Grao no Centro: 531. Nº total de enquisas cubertas en estudos de Grao no Centro: 2082. Porcentaxe de participación dos/as estudantes: 52,17%.
- No curso 2019-2020, o número total de estudantes matriculadas/os no plan de estudos: 553.
  - Nº total de enquisas cubertas en estudos de Grao no Centro no primeiro semestre: 1167. Porcentaxe de participación dos/as estudantes: 40,87%.
  - No segundo semestre, o efecto da COVID-19 levou a facer outro tipo de enquisas nas que se segregou a docencia presencial da telemática. Nº total de enquisas cubertas en plans de estudos impartidos no Centro: 1123. Porcentaxe de participación dos/as estudantes: 38,88%.

Comparamos nas seguintes táboas os resultados dos dous cursos comparables e engadimos a continuación as respostas relativas ao segundo semestre.

<b>Calidade da programación</b>	<b>2018-2019</b>	<b>2019-2020</b>
O/A docente explica a programación da materia e os criterios de avaliación?	4,11	4,05
Cumpre co programa e o plan de traballo previsto?	4,29	4,29
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?	3,74	3,76
Organiza ben as clases e explica con claridade facilitando a comprensión da materia?	3,77	3,73

<b>Metodoloxía docente e materiais didácticos</b>	<b>2018-2019</b>	<b>2019-2020</b>
O material de apoio (bibliografía, textos, exercicios, manuais de prácticas,...) resúltame útil para a preparación da materia?	3,84	3,78
Os recursos didácticos empregados reforzan a comprensión da materia?	3,76	3,7
O/A docente propón actividades que favorecen a miña aprendizaxe autónoma?	3,75	3,71
Os contidos desenvólense de acordo co cronograma temporal da materia?	4,19	4,2

<b>Calidade docente</b>	<b>2018-2019</b>	<b>2019-2020</b>
O/A docente motiva a participación crítica e activa do alumnado no desenvolvemento da clase?	3,66	3,67
Resolve as dúbidas que se lle formulan (clase, titorías, aula virtual, correo electrónico,...)?	4,23	4,17
Ten unha actitude receptiva que facilita a comunicación cos/coas estudantes?	4,07	4,04
Consegue facerme ver a relevancia desta materia e o seu interese para a miña formación?	3,69	3,59
A axuda recibida nas titorías foime de utilidade (contestar só se as empregaches)?	4,02	4,06

<b>Valoración xeral da docencia recibida</b>	<b>2018-2019</b>	<b>2019-2020</b>
O/A docente mellorou o meu nivel de partida en relación á materia?	3,86	3,84
O/A docente fai que a asistencia a clase sexa proveitosa para a comprensión dos contidos?	3,73	3,7
Globalmente estou satisfeito co/coa profesor/a da materia	3,83	3,79

	<b>2018-2019</b>	<b>2019-2020</b>
<b>Media global de todas as materias valoradas:</b>	4,05	4,06

## Resultados no segundo semestre, afectado polo confinamento e a COVID-19:

Bloque 1. Avaliación da docencia presencial	2019-2020
O/A docente organiza ben as clases e explica con claridade facilitando a comprensión da materia?	3,95
Os recursos didácticos empregados reforzaron a comprensión da materia	3,92
Os contidos desenvolvéronse de acordo co cronograma temporal da materia inicialmente previsto antes da crise da Covid-19	4,29
O/A docente motivou a participación crítica e activa do alumnado no desenvolvemento da clase	3,83
O/A docente resolveu as dúbidas que se lle formularon (clase, titorías, aula virtual, correo electrónico,...)	4,31

Bloque 2. Avaliación da docencia en remoto	2019-2020
O/A docente resolveu as dúbidas relacionadas coa materia que se lle trasladaron (clase virtual, titorías, aula virtual, correo electrónico, etc.)	3,73

Bloque 3. Avaliación global	2019-2020
Os materiais subministrados (presentacións, artigos, etc.) fóronme de axuda na preparación da materia	3,97
A carga de traballo (tarefas, lecturas, etc.) foi adecuada aos contidos e créditos da materia	3,97
De xeito global, a comunicación co/a docente foi axeitada	4,03
O/A docente mellorou o meu nivel de partida en relación á materia	3,9
Globalmente estou satisfeito co/coa profesor/a da materia	3,9

	2019-2020
<b>Media global de todas as materias valoradas</b>	4,05

Consideramos importante salientar que, neste segundo semestre, ademais das enquisas de satisfacción das materias, desde a Facultade de Matemáticas enquisamos ao alumnado do Grao en Matemáticas en varias ocasións para poder seguir o desenvolvemento de todas as materias. Entendemos que se apreciase unha baixada na participación das enquisas polo elevado número de cuestionarios demandados. Consideramos importante salientar a valoración global dada polo alumnado ao grande esforzo realizado polo profesorado da titulación. Os datos amosados corresponden ao total do alumnado matriculado nos estudos de grao, polo que non segregamos aos das simultaneidades de estudos. Nos datos segregados, os valores medios sempre son superiores nas simultaneidades que no Grao en Matemáticas. Tampouco facemos unha representación por materias por non ter, nalgúns casos, significación estatística os resultados, o que tamén acontece se as valoramos de xeito diferencial en cada simultaneidade, polo reducido número de estudantes por materia e curso.

### Programas de Mobilidade

O centro conta cun responsable académico de mobilidade (RAM), a secretaria da Facultade. A satisfacción cos programas de mobilidade detállase no documento "Informe da enquisa de satisfacción de mobilidade saínte (18-19)" [2500172\\_INF.04\\_2018-2019.pdf](#) e o indicador de satisfacción co programa de mobilidade e coa experiencia vivida está no 4,25 no curso 2018-19. Os datos do [2500172\\_INF.04\\_2019-2020.pdf](#) son menos significativos, o confinamento e a COVID-19 incidiron negativamente nos programas de mobilidade e o número de enquisas realizadas para o seguimento das materias minorou a resposta dos estudantes nalgunhas delas.

A porcentaxe de estudantes enviados pola USC a programas de mobilidade sobre o total de matriculados, **IN17G-PC-08** non é moi alto 4,15, no curso 2018-19. Aínda que esta cifra é pequena, marca a notoria diferenza coa porcentaxe de estudantes recibidos pola USC de programas de mobilidade, **IN18G-PC-08**, sobre o total de matriculados, que aumentara a 1,45 no curso 2018-19, pero que retrocedeu a un 0,59 no curso 2019-20.

	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total (%) IN17G-PC-08</b>	1,89	1,14	3,21	3,32	5,15	4,69	5,18	4,15	--

	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total (%) IN18G-PC-08</b>	0,95	2,05	1,71	1,04	0,86	1,49	0,43	1,45	0,59

O profesorado do Grao en Matemáticas participa sobre todo na mobilidade asociada á investigación, que non está asociada a un indicador explícito. Na mobilidade docente non hai constancia no último curso.

No documento “Procedencia-destino dos estudantes participantes en programas de mobilidade (18-19)” [5060\\_INF.03\\_2019-2020.pdf](#) pode analizarse a mobilidade entrante e saínte do alumnado desde o curso 2015-16, singularizando a mobilidade dos dobres graos.

Mobilidade saínte	2015/2016		2016/2017		2017/2018		2018/2019		2019/2020	
	Nº	%	Nº	%	%	%	Nº	%	Nº	%
Convenios outras Universidades	2	8,33	1	4,55	1	4,17				
Erasmus	14	58,33	11	50	15	62,50	15	65,22	21	75,00
SICUE	8	33,33	10	45,45	8	33,33	8	34,78	7	25,00
<b>Total Grao en Matemáticas</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>
<b>Dobre Grao en Matemáticas e en Física</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Convenios outras Universidades										
Erasmus							3	100	1	33,33
SICUE					1	100			2	66,67
<b>Total Dobre Grao en Matemáticas e en Física</b>					<b>1</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

O número de estudantes saíntes no Grao en Matemáticas mantense ao longo dos anos. Este dato é notablemente distinto ao comparalo coa mobilidade entrante.

Mobilidade Entrante	2015/2016		2016/2017		2017/2018		2018/2019		2019/2020	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Convenios Outras Universidades	1	25	2	28,57		0	6	85,71	1	33,33
Erasmus	1	25	5	71,43	1	50	1	14,29	0	0
SICUE	2	50		0	1	50	7	100	2	66,66
<b>Total Grao en Matemáticas</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

No curso 2019-20, carécese de datos sobre a satisfacción coa mobilidade dos estudantes saíntes.

Código	<b>IN15G</b>
Nome	<b>Satisfacción dos estudantes saíntes cos programas de mobilidade</b>
Procedemento de Cálculo	Valoración media da enquisa de satisfacción dos estudantes saíntes cos programas de mobilidade. Achega información sobre a xestión dos programas de mobilidade para ese título.

	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total</b>	<b>4,10</b>	<b>3,48</b>	<b>3,64</b>	<b>3,23</b>	<b>3,25</b>	<b>-</b>

### 1.3.- O título conta con mecanismos de coordinación docente que permiten analizar se o desenvolvemento do plan de estudos posibilita a adquisición das competencias por parte dos estudantes e, no seu caso, se establecen as accións de mellora oportunas.

Aspectos a valorar:

- A coordinación horizontal e vertical entre as diferentes materias do plan de estudos evita baleiros e duplicidades.
- No caso de que o título se imparta en varios centros da Universidade ou sexa interuniversitario, analizarase o funcionamento dos mecanismos de coordinación entre todos os centros/Universidades que imparten o plan de estudos.
- No caso de que existan prácticas externas, valorarase se os mecanismos de coordinación permiten aos estudantes alcanzar as competencias asociadas a estas prácticas.
- No caso de que o título se imparta en varias modalidades (presencial, a distancia, semipresencial) valorarase a coordinación docente entre as modalidades, co fin de que os estudantes podan alcanzar as mesmas competencias con independencia da modalidade cursada.

**Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:**

#### Coordinación por curso e do TFG

Cada curso conta cun docente que asume a **coordinación do curso** e a colaboración directa coa persoa que coordina o Grao en Matemáticas. Existe tamén a figura de **coordinador de TFG**, que actualmente desempeña a coordinadora do Grao en Matemáticas e vicedecana do Centro. Estes coordinadores manteñen diferentes reunións ao longo do curso con todos os docentes das materias de cada curso. Algunhas das accións de mellora propostas nos diferentes informes de seguimento son froito das reflexións feitas en ditas reunións.

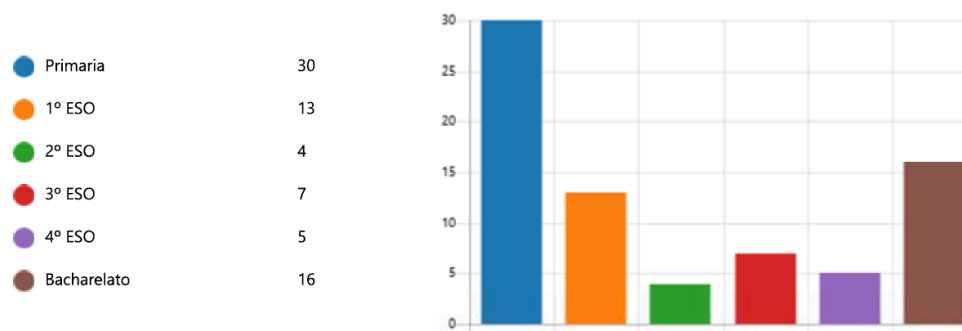
Os coordinadores son presentados na **xornada de benvida** de cada curso académico ás e aos estudantes para que os coñezan e canalicen as posibles demandas ou aportacións para mellorar o funcionamento do curso.

Na Comisión de Docencia e Asuntos Académicos, danse conta de todas as xuntanzas de coordinación e da benvida. Coa aprobación do novo Regulamento de Réxime Interno do Centro por parte do Consello de Goberno da USC o 9 de novembro de 2018, esta Comisión transformouse na Comisión de Título do Grao en Matemáticas. No curso 2018-19, realizouse unha enquisa de satisfacción a todos os estudantes participantes na benvida á Facultade, que permite analizar se participaron en actividades organizadas ou xestionadas por membros do equipo docente da Facultade, esta actividade é considerada tamén como a acción de mellora **AM-5 (Curso 2018/2019)** eficaz e que se desenvolve na **AM-1 (Curso 2019-2020)** e na **AM-1 (Curso 2020-2021)**.

A valoración media da xornada de benvida no curso 2018-2019 entre os 118 alumnos que contestaron a enquisa foi de 4,14 (valoración media de 4,22 entre os alumnos do Dobre Grao en Enxeñaría Informática e en Matemáticas, de 4,00 entre os alumnos do Dobre Grao en Matemáticas e en Física e de 4,16 entre os alumnos do Grao en Matemáticas). Tamén se desenvolve na benvida un seminario de USC virtual, a valoración media do mesmo entre os 118 alumnos que contestaron a enquisa foi de 3,96 (valoración media de 4,11 entre os alumnos do Dobre Grao en Enxeñaría Informática e en Matemáticas, de 3,88 entre os alumnos do Dobre Grao en Matemáticas e en Física e de 3,96 entre os alumnos do Grao en Matemáticas). Compartimos a figura relativa á enquisa do curso 2019-2020, na que se obtiveron 75 respostas e nas que a pegada da educación primaria volve a ser salientable para inculcar o gusto polas matemáticas.



## 5. Curso durante o que se che inculcou o teu gusto polas matemáticas



Os coordinadores de curso teñen contacto continuado coa **coordinadora da titulación** para dar conta do que acontece no curso. A acción de mellora **AM-11 (Curso 2017-2018)**, que define a necesidade de introducir unha coordinación vertical na avaliación continua, foi tratada en ditas xuntanzas, ademais de analizar os resultados da enquisa realizada. Tamén froito das reunións dos cursos, nomeadamente de cuarto, definiuse a acción de mellora **AM-8 (Curso 2018/2019)** para poder dispor dun repositorio no cal os docentes voluntariamente poidan compartir materiais e volveu insistirse coa **AM-6 (Curso 2019-2020)** concretando xa o repositorio Minerva da USC.

Os diferentes cursos emitiron un informe que figura nos Informes de Seguimento desde o curso 2017-2018, e no presente documento incorporamos os do curso 2019-2020. Os coordinadores de curso organizaron diferentes xuntanzas e no informe remitido reflexionan sobre os resultados facilitados desde o decanato, tanto en avaliacións dos últimos cursos como de taxas.

No *“Informe Final de Evaluación para la Renovación de la Acreditación”*, incídese no desaxuste de créditos nos dous semestres no terceiro curso do grao e tamén se mencionan os contidos e as dificultades dos mesmos. Esta valoración queda presente en diferentes informes de seguimento dos cursos que conforman este proceso de acreditación. Incorporamos a acción de mellora **AM-10 (Curso 2018/2019)** para facer dita análise (*Analizar as opcións de cambio de cuadrimestre e/ou de curso das materias que se imparten actualmente no terceiro curso. Os obxectivos son mellorar a coordinación dos contidos da titulación e equilibrar a carga de traballo asignada a cada curso*), pero nas reflexións feitas para elaborar o [Informe de Seguimento do curso 2018-2019](#) temos identificado que a acción de mellora **AM-9 (Curso 2018/2019)**, que consistiu en engadir nas guías das materias para o curso 2019-20, en cada tema, unha estimación das horas dedicadas ás clases expositivas, resultou efectiva á hora de axustar a carga de traballo das materias, polo que non se volveu engadir dita acción. No [Informe de Seguimento do curso 2017-2018](#), páxinas 48-50, déixase tamén constancia do reaxuste de horas expositivas, interactivas e de laboratorio en diferentes materias do plan de estudos mantendo a asignación de créditos aprobada pola Xunta de Facultade do 14/02/2019. Todas estas reflexións incidiron, como se anticipaba no *“Informe Final de Evaluación para la Renovación de la Acreditación”*, na taxa de éxito das materias de terceiro, salientando tamén o importante efecto da gran capacidade de traballo e a motivación dos estudantes nos últimos cursos froito do incremento de nota de corte, como se verá na dimensión dos resultados.

En aras do procedemento de mellora continua e da necesidade de seguir aprofundando na coordinación, propoñemos neste documento como acción de mellora unha revisión global dos contidos por áreas de coñecemento **AM-2 (Curso 2020-2021)** cunha implicación notable dos departamentos que comparten a responsabilidade en temas docentes e que aproban inicialmente as guías das diferentes materias do título. O confinamento levou a reaxustes de programas e este curso xa lle foi demandado aos departamentos unha revisión dos programas para definir unha continuidade dos mesmos, recoñecer e compartir os temas que puideron ser impartidos con algún nesgo, igual que foi demandado para as materias de primeiro curso, polos posibles recortes en materias do bacharelato.

Seguindo co procedemento de reflexión e atendendo ao incremento de matrícula en cuarto curso ás demandas dos grupos de interese, a Comisión de Título valora tamén a necesidade de analizar os contidos e o número das materias optativas. Esta reflexión que identificamos na **AM-3 (Curso 2020-2021)** poderá conlevar o deseño de novas materias, e tamén pode supor a supresión doutras.

Igualmente, mencionamos o acordo da Comisión de Docencia e Asuntos Académicos do 16 de maio de 2018, dentro do punto "Aprobación dos programas das materias e da oferta de TFG para o curso 2018/19". Detallamos o texto recollido na acta da mencionada xuntanza:

*“Por outro lado, considérase pertinente que poidan celebrarse probas intermedias (sempre con data coñecida polo alumnado) en todos os cursos, cuxas datas de celebración serán planificadas (ao igual que as restantes datas de entrega doutras tarefas) entre o/a Coordinador/a de curso e o profesorado das materias correspondentes, coas restricións de que non sexan liberatorias de materia e que se celebren en horario*



de clase. Por isto, a Comisión de Docencia e Asuntos Académicos acordou recomendar ao profesorado que contemple esta opción incluír esta información no Sistema de Avaliación da Aprendizaxe. Lémbrese ademais a necesidade de que as pautas de avaliación se concreten do xeito máis explícito posible, precisando o modo de realización da avaliación continua e que se vincule, nese mesmo apartado de Sistema de Avaliación da aprendizaxe, as competencias de xeito concreto.”

A base de dito acordo foi potenciar unha mellor coordinación das actividades de avaliación continua e a necesidade de informar aos estudantes da data de realización das probas enmarcadas na avaliación continua para fomentar unha mellor xestión do tempo, que incide na competencia transversal que figura na MVT, CT2 – “Gestionar de forma óptima el tiempo de trabajo y organizar los recursos disponibles, estableciendo prioridades, caminos alternativos e identificando errores lógicos en la toma de decisiones.”

O confinamento e as restricións sanitarias do presente curso supuxo unha oportunidade para desenvolver novas actividades de avaliación continua con un recoñecemento académico diferente do que se indica na MVT, atendendo ao disposto na [RESOLUCIÓN REITORAL DO 2 DE SETEMBRO DE 2020 POLA QUE SE DISPOÑEN MEDIDAS FRONTE Á COVID-19 PARA O INICIO DO CURSO 2020-2021](#), que se concretan para a Facultade de Matemáticas no “[PROTOCOLO PARA UNHA DOCENCIA PRESENCIAL SEGURA NO CURSO 2020-2021](#)”. Consideramos necesario continuar coa análise xa iniciada, para empregar a aprendizaxe da situación vivida, e valorar as opcións de avaliación continua e os procedementos de avaliación unha vez superada a COVID-19, esta análise a situamos na **AM-4 (Curso 2020-2021)**.

No documento [2500172\\_INF.14\\_2018-2019.pdf](#) o profesorado resposta á pregunta: “A coordinación entre as distintas materias e/ou niveis do título foi adecuada” cunha valoración de 3,74, acadando unha taxa de participación do 36,90%; no informe [2500172\\_INF.14\\_2019-2020.pdf](#) é do 4,07 cunha taxa de participación do 22,09%.

No “[Informe Final de Evaluación para la Renovación de la Acreditación](#)”, menciónase tamén o positivo impacto das titorías en grupos reducidos. A coordinación do calendario das mesmas tamén é un dos labores que asumen os coordinadores de curso e consideramos importante o seguimento das mesmas, se ben estas horas son recoñecidas como parte do horario de titorías na USC, demanda que foi xa formalizada.

A persoa responsable da **coordinación dos TFGs** mantén reunións informativas coas persoas propostas polos departamentos para formar parte dos tribunais e para definir criterios de coordinación nas avaliacións.

No curso 2017-18, como seguimento dos **TFG**, realizouse unha **enquisa de satisfacción** para estudantes que defenderon no curso 2016-17 o TFG, consultando tamén aos titores e aos membros dos tribunais. Actualmente desde a Área de calidade e mellora dos procedementos non se avalía a satisfacción dos TFG, o que conformou a **AM-3 (Curso 2017-2018)**. Os cuestionarios foron deseñados pola coordinadora dos TFG en colaboración cos membros da Comisión de Docencia e Asuntos Académicos do Grao en Matemáticas. Tendo en conta estes resultados, no curso académico 2018-19 propúxose unha nova acción de mellora **AM-7 (Curso 2017-2018)** para actualizar a Normativa dos TFG e incorporar a existencia dos dobres graos. O [novo regulamento](#) foi aprobado o 22 de maio de 2020 polo Consello de Goberno da USC.

Como se incide no “[Informe Final de Evaluación para la Renovación de la Acreditación](#)”, os diferentes debates sobre os TFGs desenvolvéronse tanto na Comisión de Título (foi tratado nas xuntanzas do 12 de decembro de 2019, 28 de xaneiro de 2020, 12 de febreiro de 2020 e 11 de marzo de 2020, ata acadar unha proposta de consenso) como na Xunta de Facultade (foi tratado e aprobado o 14 de febreiro de 2020), sempre tratamos de salientar que, como se indica no mencionado informe, temos que concentrar a atención na avaliación do traballo realizado e as competencias adquiridas pola/o estudante. Evidencias destas reflexións son os cambios que se incorporan á nova normativa, na que a alumna ou o alumno pode actuar de promotor do TFG, para fornecer a iniciativa e autonomía das/os estudantes. As persoas que asumen a titorización e/ou co-titorización dos TFGs non deben sentirse avaliadas, todo o contrario, para fomentar o seu papel avaliador, incorporouse a opción de que o TFG poida ser defendido, en sesión pública, ante a persoa que o titoriza e, no caso de seleccionar a/o estudante a defensa ante tribunal, o informe do titor pasa a ter un peso na media ponderada coa nota asignada polo tribunal. Nomeadamente, para o curso 2020-2021, na [guía desta materia](#) considerouse aplicar a función máximo entre a media ponderada e a nota asignada polo tribunal:

- A valoración total do tribunal (VTR) obterase ponderando a valoración da memoria nun 60% e a valoración da defensa nun 40%.
- O tribunal trasladará a valoración global do informe do/a titor/a, denotada por VTI.
- A cualificación final do TFG obterase de acordo coa fórmula  $\max\{VTR, 0.3*VTI+0.7*VTR\}$ , con expresión dun decimal.

Para incrementar a visibilidade dos TFG, deseñouse a **AM-10 (Curso 2017-2018)**, que tiña por obxecto a definición dun protocolo para incorporalos ao repositorio MINERVA, o confinamento postergou a subida dos TFG ao repositorio, actividade que retomamos na acción de

### Coordinación nas simultaneidades de estudos

Desde a implantación das simultaneidades de estudos, a coordinación coa Facultade de Física e a Escola Técnica Superior de Enxeñaría é estratéxica para unha correcta organización dos horarios de clase e dos calendarios das probas finais. Asemade, ao ser iniciativas novas, foise aprendendo a mellorar e optimizar os procedementos, polo que os documentos que rexen os mencionados acordos de simultaneidade foron renovados nos últimos cursos:

- [Memoria de Dobre Grao en Matemáticas e Física](#)
- [Memoria de Dobre Grao en Enxeñaría Informática e Matemáticas](#)

### Coordinación no confinamento

No pasado **curso 2019-2020**, por mor do confinamento e a complexidade da situación vivida, é importante salientar o labor de coordinación entre o equipo decanal e os equipos de dirección dos tres departamentos con sede no centro e tamén as numerosas xuntanzas do equipo reitoral co Colexio de decanas e decanos da USC. A colaboración e fluxo de información mantido cos representantes de estudantes e o equipo decanal iniciouse con máis intensidade antes do confinamento e continuou especialmente ao longo do mesmo. Todas estas xuntanzas e sinerxías resultaron especialmente construtivas para chegar aos resultados obtidos e para xestionar a grande incerteza e manter conectada desde a rede a toda a comunidade educativa da Facultade de Matemáticas.

Enviouse á vicerreitoría con competencias en titulacións o **INFORME SOBRE OBRIGAS REFERIDAS Á DOCENCIA NON PRESENCIAL NO GRAO EN MATEMÁTICAS**, cumprindo coa Resolución Reitoral do 7 de abril de 2020. Salientamos que, en dito informe, se precisa que:

- A totalidade das materias teñen realizado modificacións do programa a través da Secretaría Virtual.
- Os contidos foron modificados nun 66,67% dos casos, nos que foi necesario reducilos para axustalos á docencia non presencial; a metodoloxía nun 90,48%, para atender tamén ás particulares condicións da docencia virtual; a planificación nun 66,67%; e a Bibliografía nun 80,95%, para incorporar materiais dispoñibles gratuitamente ou accesibles a través da BUSC en liña.
- De acordo coa modificación dos programas a través da incorporación no apartado de Observacións, realizouse unha adecuación da actividade ás especiais circunstancias na totalidade das materias, especificándose a posibilidade de recorrer ao correo electrónico para a comunicación e a consulta de dúbidas (66,67% dos casos), a posta a disposición de materiais a través do Campus Virtual (en todos os casos), ou a creación de equipos en MS Teams para realizar videoconferencias para a atención tutorial ou clases de diversos tipos (38,1%). Ademais, nos programas das materias, déixase constancia da existencia de apuntamentos (73,81%), material adicional escrito (76,19%) e incluso material audiovisual (57,14%).
- En relación ás metodoloxías e ferramentas que está empregando o profesorado para a docencia virtual, na totalidade dos casos os/as docentes elaboraron ou puxeron a disposición materiais, que constan de apuntamentos (76,19%), material adicional escrito (80,95%) e incluso material audiovisual propio (52,38%), posto a disposición do alumnado a través do correo electrónico (80,95%), OneDrive (14,29%), Campus Virtual (100%) ou MS Teams (47,62%).

Durante o confinamento, realizáronse desde o decanato dúas enquisas aos estudantes. Unha realizouse ás dúas semanas do confinamento cunha participación reducida:

	Estudantes enquisados/as	Número de respostas	Porcentaxe
<b>Grao en Matemáticas</b>	518	94	18,14%
<b>Dobre Grao en Enxeñaría Informática e en Matemáticas</b>	39	10	25,64%
<b>Dobre Grao en Matemáticas e en Física</b>	46	7	15,21%
<b>Total</b>	<b>603</b>	<b>111</b>	<b>18,40%</b>

Preguntouse aos estudantes se dispoñían no lugar de confinamento do equipamento necesario e unha conexión a internet estable para seguir co estudo das materias. Cómpre salientar que as respostas son maioritariamente afirmativas; nese momento as respostas recibidas

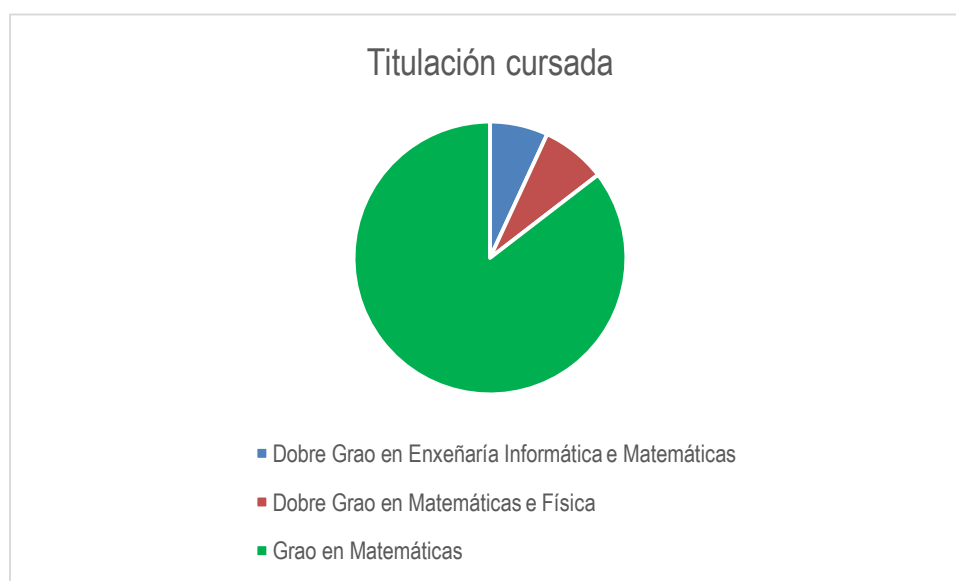
son un número pequeno, e son os estudantes que menos dificultades técnicas teñen os que participan de xeito inmediato na enquisa. As respostas resúmense na seguinte táboa:

	Número de respostas	Porcentaxe sobre o total de respostas
<b>Equipamento e conexión estable</b>	94	84,68%
<b>Equipamento e conexión non estable</b>	17	15,31%

Tamén se lles preguntou sobre como se estaba a desenvolver a docencia das materias nas que estaban matriculados/as. As respostas son moi variadas, dado que non pasou demasiado tempo e tanto docentes como estudantes están nese momento aínda habituándose ao emprego das ferramentas telemáticas ante as que todos nos atopamos tras decretarse o confinamento. Detéctanse algunhas carencias, polo que se decide preguntar aos docentes para contrastar puntos de vista e solucionar posibles dificultades.

A finais de abril de 2020, realizouse aos estudantes unha segunda enquisa sobre o seguimento e avaliación non presencial en materias do Grao en Matemáticas e dobres títulos. Para lograr contactar con 150 estudantes que non deran resposta inicialmente por correo electrónico, os teléfonos de contacto dos estudantes foron repartidos entre todo o persoal de administración e servizos do centro e, dun total de 603 estudantes matriculados no grao, só 24 non puideron ser contactados ao non responder ás chamadas nos números que nos foron facilitados. Grazas a esta enquisa, puidemos identificar as necesidades telemáticas e dispor de valoracións de todas as materias do grao para identificar e reconducir posibles disfuncións. As solucións aos problemas detectados foron construídas colectivamente evidenciando que a coordinación en remoto funcionou grazas á xenerosidade de moitas horas de traballo polo ben común do Centro.

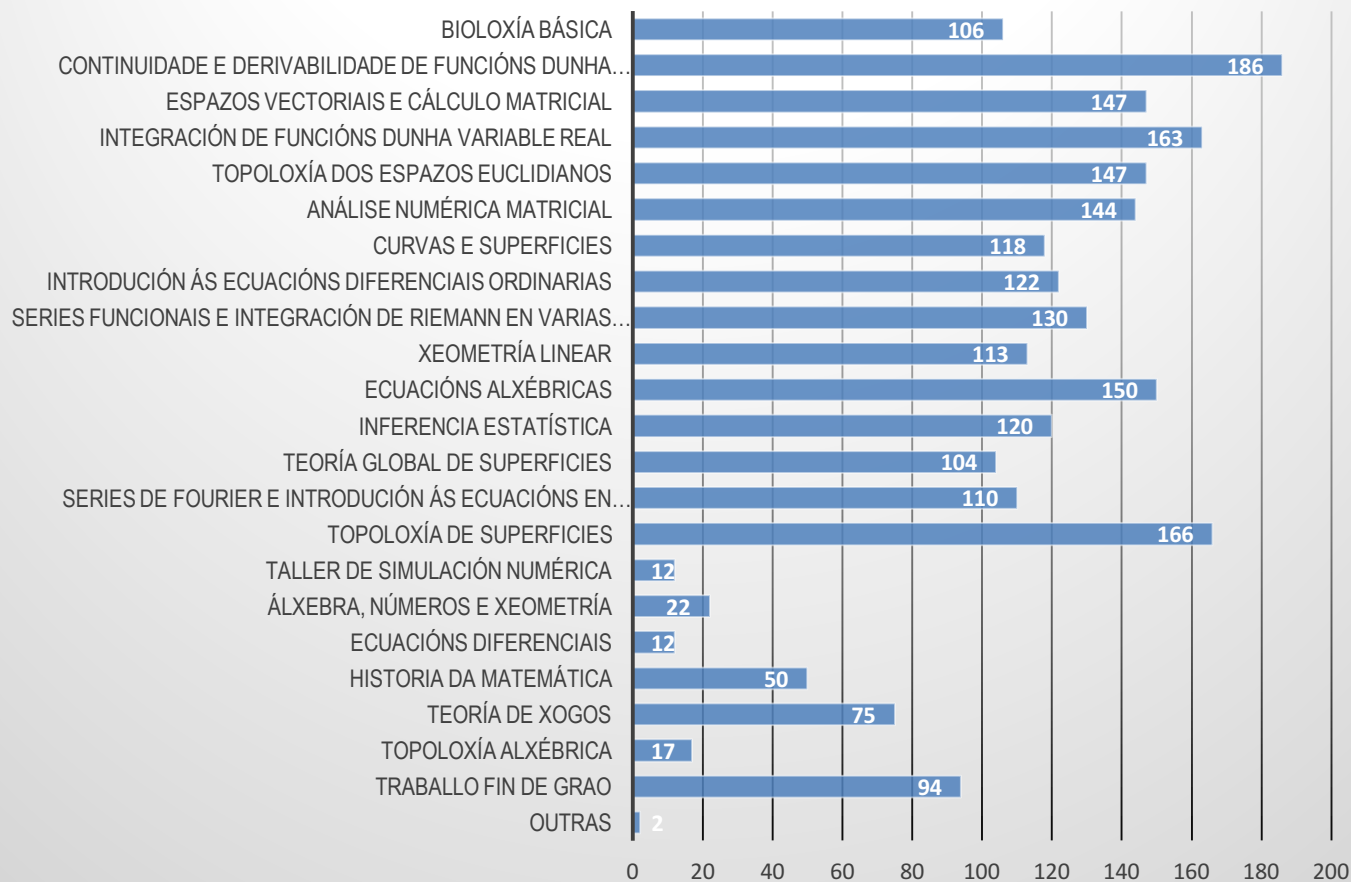
Rexistráronse un total de 522 respostas, houbo estudantes contactados que voluntariamente despois de ser informados non cubriron a enquisa, coa seguinte distribución: 36 do Dobre Grao en Enxeñaría Informática e Matemáticas, 40 do Dobre Grao en Matemáticas e Física e 446 do Grao en Matemáticas.



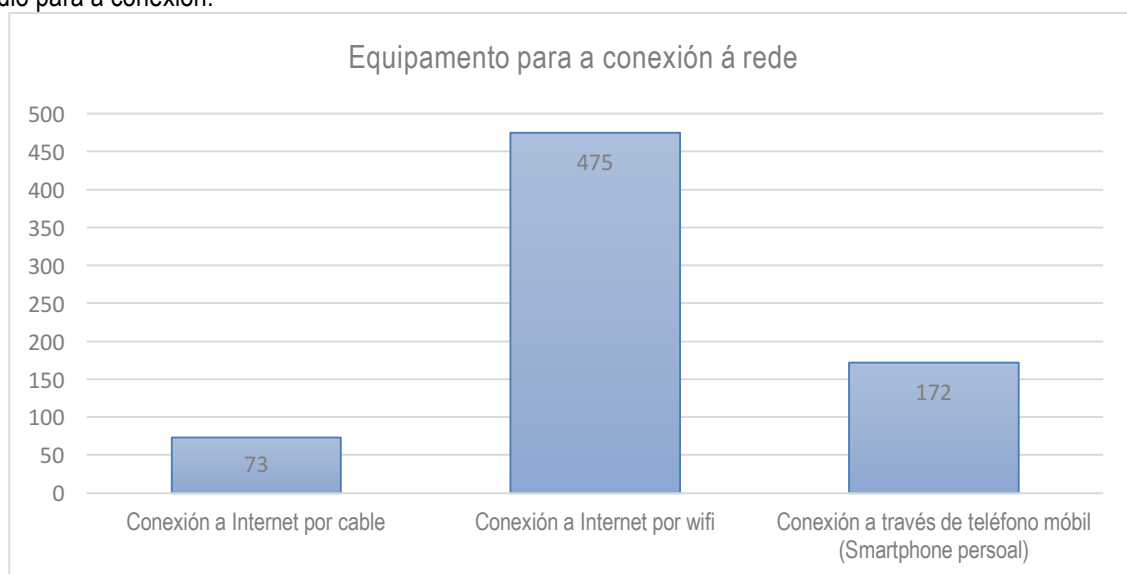
Un total de 7 estudantes se atopaban participando no programa de mobilidade Sicue e 10 deles no programa Erasmus.

Responderon estudantes de diferentes cursos, recollemos os datos sobre todas as materias impartidas no segundo semestre. No seguinte gráfico, reflíctese o número de estudantes que responderon que están matriculados en cada materia do semestre:

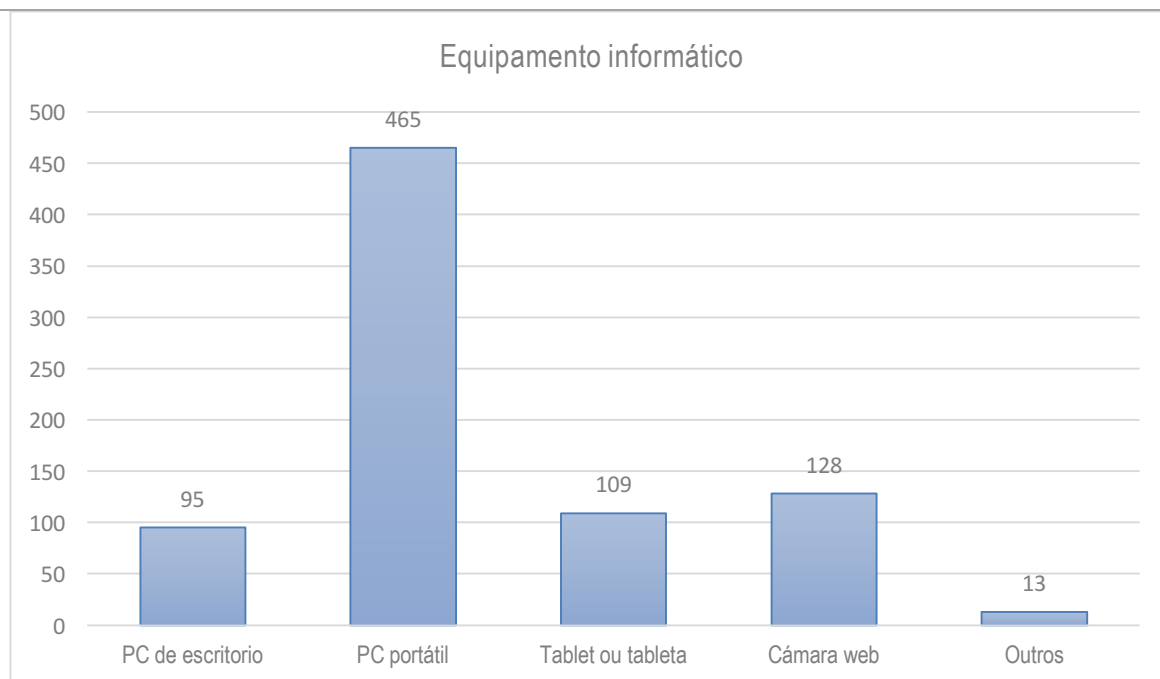
### Materias cursadas



Entre as cuestións formuladas, recolléronse aspectos de interese para o axeitado seguimento da docencia en remoto. En particular, preguntouse polo equipamento do que dispoñían os/as estudantes para a conexión á rede. Neste caso, algún estudantes dispoñían de máis de un medio para a conexión.



En relación ao equipamento informático do que dispoñían no seu lugar de confinamento, algúns dos estudantes contaban con varios dispositivos, como se recolle na seguinte táboa:



As dúas preguntas anteriores foron esenciais para detectar posibles dificultades para a conexión ou para dispoñer dun equipo axeitado para o seguimento das actividades lectivas. Realizouse un rexistro de todas as dificultades detectadas, e informouse de posibles solucións. Por exemplo, a USC puxo en marcha un programa para diminuír o gasto dos estudantes na conexión á rede. Dende a Facultade, facilitouse un portátil a un estudante que non puido recoller o seu ordenador polo confinamento. Posteriormente, a USC puxo en marcha un programa de préstamo de equipos.

Os estudantes puideron aportar, a través da enquisa, información sobre o desenvolvemento da docencia das materias nas semanas de confinamento. Esta información foi importante para valorar o esforzo que se estaba a realizar, a calidade de interacción, detectar dificultades en materias específicas e para incidir nalgúns casos nas tarefas de coordinación en cada curso para optimizar as datas de entrega de tarefas e evitar solapamentos. Ademais, os estudantes transmitiron os recursos e ferramentas que estaban a resultar máis cómodos (sobre todo os apuntamentos, exercicios resoltos, vídeos explicativos e clases e titorías online) para seguir co estudo das materias en remoto e as dificultades concretas detectadas.

### Coordinación da mobilidade

A **RAM** tamén mantén reunións con todos os docentes que levan os acordos de mobilidade, xestiona os encontros cos estudantes para presentarles os programas de mobilidade e atende persoalmente as consultas da mobilidade SICUE. Hai 12 docentes coordinadores dos acordos ERASMUS dos 22 acordos establecidos polo Grao en Matemáticas. Os acordos SICUE están actualizados (cursos 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021), tanto para o Grao en Matemáticas (23) como para o dobre grao en Enxeñaría Informática e Matemáticas (1) e o dobre Grao en Matemáticas e Física (2) en [http://www.usc.es/gl/centros/matematicas/perfil\\_alumnado/mobilidade.html](http://www.usc.es/gl/centros/matematicas/perfil_alumnado/mobilidade.html). No caso dos dobres graos, os RAM dos dous centros están en coordinación.

### Coordinación das prácticas externas

A **coordinación das prácticas externas** estaba asignada a unha das persoas do equipo decanal ata o curso 2018-19. Como xa foi mencionado, desde o curso 2019-20 está nomeada unha coordinadora das prácticas externas. Segundo o documento [2500172\\_INF.07\\_2018-2019.pdf](#) a valoración dada polos titores externos en temas de coordinación no curso 2018-19 é de 4,67 sobre 5, o máximo da secuencia de curso que se amosa. Durante o curso 2018-19, continuouse co seguimento das prácticas externas, a mellora do indicador mencionado respecto ao ano anterior incrementou case un punto, o que motivou que non se materializase a xuntanza de coordinación con titores na USC e nas empresas **AM-4 (2018-2019)**. O nomeamento da coordinadora tiña tamén este obxectivo, pero o confinamento no curso 2019-20 non o permitiu.

#### **1.4. Os criterios de admisión aplicados permiten que os estudantes admitidos teñan o perfil de ingreso adecuado para iniciar estes estudos.**

Aspectos a valorar:

- Coherencia entre o perfil de ingreso establecido na memoria verificada e o perfil real do estudiantado matriculado no título.
- No seu caso, os complementos de formación compren a súa función en canto á nivelación e adquisición de competencias e coñecementos por parte dos estudantes que os cursen.

#### **Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:**

Os criterios de admisión son os establecidos polas autoridades competentes.

Xa foi analizado no apartado 1.1 o perfil de ingreso salientando o incremento das notas medias, tanto no Grao en Matemáticas como nos dobres graos. Os incrementos son importantes e a análise que se fai nos seguintes apartados dos indicadores de éxito e rendemento indican que estes criterios conducen a un perfil de ingreso axeitado.

No documento [2500172\\_P.Ind\\_\\_2019\\_20.pdf](#) preséntase tamén unha análise do perfil de entrada.

#### **1.5.- A aplicación das diferentes normativas contribúe á eficiencia nos resultados do título.**

Aspectos a valorar:

- A aplicación das distintas normativas (normativa de permanencia, os sistemas de transferencia e recoñecemento de créditos, así como outras relacionadas coa avaliación, traballos fin de grao/máster, prácticas externas, ...) desenvólvense segundo o establecido nelas, tendo en conta as competencias previamente adquiridas polo estudante e as competencias a adquirir no título. Impacto delas nos resultados.

#### **Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:**

O alumnado é informado a principio de curso, na xornada de benvida, das distintas normativas. Consideramos que o impacto é o esperado nas mesmas.

As que teñen unha aplicación máis directa son as de recoñecementos de créditos, polo número de estudantes que cambian ao Grao en Matemáticas desde outros graos das grandes áreas de ciencia e enxeñería. A Comisión de Docencia e Asuntos Académicos, e actualmente a Comisión de Título do Grao en Matemáticas, reflexiona sobre os recoñecementos e, en caso de ser posibles diferentes opcións, a coordinadora do Grao en Matemáticas é a que contacta cos estudantes para que elixan entre a opción óptima e máis consistente académicamente, como se reflicte nas actas da Comisión de Docencia e Asuntos Académicos e a Comisión de Título. Nas actas das mencionadas comisións, dáse conta de todos os recoñecementos.

A Normativa de TFG e a súa actualización foi mencionada no apartado anterior.

## MENSIÓN 1. A XESTIÓN DO TÍTULO

### CRITERIO 2. INFORMACIÓN E TRANSPARENCIA:

**Estándar: A institución dispón de mecanismos para comunicar de maneira adecuada a todos os grupos de interese as características do programa e dos procesos que garanten a súa calidade.**

Realizarse a información relevante sobre o título é pública e está dispoñible, en tempo e forma, para todos os axentes implicados (estudantes, empregadores, administracións educativas e outros grupos de interese).

**1.- A institución publica, para todos os grupos de interese, información obxectiva, suficiente e actualizada sobre as características do título e sobre os procesos que garanten a súa calidade.**

Aspectos a valorar:

Publicase información suficiente e relevante sobre as características do programa formativo, o seu desenvolvemento e os resultados alcanzados.

A información sobre o título é obxectiva, está actualizada e é coherente co contido da memoria verificada do título e as súas posteriores modificacións.

Garántese un fácil acceso á información relevante do título a todos os grupos de interese.

**Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:**

Além da información proporcionada pola páxina web da USC, a páxina web da Facultade presenta información completa e detallada, dirixida tanto ao alumnado como a outros colectivos. Esta amosa os contidos propios da titulación (obxectivos, plan de estudos, estrutura, horarios, etc) e presenta información actualizada sobre cursos, bolsas, saídas profesionais, ofertas de emprego, etc.

Desde o centro preténdese que a web sexa a principal canle de comunicación con todos os colectivos de interese. Por tanto, tómanse en consideración os comentarios que as persoas implicadas poidan facer en relación á accesibilidade e utilidade de contidos, tratando de identificar que aspectos resultan máis interesantes para cada colectivo co obxectivo de deseñar e manter páxinas para perfís específicos.

Esta valoración, xa manifestada nos informes de seguimento previos, recolle a recomendación feita no *"Informe Final de Evaluación para a renovación de la Acreditación"*, literalmente indicábase *"revisar la información que sobre el título se hace pública con el fin de aumentar la relevancia frente a todos los grupos de interés."*

• "Informe das enquisas de satisfacción do alumnado coa titulación (2018-19)" [2500172\\_INF.22\\_2018-2019.pdf](#), que ten unha taxa de resposta do 9,13%, a valoración da información e orientación é do 2,45. No [2500172\\_INF.22\\_2019-2020.pdf](#), que ten unha taxa de resposta do 14,49%, a valoración da información e orientación mantense.

• "Informe sobre a enquisa de satisfacción de egresados (2018-19)" [2500172\\_INF.09\\_2018-2019.pdf](#), elaborado pola Área de Calidade e Melloras Procedementos da USC, analizouse, entre outros aspectos, a satisfacción dos egresados coa información, xestión académica e reclamación. Entre as opcións propostas a valorar en canto á súa idoneidade para obter información, a "información na propia Facultade/Escola ou Título web propia, presentacións, ..." acadou unha puntuación de 4,00 no último curso, superando a media da USC en máis de medio punto. É interesante observar que, ao longo do tempo, esta puntuación foi sempre superior á media da USC, e que mellorou a valoración con respecto ao anterior. Mencionamos tamén na seguinte táboa o indicador **IN23G-PC-12** (deixou de considerarse no cuestionario de egresados 2019-2020).

Código	<b>IN23G-PC-12</b>
Nome	<b>Satisfacción dos egresados coa información pública dispoñible</b>
Procedemento de Cálculo	Valoración media da enquisa de satisfacción dos egresados coa información pública dispoñible. Permite coñecer a opinión dese grupo de interese sobre a información pública do título.

	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
<b>Total</b>	-	3,27	3,24	3,29	3,65	3,3

Facultade de Matemáticas entrega a todos os estudantes e ao equipo docente do centro unha guía con toda a información do centro e do curso da curso académico:

- Guía da Facultade de Matemáticas curso 2019-20.
- Guía da Facultade de Matemáticas Curso 2018-19.
- Guía da Facultade de Matemáticas Curso 2017-18.



- Guía da Facultade de Matemáticas Curso 2016-17.
- Guía da Facultade de Matemáticas Curso 2015-16.
- Guía da Facultade de Matemáticas Curso 2014-15.

Esta guía finánciase en gran medida co mecenado dos grupos de interese da Facultade como son, nos últimos cursos: AGAPEMA, BIOSTATEC, ICIGA, ITMATI, MICROMEDIA SL, RSME e SGAPEIO. Todas están dispoñibles na [web da Facultade](#).

Aloremos moi positivamente o impacto que a Facultade e as persoas que a conforman teñen nos medios de comunicación. Recollemos n este dossier de prensa todas as novas acontecidas cada curso desde o 2016/2017. Todos están publicados na web da Facultade no apartado [Formativas, Documentos e Impresos](#):

- [Dossier de prensa. Curso 2019/20](#)
- [Dossier de prensa. Curso 2018/19](#)
- [Dossier de prensa. Curso 2017/18](#)
- [Dossier de prensa. Curso 2016/17](#)

Estes documentos son compartidos ao publicarse con todos os grupos de interese. O dossier dá conta tamén do impacto e da maior difusión do curso, como foi solicitado no *"Informe Final de Evaluación para la Renovación de la Acreditación"*.

Para a Facultade, é estratéxica a relación cos centros de Ensino Medio, tanto na [Olimpiada Matemática](#) como no [Programa Estalmat-Galic](#) organizados sempre por docentes da Facultade de Matemáticas e con implicación de todas as xeracións de egresados do centro.

Por primeira vez, no curso 2018-2019, difundimos todas as charlas impartidas na Facultade para os centros de Ensino medio no documento "Encontros A Medida" do Ensino Medio na Facultade de Matemáticas:

[https://www.usc.gal/export9/sites/webinstitucional/gl/centros/matematicas/descargas/Informes\\_curso\\_academico/encontros\\_a\\_medida\\_1819.pdf](https://www.usc.gal/export9/sites/webinstitucional/gl/centros/matematicas/descargas/Informes_curso_academico/encontros_a_medida_1819.pdf) Este documento impreso foi enviado, e moi agradecido por todos os centros participantes e a todas as persoas que participaron como relatores dos cursos.

O documento do curso 2019-2020 tamén foi difundido por todos os participantes no curso [https://www.usc.gal/export9/sites/webinstitucional/gl/centros/matematicas/descargas/Informes\\_curso\\_academico/encontros\\_a\\_medida\\_1920.pdf](https://www.usc.gal/export9/sites/webinstitucional/gl/centros/matematicas/descargas/Informes_curso_academico/encontros_a_medida_1920.pdf) Como se pode apreciar nos títulos dos relatorios dos dous cursos, a decana presentou os estudos de matemáticas en varias charlas demandadas nos centros de ensino medio.

Presentamos as portadas dos tres documentos elaborados no curso 2019-20 que nos permiten compartir información e relacións da Facultade de Matemáticas con todos os grupos de interese:



Desde o curso 2020-2021, hai unha lista de distribución de correos entre o decanato e todo o alumnado que cursan títulos dos que a Facultade de Matemáticas é responsable, o que axiliza máis a comunicación.



## DIMENSIÓN 1. A XESTIÓN DO TÍTULO

### CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDADE:

**Estándar: A institución dispón dun sistema interno de garantía da calidade formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, a mellora continua da titulación.**

Analizar a implantación do Sistema de Garantía de Calidade (SGC) e valorar a súa contribución á mellora continua do título.

#### 3.1.- O SGC posúe os mecanismos necesarios para recoller a información precisa, analizala, detectar debilidades e propoñer accións de mellora, realizando o seu seguimento.

Aspectos a valorar:

- Os procedementos que permiten recoller a información de forma continua, analizar os resultados e empregalos para a toma de decisións e a mellora da calidade do título, desenvóléronse de acordo ao establecido.
- No caso dos títulos interuniversitarios ou dos títulos que se imparten en varios centros da Universidade, as accións levadas a cabo como consecuencia da implantación do SGC están coordinadas en todos os centros participantes no programa formativo.
- Os procedementos de avaliación e mellora da calidade da ensinanza e o profesorado desenvolveuse de acordo ao establecido.
- O procedemento de suxestións e reclamacións desenvolveuse de acordo ao establecido.

#### Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

De acordo co sistema de garantía de calidade marco que establece a USC, a Facultade de Matemáticas dispoñe dun sistema de garantía de calidade (SGC) cuxo deseño e desenvolvemento iniciais foron avaliados positivamente según as directrices FIDES-AUDIT no ano 2013.

O sistema marco da USC foi evolucionando e adaptándose as novas realidades e de forma paralela o da Facultade. Na actualidade están vigentes o Manual de SGC (versión 3) e o Manual de Procesos documentos que foron aprobados no ano 2019. Ditos documentos están publicados [na web](#) da facultade.

Anualmente elaborase e se aproba en Xunta de Facultade unha memoria de Calidade na que se recolle toda a información dos seguimentos/acreditacións dos títulos adscritos a facultade, así como o plan de melloras a nivel de facultade e a nivel dos títulos.

No centro se imparten dos mestrados interuniversitarios e dous dobres graos, e o SGC axuda e facilita a coordinación entre os diferentes centros implicados.

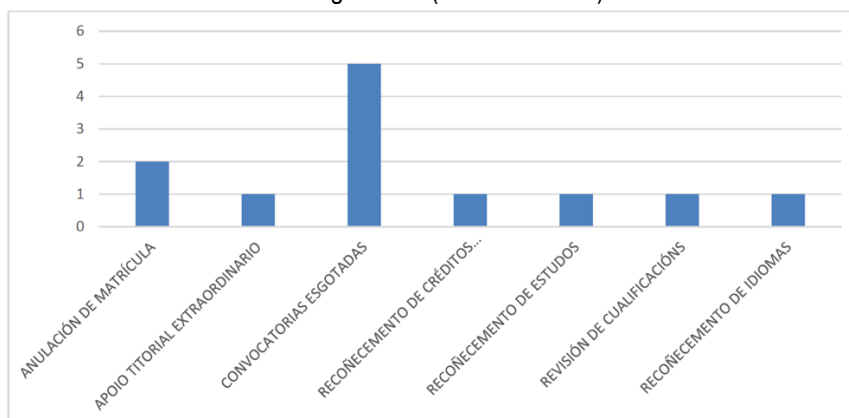
O Sistema de Garantía de Calidade da Facultade de Matemáticas da USC posúe os mecanismos necesarios para recoller a información precisa e realizar unha análise, como se pon de manifesto tras a acreditación favorable de todos os títulos da Facultade en diferentes cursos. Así mesmo, permite detectar áreas de mellora e levar a cabo accións para aumentar a calidade das ensinanzas que se imparten na Facultade.

Na [Memoria OAR 2019-2020.pdf](#) pódense consultar as suxestións e reclamacións.

#### 1. Recursos presentados polo alumnado deste título

Curso académico	Desestimados	Parcialmente estimados	Estimados	Total
2014/2015	2	0	0	2
2015/2016	3	0	0	3
2016/2017	0	1	0	1
2017/2018	1	0	1	2
2018/2019	1	0	0	1
2019/2020	2	0	1	3
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>12</b>

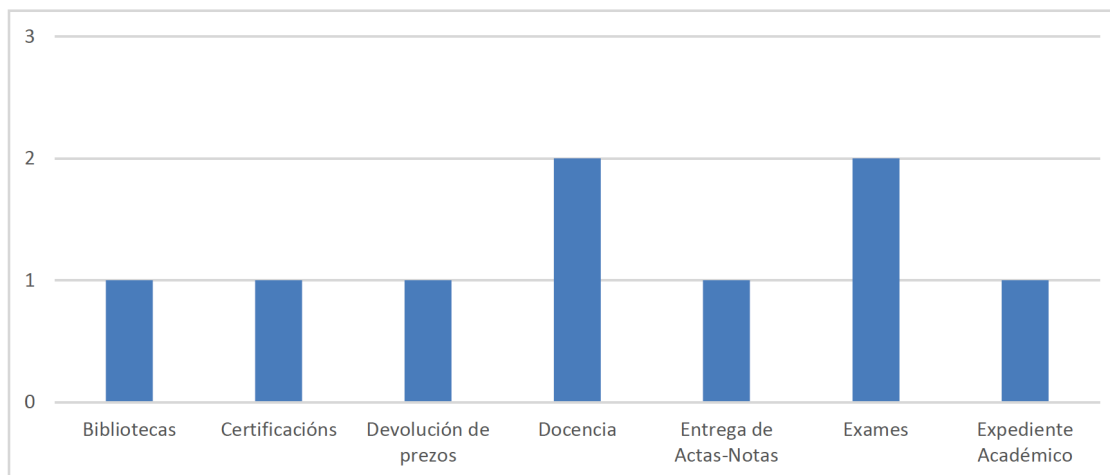
As temáticas máis habituais son a de “Convocatorias esgotadas” (con 4 recursos) e “anulación de matrícula” (con 2 recursos):



2. Queixas e suxestións presentadas polo alumnado deste título:

Curso académico	Desestimadas	Estimadas	Total
2014/2015	2	0	2
2015/2016	0	0	0
2016/2017	0	0	0
2017/2018	3	0	3
2018/2019	2	1	3
2019/2020	0	1	1
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>9</b>

Como se pode apreciar, a maioría foron desestimadas, resultando estimadas tan só unha queixa no curso 2018/2019 sobre devolución de prezos públicos pola cancelación dun curso do CLM e outra no curso 2019/2020 sobre exames.



### 3.2.- A implantación do SGC facilita o seguimento dos títulos, a renovación da acreditación e garante a mellora continua permitindo a introdución de modificacións no título.

Aspectos a valorar:

- As accións de análise e revisión levadas a cabo desde o SGC permiten introducir modificacións para a mellora no título.
- O seguimento das melloras do título confirma que estas foron eficaces e que se conseguiron os obxectivos formulados.
- Os plans de mellora recollen as recomendacións dos diferentes informes derivados do proceso de verificación, modificación, seguimento e renovación da acreditación.

### Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

O sistema de Garantía de calidade da Facultade de Matemáticas contén un procedemento o PC-05 Análise de resultados e mellora dos programas co que se asegura o seguimento e a mellora dos títulos. Dito proceso permite detectar as debilidade e establece a obrigatoriedade de establecer un plan de melloras para tentar subsanarlas.

### Modificacións Informe seguimento 2017-2018:

- Reaxuste de horas expositivas, interactivas e de laboratorio en diferentes materias do plano de estudos mantendo a asignación de créditos

Aplicando a normativa do PAA da USC para o curso 2019-20 e atendendo ao calendario académico dos últimos curso e a necesidades de homoxeneizar con flexibilidade grupos de docencia expositiva, de laboratorios e seminarios aprobouse unha modificación da que se deixa constancia na Acta da Xunta de Facultade do 14/02/2019 e que se adxunta como evidencia. En concreto, no punto 4 da Acta da Xunta de Facultade refírese ao seguinte:

*"En relación ao número de horas de docencia, o calendario académico establece, desde o curso 2017/18, o primeiro período de celebración de exames antes de Nadal. Isto implica unha redución no período de docencia e dificulta a elaboración de horarios que permitan unha boa organización do traballo do alumnado mantendo a presencialidade establecida orixinalmente nas materias do Grao en Matemáticas (10 horas por ECTS). Para mellorar este aspecto propónse, para o curso 2019/20, modificar a planificación temporal referida ao reparto de horas de docencia expositiva (E), docencia interactiva de laboratorio (IL) e docencia interactiva de seminario (IS) de todas as materias do Grao en Matemáticas reducindo a presencialidade a un estándar de 14 semanas de docencia por cuatrimestre.*

*No caso particular da materia obrigatoria Modelización Matemática, e co fin de mellorar os obxectivos formativos, propónse modificar a planificación temporal referida ao reparto de horas de docencia pasando de 15 horas E, 28 horas IL, 15 horas IS no curso 2018/19 a 28 horas E, 0 horas IL, 28 horas IS no curso 2019/20."*

Atendendo a isto, os horarios das materias para cada clase expositiva, interactiva de laboratorio e interactiva de seminario así como as titorías reducidas, quedarían como segue:

Código	Nome	Horas Exp.	Horas Lab.	Horas Sem.	Titorías Reducidas
G1011101	Elementos de Probabilidade e Estatística	28	14	14	2
G1011102	Bioloxía Básica	28	14	14	2
G1011103	Informática	14	42	0	2
G1011104	Continuidade e Derivabilidade de Funcións dunha Variable Real	28	14	14	2
G1011105	Introdución á Análise Matemática	28	14	14	2
G1011106	Espacios Vectoriais e Cálculo Matricial	28	14	14	2
G1011107	Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	28	14	14	2
G1011108	Integración de Funcións dunha Variable Real	28	14	14	2
G1011109	Química Básica	28	22	6	2
G1011110	Topoloxía dos Espazos Euclidianos	28	14	14	2
G1011201	Física Básica	28	28	0	2
G1011221	Álgebra Linear e Multilinear	42	14	0	2
G1011222	Análise Numérica Matricial	28	28	0	2
G1011223	Cálculo Numérico nunha Variable	28	28	0	2
G1011224	Curvas e Superficies	42	14	0	2
G1011225	Diferenciación de Funcións de Varias Variables Reais	28	14	14	2
G1011226	Introdución ás Ecuacións Diferenciais Ordinarias	28	14	14	2
G1011227	Programación Linear e Enteira	28	14	14	2
G1011228	Series Funcionais e Integración de Riemann en varias Variables Reais	28	14	14	2
G1011229	Xeometría Linear	42	14	0	2
G1011321	Cálculo Vectorial e Integración de Lebesgue	28	14	14	2
G1011322	Ecuacións Diferenciais Ordinarias	14	14	14	2

G1011323	Ecuacións Alxébricas	42	14	0	2
G1011324	Probabilidade e Estatística	28	14	14	2
G1011325	Inferencia Estatística	28	14	14	2
G1011326	Estruturas Alxébricas	42	14	0	2
G1011327	Teoría Global de Superficies	42	14	0	2
G1011328	Métodos Numéricos en Optimización e Ecuacións Diferenciais	28	28	0	2
G1011329	Series de Fourier e Introducción ás Ecuacións en Derivadas Parciais	14	14	14	2
G1011330	Topoloxía Xeral	28	14	0	2
G1011331	Topoloxía de Superficies	28	14	0	2
G1011421	Modelización Matemática	28	0	28	2
G1011422	Variable Complexa	28	14	14	2
G1011441	Códigos Correctores e Criptografía	42	14	0	2
G1011442	Análise Funcional en Espazos de Hilbert	28	14	14	2
G1011443	Fundamentos de Astronomía	28	23	5	2
G1011444	Modelos de Regresión e Análise Multivariante	14	28	14	2
G1011445	Taller de Simulación Numérica	14	42	0	2
G1011446	Variedades Diferenciais	42	14	0	2
G1011447	Álgebra, Números e Xeometría	42	14	0	2
G1011448	Análise Numérica de Ecuacións en Derivadas Parciais	28	28	0	2
G1011449	Ecuacións Diferenciais	28	14	14	2
G1011450	Historia da Matemática	42	14	0	2
G1011451	Teoría de Xogos	28	14	14	2
G1011452	Topoloxía Alxébrica	42	14	0	2

#### Modificacións Informe seguimento 2018-2019:

- Incorporouse como materia optativa as prácticas externas cunha asignación de 6 ECTS.

Na MVT do Grao en Matemáticas, as prácticas externas non figuran como obrigatorias e indicase que teñen un recoñecemento de 6 créditos optativos. Consideramos estratéxico apostar polas prácticas externas, pola importante empregabilidade das persoas egresadas en matemáticas e a relación con todos os grupos de interese. Estas valoracións, xunto co feito de que nos dous dobres graos que analizamos no informe teñan o recoñecemento de materia optativa, levounos a definir a acción de mellora [AM-2 \(Curso 2019-20\)](#) que consistiu en someter a aprobación da Xunta de Facultade do 30 de xaneiro de 2020 e que tamén foi aprobado polo Consello de Goberno da USC o 6 de marzo de 2020, que sexan consideradas como materia optativa. Esta é unha das modificacións menores das que se deixa constancia.

No presente informe coméntase e cada criterio cales foron as recomendacións feitas no no *“Informe Final de Evaluación para la Renovación de la Acreditación”* e detállase un seguimento das mesmas.

Como se menciona no aspecto anterior, o Sistema de garantía de calidade da Facultade de Matemáticas permite detectar accións de mellora, implantalas e realizar o seu seguimento, promovendo a mellora continua dos seus títulos. No caso concreto do Grao en Matemáticas, o plan de melloras remitido no marco dese proceso son evidencias de que o SGC da facultade está implantado e é eficaz.

#### 3.3.- O SGC implantado revisase periodicamente para analizar a súa adecuación e, se procede, establécense as melloras oportunas.

Aspectos a valorar:

- A análise e revisión do SGC, no que participan todos os grupos de interese, deriva en plans de mellora (responsables, calendario de execución, etc.).
- Todos os grupos de interese foron implicados no proceso de elaboración, implantación e seguimento das melloras do SGC.
- As evidencias do SGC manifestan a existencia dunha cultura de calidade consolidada no centro que contribúe á mellora continua.

**Reflexión/comentarios que xustificuen a valoración:**

A nivel de título, nos distintos Informes de seguimento (IS) do grao en matemáticas incluíronse Accións de Mellora (AM) previstas para cada curso académico. Cada AM ten asignado responsables de execución, de seguimento, calendario de execución, etc.

Os IS foron analizados, debatidos e aprobados pola Comisión de de Calidade do Centro e tamén pola Xunta de Facultade, proba irrefutable da participación dos distintos grupos de interese.

Doutra banda, a elaboración da Memoria Anual de Calidade (MAC) comporta, entre outros, a Revisión/Seguimento do Sistema de Garantía de Calidade (SGC). A MAC tamén é aprobada pola Comisión de Calidade do Centro e pola Xunta de Facultade. As últimas MAC dos cursos 2016-17 e 2017-18 están publicadas na páxina web do Centro, no apartado de Calidade.

O bo funcionamento do SGC deriva en plans de mellora cuxas accións conseguen un elevado nivel de eficacia, resultando transcendental o labor da Comisión de Calidade da Facultade e a da Comisión Académica do grao cunha frecuencia periódica nas súas reunións.

Os grupos de interese (estudantes, persoal docente e investigador, persoal de administración e servizos, etc.) participan activamente na planificación das accións de mellora nos seus respectivos ámbitos de interese.

O SGC revísase periodicamente, de acordo ao establecido na documentación que o conforma.

Aínda que estaba planeado para o curso obxecto deste informe, a pandemia fixo que o proceso de certificación da implantación do seu Sistema se adiase. Esta tarefa acometerase co obxectivo de acadar a acreditación institucional cando sexa posible.

## **DIMENSIÓN 2. RECURSOS**

### **CRITERIO 4. RECURSOS HUMANOS:**

**Estándar: O persoal académico e de apoio é suficiente e adecuado de acordo coas características do título e o número de estudantes.**

Analizar e valorar a adecuación do persoal académico e de apoio que participa no título obxecto de avaliación.

**4.1.- Persoal académico. O título conta con profesorado suficiente e a súa cualificación é a adecuada, tendo en conta as características do plan de estudos, as modalidades de impartición e as competencias que deben alcanzar os estudantes.**

Aspectos a valorar:

- O profesorado que participa no título conta co nivel de cualificación (experiencia docente e investigadora) exixido para a súa impartición e é acorde coas previsións que se incluíron na memoria verificada. Revisarase especialmente o perfil do persoal académico asignado ao primeiro curso de títulos de grao, a prácticas externas e asociado ao Tráballo Fin de Grao ou Tráballo Fin de Máster.
- O profesorado é suficiente para desenvolver as funcións e atender a todos os estudantes.
- A institución ofrece oportunidades ao profesorado para actualizarse e continuar coa súa formación co obxectivo de mellorar a actividade docente.
- Participación do profesorado en programas de mobilidade.
- No seu caso, a Universidade fixo efectivos os compromisos incluídos na memoria de verificación do título relativos á contratación e mellora da cualificación docente e investigadora do profesorado.

## Reflexión/comentarios que xustificuen a valoración:

Os indicadores considerados no informe de indicadores [2500172\\_Informe\\_de\\_indicadores\\_2019\\_20.pdf](#) son:

- IN24G- Porcentaxe de Persoal Docente e Investigador (PDI) con sexenios sobre o PDI total
- IN25G- Porcentaxe de PDI doutor sobre o PDI total
- IN26G- Porcentaxe de PDI funcionario sobre o PDI total
- IN30G- Ratio de estudantes por profesor a tempo completo
- IN31G- Media de alumnos por grupo de teoría
- IN32G- Media de alumnos por grupo de docencia interactiva
- IN46G- Satisfacción do alumnado coa docencia recibida
- IN47G- Satisfacción do profesorado coa docencia impartida
- IN55G- Media de alumnos matriculados en materias (FB e OB) por grupo de teoría (expositivas)
- IN56G- Media de alumnos matriculados en materias optativas por grupo de teoría (expositivas)

Analizamos os indicadores que se recomentan valorar:

Código	<a href="#">IN24G-PS-01</a>
Nome	<b>Porcentaxe de Persoal Docente e Investigador (PDI) con sexenios sobre o PDI total</b>
Procedemento de Cálculo	Relación porcentual entre o PDI con sexenios e o PDI total con docencia no título. Achega información sobre o perfil do profesorado.

	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total (%)</b>	<b>83,33</b>	<b>85,51</b>	<b>88,24</b>	<b>87,67</b>	<b>90,63</b>	<b>89,55</b>	<b>93,55</b>	<b>93,22</b>	----

A porcentaxe en media é moi satisfactoria, e que non se acade o 100% pon de manifesto un incipiente relevo xeracional que supón un decrecemento de sexenios por xubilación e por incorporación de persoal novo que non pode solicitalos. Apréciase o mesmo efecto se analizamos o profesorado co grao de doutor ou a porcentaxe do PDI funcionario sobre o total, nas seguintes táboas:

Código	<a href="#">IN25G-PS-01</a>
Nome	<b>Porcentaxe de PDI doutor sobre o PDI total</b>
Procedemento de Cálculo	Relación porcentual entre o PDI doutor e o PDI total con docencia no título. Achega información sobre o perfil do profesorado.

	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total (%)</b>	<b>98,48</b>	<b>98,55</b>	<b>98,53</b>	<b>100</b>	<b>98,48</b>	<b>95,77</b>	<b>94,12</b>	<b>89,33</b>	----

Todos os indicadores mencionados son superiores á media da USC, como se evidencia nos diferentes documentos dos dous últimos cursos.

A media de estudantes por grupo na docencia expositiva e interactiva está dentro das definicións de grupos definidos pola USC, salientando que non é uniforme en todos os cursos.

Código	<a href="#">IN31G-PS-01</a>
Nome	<b>Media de alumnos por grupo de teoría</b>
Procedemento de Cálculo	Relación entre o número de alumnos matriculados e o número de grupos de teoría.

	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total (%)</b>	<b>74,85</b>	<b>72,84</b>	<b>69,98</b>	<b>78,71</b>	<b>75,52</b>	<b>76,07</b>	<b>76,44</b>	--	--

Este indicador non se contabiliza dende o curso 2017-18.

Código	<b>IN32G-PS-01</b>								
Nome	<b>Media de alumnos por grupo de docencia interactiva</b>								
Procedemento de Cálculo	Relación entre o número de alumnos matriculados e o número de grupos de docencia interactiva.								
	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
Grupos de seminario	27,96	33,97	38,96	37,62	38,88	32,72	30,26	37,92	36,00
Grupos de laboratorio	26,91	24,85	26,56	25,77	24,88	23,8	22,48	25,75	24,86
<b>Total</b>	<b>27,32</b>	<b>27,7</b>	<b>30,31</b>	<b>29,46</b>	<b>29,08</b>	<b>26,6</b>	<b>24,91</b>	<b>29,19</b>	<b>28,08</b>

No *"Informe Final de Evaluación para la Renovación de la Acreditación"*, neste mesmo criterio, recomendábase prestar atención á problemática de contratar a novo profesorado. En numerosos informes de seguimento, incorporouse o apoio da Facultade ás solicitudes de persoal, pero é un tema no que a Facultade non ten competencia. Asemade, atendendo ao cambio de normativa na USC, nos últimos dous cursos o equipo decanal non está presente nos tribunais de selección das prazas. Damos conta nos últimos Informes de Seguimento dos datos de xubilación e das novas prazas en cada unha das Áreas de coñecemento dos Departamentos con sede no centro. No discurso de toma de posesión da decana en 2017, fíxose fincapé na necesidade do relevo xeracional, e nos diferentes encontros co equipo reitoral púxose de manifesto a mencionada necesidade identificada en dito informe.

Detallamos as xubilacións xa producidas na seguinte táboa, que suman un total de 16 nos 6 cursos que conforman o proceso de acreditación:

	Xubilacións 2014-15	Xubilacións 2015-16	Xubilacións 2016-17	Xubilacións 2017-18	Xubilacións 2018-19	Xubilacións 2019-20
Álgebra				2		
Análise Matemática	2	2				
Astronomía e Astrofísica						
Estatística e IO		1		2		
Matemática Aplicada	1					
Xeometría e Topoloxía			2	2	2	

Preséntanse asemade as prazas novas nas diferentes áreas de coñecemento:

Prazas novas	Prazas novas 2014-15	Prazas novas 2015- 16	Prazas novas 2016-17	Prazas novas 2017-18	Prazas novas 2018-19	Prazas novas 2019-20
Álgebra						
Análise Matemática	Praza 0001/15-16 Profesor Contratado Interino de Substitución		Praza 1009/16-17 Profesor Asociado  Praza 1001/16-17 Profesor Axudante Doutor  Praza 1061/16-17 Profesor Contratado Interino de Substitución	Praza 0001/17-18 Profesor Contratado Interino de Substitución  Praza 1090/17-18 Profesor Contratado Interino de Substitución  Praza 4001/17-18 Profesor Axudante Doutor  Praza 5001/17-18 Profesor Asociado		Praza 1017/19-20 Profesor Axudante Doutor
Astronomía e Astrofísica						

Prazas novas	Prazas novas 2014-15	Prazas novas 2015-16	Prazas novas 2016-17	Prazas novas 2017-18	Prazas novas 2018-19	Prazas novas 2019-20
Estadística e IO	Praza 2004/15-16 Profesor Axudante Doutor		Praza 3001/16-17 Profesor Contratado Doutor	(*) Profesora Interina a Tempo Completo  (*) Profesora Titular de Universidade	Praza L022/18-19 Profesor Contratado Interino de Substitución  Praza L017/18-19 Profesor Contratado Interino de Substitución  Praza 1096/18-19 Profesor Contratado Interino de Substitución  Praza 1009/18-19 Profesor Contratado Doutor	Praza 1018/19-20 Profesor Axudante Doutor  Praza 1019/19-20 Profesor Axudante Doutor
Matemática Aplicada	Praza C01765 de integración de Titular de Universidade (Campus de Lugo).  Praza C01766 de integración de Titular de Universidade (Campus de Lugo).	Praza 1009/15-16 Profesor Contratado Doutor			Praza 4011/18-19 Profesor Contratado Doutor (Campus de Lugo)	Praza 2451/19 Profesor Titular de Universidade (Campus de Lugo)
Xeometría e Topoloxía					Praza 7002/18-19 Profesor Contratado Doutor	

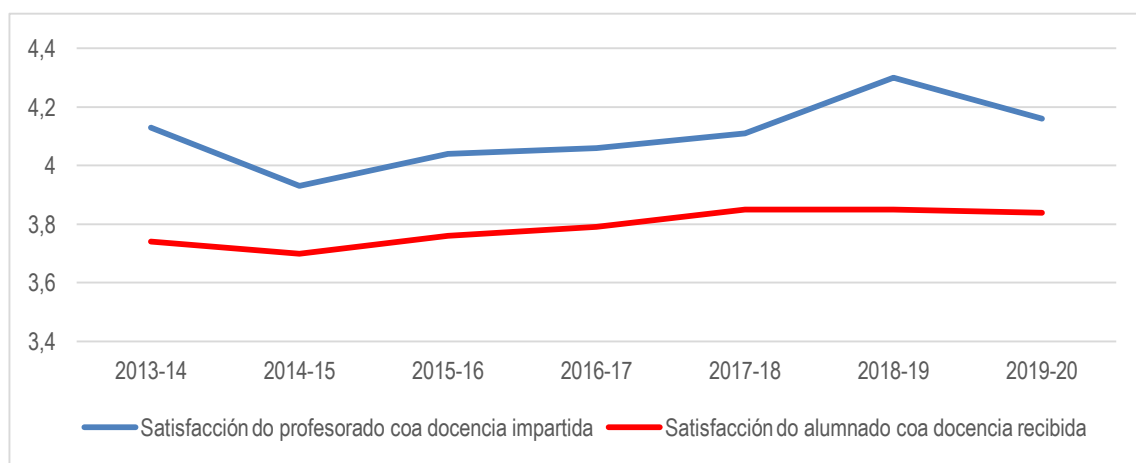
Das prazas novas do curso 2016-17, só se mantiveron no curso 2017-18 a de Contratado Doutor e a de Axudante doutor, as outras dúas volveron convocarse no curso 2017-18. As prazas identificadas con (\*) non foron tramitadas pola Facultade de Matemáticas, igual que as que se identifican no Campus de Lugo.

Poñemos de manifesto a necesidade de seguir ofertando prazas e, na medida do posible, mellorando as prestacións das mesmas. Despois da análise da alta empregabilidade das persoas tituladas en matemáticas, é importante que as prazas ofertadas teñan opcións de estabilidade e promoción para poder ser competitivas coa oferta fóra do ámbito universitario.

### Satisfacción coa docencia

Recollemos os resultados dos indicadores relativos á satisfacción coa docencia tanto do profesorado como do alumnado. Amósase unha tendencia crecente nos dous colectivos, o curso pasado é singular por mor do confinamento, apreciase un decrecemento que pode ser interpretado polas dificultades do confinamento. No **apartado 1.2** do presente informe, presentáronse as valoracións das respostas dos dous últimos cursos precisando as das preguntas relativas á COVID-19. Con todo o esforzo realizado e analizando os resultados que se amosan, desde o presente informe queremos deixar constancia da satisfacción colectiva e da oportunidade para reflexionar e seguir mellorando a partir do aprendido nunha situación tan singular.





Código	<b>IN47G</b>
Nome	<b>Satisfacción do profesorado coa docencia impartida</b>
Procedemento de Cálculo	Valoración media da enquisa de satisfacción do profesorado coa docencia impartida. Permite coñecer a opinión dese grupo de interese sobre a docencia que imparten.

	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total</b>	<b>4,13</b>	<b>3,93</b>	<b>4,04</b>	<b>4,06</b>	<b>4,11</b>	<b>4,30</b>	<b>4,16</b>

Código	<b>IN46G</b>
Nome	<b>Satisfacción do alumnado coa docencia recibida</b>
Procedemento de Cálculo	Valoración media da enquisa de satisfacción do alumnado coa docencia recibida. Permite coñecer a opinión dese grupo de interese sobre a docencia que reciben.

	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total</b>	<b>3,74</b>	<b>3,70</b>	<b>3,76</b>	<b>3,79</b>	<b>3,85</b>	<b>3,85</b>	<b>3,84</b>

No informe *“Informe Final de Evaluación para la Renovación de la Acreditación”* indícase que os responsables académicos (decana/ directoras/es de departamento) deben recibir información desagregada dos resultados de avaliación do profesorado a través do Programa Docentia e analizala para poder desenvolver accións de mellora da actividade docente do profesorado do Centro. O programa Docentia non está activo na USC desde hai varios cursos, a canle de información é directamente desde a ACMP aos responsables académicos. Os resultados singulares nas enquisas son analizados entre os responsables dos departamentos e do equipo decanal. Como foi comentado na resposta a dito informe, a debilidade está na significación estatística dos resultados e no nesgo que poden presentar ao responder o alumnado ás enquisas voluntariamente. Traballamos para fomentar a participación do alumnado, pero tratamos de facer unha lectura prudente dos resultados atendendo á participación. Si nos pareceu importante amosar as medias globais no **apartado 1.2**. Os resultados académicos son analizados tamén nas xuntanzas de coordinación.

No curso 2015-2016, a porcentaxe de PDI con docencia no Grao en Matemáticas que realizou algún curso do programa de formación (Programa de Formación e Innovación Docente, PFID) foi do 31,58%. Isto supuxo un incremento salientable en relación a cursos anteriores ao mesmo, o incremento experimentado no curso 2019-2020 está relacionado co confinamento e a fonda implicación do PDI por dar resposta á nova situación, acadando o máximo do 53,61%.

	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total</b>	12,82%	8,75%	31,58%	20,99%	14,77%	24,44%	53,61%

Compartimos o indicador IN28, Satisfacción media do PDI coas actividades formativas desenvolvidas (1-5).

2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
4,47	4,44	4,33	4,35	4,39	4,29	4,46

No INFORME DA ENQUISTA DE SATISFACCIÓN MEDIA DO PDI COAS ACTIVIDADES FORMATIVAS DESENVOLVIDAS [5060\\_INF.10\\_2018-2019.pdf](#) e tamén [INF10\\_2019\\_2020.pdf](#), poden consultarse os resultados en detalle. No último deles, é importante a taxa de participación na enquisa, 49,78%, tendo tamén en conta, polas novas necesidades tecnolóxicas, a importante participación nos cursos xa salientada.

#### **4.2.- Persoal de apoio (persoal de administración e servizos, técnicos de apoio á docencia, etc.). O título conta con persoal de apoio suficiente e a súa cualificación é a adecuada, tendo en conta as características do plan de estudos.**

Aspectos a valorar:

- O persoal de apoio é suficiente para desenvolver as funcións e atender a todo o persoal docente e estudantes.
- O persoal de apoio que participa no título conta co nivel de cualificación exixido e é acorde coas previsións que se incluíron na memoria verificada.
- No seu caso, a Universidade fixo efectivos os compromisos incluídos na memoria de verificación do título relativos á contratación e mellora do persoal de apoio.
- A institución ofrece oportunidades ao persoal de apoio para actualizarse e continuar coa súa formación co obxectivo de mellorar a súa labor de apoio ao proceso de ensinanza-aprendizaxe.

#### **Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:**

No documento [5060\\_E16\\_2019-2020.pdf](#), dáse conta de todo o persoal de apoio da Facultade de Matemáticas, contando o persoal da Biblioteca que depende organicamente da Biblioteca Xeral da USC. Son un total de 17 persoas, por unidades están detalladas coa escala ou categoría correspondente, as 3 responsables da Secretaría administrativa dos tres departamentos con sede no centro, as 6 da Biblioteca, as 4 que se ocupan do funcionamento da Conserxería e as 4 que desempeñan as súas funcións no Nivel 3 na zona do decanato.

Como foi mencionado nos informes anteriores, cabe destacar a dedicación de todo o persoal. O persoal da conserxería realiza un destacable labor sistemático de revisión e mantemento das instalacións, así como de apoio ao PDI, ao igual que o técnico xestor de sistemas que supervisa as aulas de informática das Facultades de Matemáticas e Bioloxía. Tanto a secretaria do decanato, o posto base, como a xestora académica, proporcionan unha atención individualizada ao alumnado, en horario de mañá.

Nas xornadas de benvinda aos novos estudantes nos cursos 2017-2018 ata 2019-2020, o persoal de apoio participou amosando as súas funcións desde a conserxería, a xestora do centro, a directora da Biblioteca e o técnico xestor de sistemas. Os resultados son moi positivos e foron recollidos nos diferentes informes. No curso 2020-2021, a participación do PAS foi reducida para minorar o número de persoas que asistiron a cada unha das tres quendas de presentación, atendendo ao protocolo COVID-19. O equipo decanal encargouse de presentar as encomendas de cada unha das unidades e na Guía da Facultade detállanse as persoas de contacto en cada unha delas.

No informe *“Informe Final de Evaluación para la Renovación de la Acreditación”* recomendábase ao centro apoiar, na medida das súas posibilidades, as solicitudes de cursos e formación do persoal de administración e servizos (PAS).

Podemos consultar en [5060\\_I6\\_2019-2020.pdf](#) a evolución da porcentaxe de participación nos últimos anos, que resulta ser moi positiva. Aínda que no curso 2016-17 baixou 10 puntos ata o 37,50%, a porcentaxe de participación nos plans de formación no curso 2018-19 foi do 58,82%.

Por outra parte, en [5060\\_INF.11\\_2018-2019.pdf](#), podemos consultar a evolución da satisfacción media do PAS coas actividades formativas desenvolvidas, que sobe notablemente respecto ao ano anterior acadando para o curso 2018-19 unha valoración de 7,84 puntos (valoración media de todas as respostas do PAS á enquisa de satisfacción das/os asistentes aos cursos do Programa de Formación de PAS, máximo 10).

A porcentaxe de participación do PDI do título nos programas de formación foi analizada no apartado anterior.

No informe “*Informe Final de Evaluación para la Renovación de la Acreditación*” recomendábase reforzar o persoal de apoio correspondente aos servizos informáticos da Facultade. O solicitamos en varias ocasións e foi detallado en varias accións de mellora nos últimos anos (por exemplo *AM-7 (2017-2018)*). Desde a Facultade de Matemáticas, na Comisión de Tecnoloxías da Información e a Comunicación, recompilamos en dúas xornadas de traballo en xaneiro e febreiro de 2020 diferentes respostas e comentarios ao documento recibido desde a Área TIC da USC. Concretamente, atendendo a este tema, precisamos:

- *“É de total interese dispoñer de persoal de apoio que resolva calquera problema alleo ao propio da clase a impartir. Calquera contratempo co uso do ordenador ocasiona un trastorno á hora de impartir unha clase. Hai que ter en conta que só o administrador do equipo pode resolver certos problemas e este non está dispoñible nun prazo de tempo razoable. O persoal de apoio debería ter un horario que permita atender as incidencias no horario no que as clases están programadas e que cubra asemade o calendario de exames que precisen o emprego das aulas de informática.*
- *Dispoñer de aulas de informática abertas só para que os alumnos e alumnas practiquen, e sempre con persoal de apoio cubrindo as dependencias informáticas do centro.”*

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### CRITERIO 5. RECURSOS MATERIAIS E SERVIZOS:

**Estándar:** Os recursos materiais e servizos postos a disposición do desenvolvemento do título son os adecuados en función da natureza, modalidade do título, número de estudantes matriculados e competencias a adquirir.

Analizar e valorar se os recursos materiais e servizos postos a disposición dos estudantes son os adecuados ás necesidades do título.

**5.1.- Os recursos materiais, infraestruturas e servizos postos a disposición dos estudantes e o profesorado son suficientes e adecuados ás características do plan de estudos, ás modalidades de impartición e ás competencias que deben alcanzar os estudantes.**

Aspectos a valorar:

- As infraestruturas destinadas ao proceso formativo son as adecuadas en función da natureza e modalidade do título. Prestarase especial atención á dispoñibilidade de aulas, salas de estudo, aulas de informática e recursos informáticos, laboratorios, salas de reunións, biblioteca, ...
- Os recursos materiais, postos a disposición dos estudantes, son os adecuados en función da natureza e modalidade do título e as competencias a adquirir por eles y coinciden coas previsións que se incluíron na memoria de verificación. Prestarase especial atención á dispoñibilidade de equipamento e material científico, técnico, asistenciais e artístico, (dependendo da tipoloxía de ensinanza), ...
- Aplicación das normativas de accesibilidade universal e deseño para todos, seguridade, saúde e medio ambiente e coñecemento delas polos axentes implicados.
- Os fondos bibliográficos, recursos documentais,... son suficientes e están actualizados.
- No seu caso, a Universidade fixo efectivos os compromisos incluídos na memoria de verificación do título relativos á creación, posta en marcha ou utilización de novas infraestruturas ou servizos externos á Universidade.
- Os servizos de orientación académica (selección de materias, problemas de aprendizaxe, necesidades especiais, aloxamento,...) e orientación profesional postos a disposición dos estudantes son apropiados para dirixilos e orientalos nestes temas.
- Os servizos de atención ao estudante (documentación, informes de cualificacións, actas, certificados académicos, tramitación de solicitudes de validacións ou de traslado,...) postos á súa disposición son apropiados para dirixilos e orientalos nestes temas.
- Os programas de acollida e apoio ao estudante oriéntano no funcionamento da institución.
- Tendo en conta as diferentes modalidades de impartición do título, analízase e revísase o grao de adecuación, para a consecución das competencias por parte dos estudantes, das infraestruturas tecnolóxicas e servizos tanto no

centro responsable do título como, no seu caso, en centros externos (centros de prácticas, empresas, centros asociados, etc.).

- No caso de que o título contemple a realización de prácticas externas, as instalacións onde se realizan son adecuadas para a adquisición das competencias.

**Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:**

O indicador considerado no informe de indicadores [2500172\\_Informe\\_de\\_indicadores\\_2019\\_20.pdf](#) é:

- IN33G-Grao de satisfacción dos egresados cos servizos

O indicador **IN33G-PS-03** amosa unha valoración moi positiva dos estudantes cos servizos recibidos. Este indicador foi eliminado da enquisa do último curso.

Código	<a href="#">IN33G</a>
Nome	<b>Grao de satisfacción dos egresados cos servizos</b>
Procedemento de Cálculo	Valoración media das preguntas relativas á satisfacción cos servizos da enquisa de egresados. Permite coñecer a opinión dese grupo de interese sobre a xestión dos servizos dispoñibles.

	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total</b>	-	<b>4,45</b>	<b>4,35</b>	<b>4,38</b>	<b>4,30</b>	<b>4,44</b>	Eliminado

Apreciase un aumento da valoración por parte do profesorado que impartiu docencia no Grao en Matemáticas, no “Informe da enquisa de satisfacción coa docencia impartida 18-19” [2500172\\_INF.14\\_2018-2019.pdf](#), tanto o material e servizos de apoio como os recursos do centro.

PDI	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
O material e servizos de apoio á docencia existentes na USC (*)	4,7	4,37	4,55	4,59	4,16	4,36	4,37	4,19
No centro, conto cos recursos necesarios	4,6	4,42	4,41	4,58	4,16	4,49		

(\*) Pregunta única no curso 2018-19 “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?”

En canto á satisfacción por parte do PAS, segundo se recolle no “Informe da enquisa de satisfacción do Persoal de Administración e Servizos” documento [5060\\_INF.21\\_2019-2020.pdf](#), os resultados que se amosan na seguinte táboa reflicten unha importante mellora respecto aos baixos resultados do curso 2016-17. A formulación da pregunta \* cambia no último curso.

PAS	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
Os espazos destinados ao desenvolvemento e á coordinación das funcións do PAS son axeitados	4,4	3,75	2,56	3,25	3,5	*
Os recursos necesarios para o desenvolvemento das funcións son axeitados	4,2	2,75	2,78	4,33	4	4,17

No *“Informe Final de Evaluación para la Renovación de la Acreditación”*, recomendábase analizar a satisfacción do PAS e empregar esta información para a mellora do plan de estudos. Os espazos de traballo do PDI e do PAS foron obxecto de análise no informe anterior e a acción de mellora **AM-3 (2018-2019)** recollía este aspecto. Iniciouse a análise na constitución da Comisión de Economía, Infraestruturas, Administración e Servizos. Está deseñado un proxecto para remozar a climatización da Facultade, que agardamos se poida desenvolver por parte da Xerencia da USC no ano 2021. Asemade, falta finalizar a redistribución dos espazos, polo que se reformula a acción de mellora comentada nunha nova **AM-1 (2019-2020)**, estendendo a finalización ao ano 2021. Estase agardando a un regulamento de espazos para toda a USC; o grupo de traballo, do que forma parte a decana da Facultade de Matemáticas, quedou paralizado en marzo de 2020 polo confinamento e está sendo renovado por parte da USC para desenvolver o regulamento o próximo ano 2021, polo que se agarda para a súa aplicación na Facultade de Matemáticas, que conformará a **AM-6 (2020-2021)**.

### Biblioteca

- A Biblioteca conta con 270 postos de lectura e na actualidade ofértanse 118 para seguir coa normativa vixente en materia de seguridade fronte á COVID-19. A colección dos fondos bibliográficos no ano 2019 era de 32.500 volumes, dos cales 4.350 corresponden aos libros para o alumnado. Ademais, hai que ter en conta as adquisicións de libros electrónicos da colección de *Matemáticas y Estadística* da editorial Springer Nature, que inclúe nestes momentos todos os libros publicados nos períodos 1929-2005 e 2013-2020. Así mesmo, a Biblioteca dispón dun fondo de 579 títulos de publicacións periódicas en papel, moitas das cales son accesibles na actualidade de forma electrónica.
- A Biblioteca da Facultade ten un blog informativo Suma-Te, <http://sumatebib.wordpress.com/>. Conta coa participación do profesorado dentro da sección “A propósito dos libros” para dar a coñecer os libros da biblioteca de interese para a formación do alumnado.
- Dentro das tarefas de apoio ao labor investigador, a Biblioteca rematou a revisión dos ORCID de todo o PDI da Facultade.
- O gasto en adquisicións de monografías durante o 2019 foi de 17.686 euros, dos cales 7.407 euros son do orzamento centralizado da Biblioteca e 10.179 euros foron investidos con cargo a diferentes proxectos de investigación liderados por investigadores da Facultade. Estes orzamentos foron xestionados pola biblioteca e todos os libros ingresaron na súa colección. Do investimento realizado con cargo aos mencionados proxectos, no 2019 destácase a compra da colección de libros electrónicos de matemáticas e estatística da editorial Springer Nature publicados en 2019 e 2015 e a colección histórica que comprende os libros publicados no período 1990-1999. No ano 2020, volveuse investir nesta mesma colección de libros electrónicos coa compra dos anos 2020, 2016, 2014, 2013 e 2005, cun custo total de 9.856 euros.
- O persoal da Biblioteca revisa anualmente os programas das materias, co fin de comprobar que todas as obras recomendadas na bibliografía estean dispoñibles. Actualmente, o 100% dos libros recomendados na titulación de grao están dispoñibles para o alumnado e a maioría con varios exemplares. Respecto á bibliografía recomendada nos estudos de máster que se imparten na facultade, nos anos 2019 e 2020 a biblioteca continúa a realizar unha política de adquisicións destas obras para que o alumnado teña practicamente acceso total a elas.
- A biblioteca oferta todos os anos dous cursos en liña sobre “Competencias Informacionais\_Nivel Básico” e “Competencias Informacionais\_Nivel Avanzado” soportados na plataforma Moodle do campus virtual da USC. Están programados nos meses de outubro para o nivel básico e en febreiro para o nivel avanzado.
- En relación co equipamento e instalacións, nos exercicios económicos do 2019 e 2020, co fin de mellorar as instalacións da biblioteca, a Facultade investiu na instalación de varandas de protección e na colocación de enchufes nas mesas da sala de lectura. Con cargo aos orzamentos da BUSC, no 2020 incorporouse un novo arco antifurtos á entrada da biblioteca.
- No ano 2019, a directora da Biblioteca participou nas xornadas de benvinda ao alumnado de primeiro e nos obradoiros ofrecidos en dúas quendas dentro da Aula de Matemáticas sobre o uso da Biblioteca Universitaria.
- No Informe da ENQUISA DE SATISFACCIÓN DE EGRESADOS/AS (2018/2019), [2500172\\_INF.09\\_2018-2019.pdf](#),

a pregunta relativa á Biblioteca no apartado de recursos e servizos acadá unha valoración de 4,42, sendo a media da USC 3,99. Como foi mencionado neste documento, a significación estatística do [2500172\\_INF.09\\_2019-2020.pdf](#) fai que non consideremos o dato do último curso.

### Aulas de clase de docencia expositiva e interactiva

Aula	Nome	Localización	Capacidade	Capacidade DM
Aula 1		Nivel 1	60	15
Aula 2	Antonio Valle Sánchez	Nivel 2	140	35
Aula 3	Eduardo García-Rodeja	Nivel 3	140	35
Aula 4	Ramiro Melendreras Gimeno	Nivel 2	26	13
Aula 5	Antonia Ferrín Moreiras	Nivel 2	49	12
Aula 6	Enrique Vidal Abascal	Nivel 3	182	38
Aula 7		Nivel 4	42	14
Aula 8		Nivel 4	42	14
Aula 9		Nivel 4	42	14
Aula 10		Nivel 4	42	14
Aula Magna	Ramón María Aller Ulloa	Nivel 3	209	47
Salón de Graos		Nivel 4	80	25

A capacidade fai referencia ao aforo sen contar o posto da/o docente e/ou relator/a. A Capacidade DM está calculada coa restrición de distancia mínima entre as persoas asistentes non docentes e/ou relatoras de 1.5 metros coa que se inicia o curso 2020/21. Todas as aulas desde a 1 á 10 dispoñen de encerados, ordenador con monitor, conexión a internet, canón de vídeo e pantalla. Ademais:

- A aula 4 dispón tamén dun sistema de videoconferencia e equipos informáticos, como se detalla ao mencionar as aulas de informática.
- As aulas 7, 8, 9 e 10 dispoñen de cámaras de alta definición a partir do curso 2020/21.
- A Aula Magna dispón de canón de vídeo e pantalla grande, conexión a Internet, megafonía con 4 micros fixos e 2 sen fíos, reprodutor de DVD, encerado, sistema de videoconferencia e cámara de alta definición.
- O Salón de Graos dispón de canón de vídeo, conexión a internet, encerado e pantalla.

**Outro equipamento docente** (previa reserva na conserxería):

- 8 ordenadores portátiles, 2 canóns de vídeo e 15 tabletas dixitalizadoras.
- Retroproectores de transparencias.
- Canón de vídeo, conexión a Internet e sistema de videoconferencia localizado na Sala de Xuntas.
- Pantalla informativa.

No informe global de satisfacción do alumnado coa titulación no curso 2016-17, o apartado que tiña unha valoración inferior á da USC era o dedicado ás aulas de informática (2,66). Tras o impacto da inversión feita o ano seguinte en mellora do equipamento, no "Informe das enquisas de satisfacción do alumnado coa titulación 2017-18" [2500172\\_INF.22\\_2017-2018.pdf](#), apréciase un leve aumento da valoración chegando case a igualar a media da USC (2,81). No documento [2500172\\_INF.22\\_2018-2019.pdf](#), a valoración das infraestruturas e materiais dispoñibles é de 2,95, superando a media da USC de 2,64, este dato consolídase no [2500172\\_INF.22\\_2019-2020.pdf](#).

No Informe da ENQUISA DE SATISFACCIÓN DE EGRESADOS/AS (2018/2019), [2500172\\_INF.09\\_2018-2019.pdf](#), a pregunta “Indica a túa satisfacción coas infraestruturas e os materiais dispoñibles no teu centro” acada unha valoración de 3,17, sendo a media da USC 2,89, e resulta a puntuación máis alta desde o curso 2014-15.

### Aulas de informática

Nas accións de mellora dos diferentes cursos, incluíuse a renovación de equipos informáticos. Damos conta das melloras feitas nos cursos do proceso de acreditación, conformaron as diferentes accións de mellora relativas á renovación de equipos, que só detallamos nalgún caso singular:

- *Aula de informática 0*

Para axustar a capacidade de postos e a demanda, esta aula pasou no curso 2018-19 a ser asignada preferentemente ao Máster en Matemáticas. Está dotada cun equipo de videoconferencia que permite a gravación das clases. Dispón de 9 equipos informáticos actualizados para este curso, un Intel Core i3 para o docente e o resto dos 8 equipos para o alumnado, dotado cada un deles dun Intel Core 2 Duo E8400 3.0 Ghz. Polo tipo de docencia impartida no Máster de Matemáticas, dotouse dun novo encerado con cargo aos orzamentos do 2018 e incorporouse un encerado lateral para incrementar o número de metros cadrados de encerado da aula. Renovouse o ordenador do posto da/o docente, é un ordenador fixo con procesador Intel i3-4170 (3.7 Ghz) e 4GB de RAM.

No curso 2020-2021, emprégase como aula espello dos estudantes do Grao en Matemáticas. O Máster en Matemáticas está sendo impartido desde a Aula 10 en dito curso.

- *Aula de informática 1*

É a aula asignada a libre acceso dos estudantes, contando con 13 equipos. Renováronse todos os equipos da aula que agora teñen un procesador Intel Core 2 Duo E8400 a 3.00 Ghz e 3GB de memoria RAM.

- *Aula de informática 2*

Aula asignada ao Grao en Matemáticas, ten unha alta taxa de ocupación e conta cunha dotación de 26 equipos con Intel Core i3. Esta aula é de libre acceso para os estudantes fóra das actividades docentes. Renováronse todos os equipos da aula nos últimos cursos. Os novos equipos son:

- 17 ordenadores con procesador Intel i3 4170 (3.7 Ghz) con 4GB de RAM.
- 9 ordenadores con procesador Intel i3 7100 (3.9 Ghz) con 4GB de RAM.

- *Aula de informática 3*

Aula asignada ao Grao en Matemáticas, cunha dotación de 25 equipos. Renováronse un total de 23 ordenadores a un Intel Core i3 (varios modelos) e 4GB de RAM.

- *Aula de informática 4*

Aula asignada preferentemente ao Grao en Matemáticas, está dotada con 25 equipos, sendo para o docente un equipo con Intel Core i3 4170 3.7 Ghz, e os demais Intel Core 2 Quad Q8300 a 2.5 Ghz.

Incorporouse un sistema de videoconferencia reciclado do antigo Máster en Enxeñaría Matemática, para poder empregala tamén no desdoblamento de horarios no Máster en Matemática Industrial. No curso 2017-18, empregouse nas materias con maior número de estudantes no Máster en Técnicas Estatísticas na USC no segundo cuadrimestre. Renováronse 9 ordenadores. Teñen procesador Intel i3-4170 3.7 Ghz e 4GB de RAM.

- *Aula de informática 5*



Aula asignada preferentemente ao Máster en Matemática Industrial na USC, dotación 24 equipos con Intel Core i3. Está dotada cun equipo de videoconferencia que permite a gravación das clases. Renováronse o ordenador da/o docente e 17 equipos. O ordenador da/o docente é un portátil táctil Lenovo Yoga cun procesador Intel i7 e 8GB de RAM. Os 17 equipos teñen un procesador Intel i3-4170 (3.7 Ghz) e 4GB de RAM.

- **Aula 4**

Esta aula está asignada preferentemente ao Máster en Técnicas Estatísticas (MTE) na USC. A súa dotación conformou a acción de mellora **AM-8 (2017-18)**, que finalmente se materializou coa seguinte dotación: 9 equipos con Intel Core i3, máis outros 10 con Intel Core Duo E8400 3.0, resultando un total de 19 equipos informáticos. Ademais, conta cun equipo de videoconferencia que permite a gravación das clases. Valorouse non dotar 25 equipos de estudantes ao analizar que hai unha porcentaxe de estudantes que empregan os propios portátiles, e que é a media de estudantes na maioría dos laboratorios das materias do MTE. O cambio de asignación preferente, como foi mencionado no Informe de Seguimento 2017-2018, atende en parte á diferenza de metros cadrados das dúas aulas. Incorporarase un amplificador da *wifi* da USC cerca da aula para facilitar o uso dos portátiles.

Como xa foi mencionado, as aulas de informática nas que se imparten preferentemente os másteres e a Aula Magna están dotadas duns equipos de videoconferencia que precisan un mantemento, a tal fin incorporouse por exemplo a acción de mellora **AM-5 (2018-2019)** para financiarlos de xeito finalista. Por outra banda, seguir actualizando e mantendo os equipos informáticos do centro é unha das accións de mellora **AM-7 (Curso 2020-2021)**, como xa foi mencionado ao inicio deste apartado.

	Localización	Nº equipos	Nº equipos remozados nos últimos 6 cursos	% equipos remozados
Aula Informática 0	Nivel 1	9	1	11,11
Aula Informática 1	Nivel 3E	13	13	100,00
Aula Informática 2	Nivel 3E	26	26	100,00
Aula Informática 3	Nivel 3E	25	23	92,00
Aula Informática 4	Nivel 3E	25	9	36,00
Aula Informática 5	Nivel 3E	24	18	75,00
Aula 4	Nivel 2	19	10	52,63
<b>Total equipos</b>		141	100	70,92

### Campus virtual

A USC dispón dunha plataforma de docencia virtual cuxo emprego vai en aumento nos últimos cursos, como se recolle na seguinte táboa:

	Curso 2016/17	Curso 2017/18	Curso 2018/19	Curso 2019/20
<b>1º</b>	10/10 materias activas	10/10 materias activas	10/10 materias activas	10/10 materias activas
<b>2º</b>	7/10 materias activas	9/10 materias activas	10/10 materias activas	10/10 materias activas
<b>3º</b>	8/11 materias activas	9/11 materias activas	11/11 materias activas	11/11 materias activas
<b>4º</b>	7/14 materias activas	8/14 materias activas	13/14 materias activas	14/14 materias activas

Ao rematar o curso 2019/20, todas as materias tiñan activo o campus virtual, o que supón un incremento importante do seu emprego respecto ao curso 2016/17. Asemade, a valoración do campus virtual por parte dos estudantes no último curso é dun 3,69 sobre 5, incrementando o 3,40 do curso anterior.



## **MENSIÓN 3. RESULTADOS**

### **CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAXE:**

**Estándar:** Os resultados de aprendizaxe alcanzados polos titulados son coherentes co perfil de egreso e correspóndense co nivel MECES da titulación.

Analizar os resultados de aprendizaxe alcanzados polos estudantes e se son coherentes co perfil de egreso e se corresponden co nivel do MECES do título.

**I.- Os estudantes ao finalizar o proceso formativo adquiriron as competencias previstas para o título.**

Factores a valorar:

O desenvolvemento das actividades académicas, metodoloxías docentes, sistemas de avaliación e cualificación contribúen á consecución e valoración dos resultados de aprendizaxe previstos.

Os resultados de aprendizaxe alcanzados satisfán os obxectivos do programa formativo e adecúanse ao nivel MECES.

Os resultados de aprendizaxe téñense en conta para a revisión e mellora do plan de estudos.

**Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:**

Os indicadores considerados no informe de indicadores [2500172\\_Informe\\_de\\_indicadores\\_2019\\_20.pdf](#) son:

- IN34G-Taxa de rendemento
- IN35G-Taxa de éxito
- IN36G-Taxa de avaliación

Como foi comentado no apartado de coordinación, desde o decanato remitiuse a todo o profesorado, ás direccións de todos os departamentos de docencia no Grao en Matemáticas e aos representantes de estudantes en Xunta de Facultade, os resultados das avaliacións e das taxas de éxito, rendemento, avaliación e abandono RD1393/2007 dos catro últimos cursos. Todos os datos foron procesados para o Grao en Matemáticas e Física e en Enxeñaría Informática e Matemáticas.

Ademais, un dos coordinadores de curso reuniuse ou analizou, con todos os docentes desde o curso 2017-18, para facer as pertinentes reflexións sobre os datos compartidos e propoñer accións de mellora no caso de analizar taxas ou resultados moi diferentes ás medias. As reflexións conforman os Informes de Seguimento correspondentes.

Ademais, iremos deixar constancia do labor realizado nos cursos 2017-18, 2018-19 e 2019-20 polos bolseiros e bolseiras asignados/as pola Área de Docencia e mellora dos procedementos á Facultade. As súas achegas melloraron o tratamento visual dos datos relativos ás taxas e á elaboración do presente informe.

En conclusión, na continuación, presentamos as taxas por cursos e materias. Como é ben coñecido, para as taxas os datos dos dobres graos son calculados a partir dos datos agregados dos graos.

## Primeiro curso

Primeiro curso Grao de Matemáticas	Taxa de éxito							Taxa de rendemento							Taxa de avaliación						
	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
G1011101 - Elementos de Probabilidade e Estatística	44,62%	68,53%	55,04%	74,07%	87,39%	90,38%	90,35%	39,73%	58,68%	50,00%	69,44%	87,39%	86,24%	88,03%	89,04%	85,63%	90,85%	93,75%	100,00%	95,41%	97,44%
G1011102 - Bioloxía Básica	81,11%	81,25%	81,98%	93,52%	97,96%	97,87%	100,00%	61,34%	65,94%	68,42%	83,47%	92,31%	90,20%	94,69%	75,63%	81,16%	83,46%	89,26%	94,23%	92,16%	94,69%
G1011103 - Informática	68,57%	62,90%	68,55%	85,00%	85,22%	90,48%	91,23%	55,38%	54,17%	59,86%	78,46%	84,48%	86,36%	87,39%	80,77%	86,11%	87,32%	92,31%	99,14%	95,45%	95,80%
G1011104 - Continuidade e Derivabilidade de Funcións dunha Variable Real	34,35%	29,87%	61,21%	86,90%	77,32%	37,62%	89,74%	25,86%	23,35%	48,79%	73,68%	61,98%	29,23%	78,21%	75,29%	78,17%	79,71%	84,80%	80,17%	77,69%	87,15%
G1011105 - Introducción á Análise Matemática	31,20%	30,46%	66,06%	74,82%	76,52%	80,73%	82,20%	26,53%	25,56%	57,37%	68,87%	72,73%	73,95%	78,86%	85,03%	83,89%	86,84%	92,05%	95,04%	91,60%	95,93%
G1011106 - Espazos Vectoriais e Cálculo Matricial	55,56%	49,63%	55,12%	63,27%	71,43%	74,80%	91,54%	36,27%	36,81%	39,11%	53,45%	63,33%	65,25%	86,23%	65,28%	74,18%	70,95%	84,48%	88,67%	87,23%	94,20%
G1011107 - Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	42,96%	31,82%	51,52%	50,96%	71,15%	83,08%	88,79%	35,47%	26,20%	43,15%	45,71%	68,10%	77,70%	83,74%	82,56%	82,35%	83,76%	89,71%	95,71%	93,53%	94,31%
G1011108 - Integración de Funcións dunha Variable Real	46,43%	48,44%	73,61%	68,64%	61,21%	63,79%	89,51%	30,95%	34,07%	59,89%	58,70%	54,62%	52,11%	82,58%	66,67%	70,33%	81,36%	85,51%	89,23%	81,69%	92,26%
G1011109 - Química Básica	60,00%	76,92%	73,17%	84,62%	89,81%	85,15%	88,14%	52,27%	66,67%	67,16%	79,20%	87,39%	81,13%	85,25%	87,12%	86,67%	91,79%	93,60%	97,30%	95,28%	96,72%
G1011110 - Topoloxía dos Espazos Euclidianos	67,02%	53,78%	65,85%	73,13%	76,99%	77,48%	94,40%	42,28%	39,75%	48,50%	63,23%	64,93%	64,66%	84,89%	63,09%	73,91%	73,65%	86,45%	84,33%	83,46%	89,93%
Media por curso e taxa	53,18%	53,36%	65,21%	75,49%	79,50%	78,14%	90,59%	40,61%	43,12%	54,23%	67,42%	73,73%	70,68%	84,99%	77,05%	80,24%	82,97%	89,19%	92,38%	89,35%	93,84%

Primeiro curso Dobre Grao en Enxeñaría Informática e Matemáticas	Taxa de éxito					Taxa de rendemento					Taxa de avaliación				
	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
G1011101 - Elementos de Probabilidade e Estatística	90,00%	91,67%	100,00%	100,00%	100,00%	90,00%	91,67%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011104 - Continuidade e Derivabilidade de Funcións dunha Variable Real	77,78%	100,00%	80,00%	90,91%	84,62%	70,00%	100,00%	80,00%	90,91%	84,62%	90,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011105 - Introducción á Análise Matemática	90,00%	91,67%	100,00%	100,00%	100,00%	90,00%	91,67%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011106 - Espazos Vectoriais e Cálculo Matricial	77,78%	84,62%	77,78%	100,00%	100,00%	70,00%	84,62%	77,78%	100,00%	100,00%	90,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011107 - Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	90,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	90,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011108 - Integración de Funcións dunha Variable Real	88,89%	91,67%	88,89%	100,00%	91,67%	80,00%	91,67%	88,89%	100,00%	91,67%	90,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011110 - Topoloxía dos Espazos Euclidianos	77,78%	91,67%	90,00%	100,00%	100,00%	70,00%	84,62%	90,00%	100,00%	100,00%	90,00%	92,31%	100,00%	100,00%	100,00%
G4011104 - Sistemas Dixitais	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G4011105 - Programación I	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G4011106 - Fundamentos Tecnolóxicos e Físicos da Informática	81,82%	100,00%	100,00%	100,00%	83,33%	81,82%	90,91%	100,00%	100,00%	83,33%	100,00%	90,91%	100,00%	100,00%	100,00%
G4011109 - Programación II	100,00%	100,00%	90,00%	100,00%	100,00%	90,91%	90,91%	90,00%	100,00%	91,67%	90,91%	90,91%	100,00%	100,00%	91,67%
Media por curso e taxa	88,55%	95,57%	93,33%	99,17%	96,33%	84,79%	93,28%	93,33%	99,17%	95,57%	95,54%	97,65%	100,00%	100,00%	99,24%

Primeiro curso Dobre Grao en Matemáticas e Física	Taxa de éxito					Taxa de rendemento					Taxa de avaliación				
	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
G1011101 - Elementos de Probabilidade e Estatística	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011103 - Informática	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011104 - Continuidade e Derivabilidade de Funcións dunha Variable Real	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	88,89%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	88,89%	100,00%
G1011105 - Introducción á Análise Matemática	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011106 - Espazos Vectoriais e Cálculo Matricial	100,00%	100,00%	100,00%	88,89%	90,91%	100,00%	100,00%	100,00%	88,89%	90,91%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011107 - Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011108 - Integración de Funcións dunha Variable Real	100,00%	100,00%	100,00%	88,89%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	88,89%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011110 - Topoloxía dos Espazos Euclidianos	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1031101 - Física Xeral I	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1031106 - Física Xeral II	90,91%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	90,91%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1031110 - Técnicas Experimentais I	90,91%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	90,91%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Media por curso e taxa	98,35%	100,00%	100,00%	97,98%	99,17%	98,35%	100,00%	100,00%	96,97%	99,17%	100,00%	100,00%	100,00%	98,99%	100,00%

documento das cualificacións do DGMF, [7000609\\_INF.15\\_2019-2020.pdf](#), pode apreciarse como o número de matrículas de honra é superior ao 5% que se lles podería outorgar se fose unha titulación singular. Tamén é importante salientar un descenso na porcentaxe de matrículas de honra nos tres últimos anos. Este dato probablemente se xustifique co incremento da media no perfil de entrada do Grao en Matemáticas e tamén do Grao en Enxeñaría Informática e Matemáticas.

### Valoracións xerais da comisión de primeiro curso para 2019-20

En relación co curso, o curso desenvolveuse con normalidade, ata que a circunstancia COVID-19 fixo que a situación mudase.

En relación co curso precedente, mantívose o acordo referido ás posibles probas de avaliación a realizar nas aulas, no horario de clase: estas probas deberían ser anunciadas con antelación e non poderían ser liberatorias.

En canto á organización das titorías en grupos moi reducidos (TGR), como novidade en relación ós cursos pasados, contempláronse, para estas titorías, unicamente 6 subgrupos por materia (é dicir, tantos subgrupos como laboratorios), 3 para o CLE01 e 3 para o CLE02, quedando nas materias do profesorado de cada materia a solicitude de creación de novos subgrupos, no caso de que se considerase necesario. En particular, as titorías do primeiro cuadrimestre celebráronse do xeito habitual, o mesmo que aquelas do segundo cuadrimestre programadas en datas anteriores ó comezo do estado de alarma. A partir dese momento, as actividades presenciais pasaron a ser virtuais.

En relación coa participación dos representantes de estudantes na Xunta de Facultade, poucos días antes do comezo do estado de alarma celebrouse unha reunión de coordinación entre estudantes do primeiro curso e a coordinadora do curso, para analizar cuestións relativas ó desenvolvemento do primeiro cuadrimestre. Segundo indicaron os cinco estudantes presentes na reunión, o cuadrimestre desenvolveuse con normalidade, sen incidencias destacables; non obstante, solicitaron poder ter habilitadas as contas de Maple e de Matlab nas vacacións de Nadal, xa que non puideron dispoñer delas nese período vacacional, o que dificultou a preparación dalgunha materia. En todo caso, cumpríronse as programacións e a avaliación realizouse nos termos establecidos, coñecidos por todos. Con todo, os estudantes sinalaron que, en canto ós exames, en dúas materias os estudantes dun grupo (non sempre o mesmo) sentíronse en inferioridade de condicións, pois non todos tiñan o mesmo nivel. Finalmente, manifestaron que agradecerían ter referencias dispoñibles no CV sobre os contidos das materias ou, polo menos, dispoñer de resumos dos contidos máis importantes.

En relación cos resultados do curso, obsérvase un aumento das taxas de rendemento e de éxito en todas as materias. Ademais, no curso 2019-2020, as taxas relativas ao Grao en Matemáticas son moi semellantes ás taxas conxuntas, mentres que nos cursos pasados as diferenzas eran máis importantes.

## Segundo curso

Segundo curso Grao de Matemáticas	Taxa de éxito							Taxa de rendemento							Taxa de avaliación						
	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
011201 - Física sica	82,42%	90,00%	51,19%	87,29%	90,00%	94,57%	89,77%	67,57%	78,75%	45,26%	83,06%	88,24%	90,63%	87,78%	81,98%	87,50%	88,42%	95,16%	98,04%	95,83%	97,78%
011221 - Álgebra Linear e Multilinear	66,25%	67,50%	69,23%	69,61%	82,54%	91,87%	98,99%	56,38%	56,84%	57,45%	58,68%	71,23%	83,09%	94,23%	85,11%	84,21%	82,98%	84,30%	86,30%	90,44%	95,19%
011222 - Análise Numérica Matricial	78,26%	70,24%	64,56%	80,95%	64,49%	69,57%	98,52%	54,00%	58,42%	53,13%	70,25%	55,65%	55,94%	94,33%	69,00%	83,17%	82,29%	86,78%	86,29%	80,42%	95,74%
011223 - Cálculo Numérico nunha Variable	80,56%	82,86%	70,51%	88,54%	87,50%	72,64%	85,32%	75,00%	75,32%	64,71%	75,89%	75,68%	65,25%	78,81%	93,10%	90,91%	91,76%	85,71%	86,49%	89,83%	92,37%
011224 - Curvas e Superficies	73,00%	65,12%	70,37%	65,31%	58,21%	83,33%	97,22%	58,40%	51,38%	55,88%	53,78%	51,66%	75,30%	92,11%	80,00%	78,90%	79,41%	82,35%	88,74%	90,36%	94,74%
011225 - Diferenciación de Funcións de varias Variables Reais	62,50%	75,86%	77,50%	77,32%	73,17%	90,24%	91,30%	51,72%	66,00%	70,45%	72,12%	65,93%	84,09%	89,36%	82,76%	87,00%	90,91%	93,27%	90,44%	93,18%	97,87%
011226 - Introducción ás Ecuacións Diferenciais Ordinarias	76,85%	81,40%	78,67%	67,44%	62,50%	81,82%	82,57%	64,34%	71,43%	72,84%	51,33%	47,62%	74,48%	75,63%	83,72%	87,76%	92,59%	76,11%	76,19%	91,03%	91,60%
011227 - Programación Linear e Enteira	79,78%	88,06%	83,54%	89,22%	94,39%	92,93%	97,83%	71,00%	78,67%	74,16%	85,05%	92,66%	85,98%	95,74%	89,00%	89,33%	88,76%	95,33%	98,17%	92,52%	97,87%
011228 - Series Funcionais e Integración de Riemann en varias Variables Reais	100,00%	50,00%	52,05%	50,00%	57,75%	75,86%	98,31%	93,18%	41,67%	42,70%	43,51%	53,25%	68,32%	93,55%	93,18%	83,33%	82,02%	87,02%	92,21%	90,06%	95,16%
011229 - Xeometría Linear	73,56%	85,19%	81,69%	76,04%	76,99%	87,50%	99,00%	60,95%	73,40%	65,91%	64,60%	67,97%	76,47%	93,40%	82,86%	86,17%	80,68%	84,96%	88,28%	87,39%	94,34%
Media por taxa e curso	77,32%	75,62%	69,93%	75,17%	74,75%	84,03%	93,88%	65,25%	65,19%	60,25%	65,83%	66,99%	75,96%	89,49%	84,07%	85,83%	85,98%	87,10%	89,12%	90,11%	95,27%

Segundo curso Dobre Grao en Enxeñaría Informática e Matemáticas	Taxa de éxito					Taxa de rendemento					Taxa de avaliación				
	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
G1011221 - Álgebra Linear e Multilinear		83,33%	100,00%	100,00%	100,00%		83,33%	87,50%	100,00%	100,00%			100,00%	87,50%	100,00%
G1011222 - Análise Numérica Matricial		100,00%	87,50%	77,78%	100,00%		100,00%	87,50%	77,78%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%
G1011223 - Cálculo Numérico nunha Variable		83,33%	87,50%	100,00%	100,00%		83,33%	87,50%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%
G1011225 - Diferenciación de Funcións de varias Variables Reais		83,33%	100,00%	100,00%	100,00%		83,33%	87,50%	100,00%	100,00%			100,00%	87,50%	100,00%
G1011228 - Series Funcionais e Integración de Riemann en varias Variables Reais		100,00%	85,71%	77,78%	100,00%		100,00%	75,00%	77,78%	100,00%			100,00%	87,50%	100,00%
G1011229 - Xeometría Linear		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%		100,00%	75,00%	100,00%	100,00%			100,00%	75,00%	100,00%
G4011108 - Fundamentos de Computadores (*)	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	87,50%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	87,50%	100,00%
G4011221 - Bases de Datos I		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%		85,71%	100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%
G4011222 - Algoritmos e Estructuras de Datos		85,71%	100,00%	100,00%	100,00%		85,71%	100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%
G4011225 - Programación Orientada a Obxectos		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%		85,71%	100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%
G4011226 - Bases de Datos II		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%
G4011230 - Deseño de Software		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%
Media por taxa e curso	100,00%	94,64%	96,73%	96,30%	100,00%	100,00%	92,26%	91,67%	95,26%	100,00%	100,00%	97,62%	94,79%	98,96%	100,00%

(\*) O dato do curso 2015/16 corresponde a un estudante que iniciou o Grao en Enxeñaría Informática e, ao curso seguinte, pasouse ao dobre Grao con Matemáticas.

Segundo curso Dobre Grao en Matemáticas e Física	Taxa de éxito				Taxa de rendemento				Taxa de avaliación			
	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
011221 - Álgebra Linear e Multilinear	88,89%	100,00%	100,00%	100,00%	88,89%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
011222 - Análise Numérica Matricial	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
011223 - Cálculo Numérico nunha Variable	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	88,89%
011225 - Diferenciación de Funcións de varias Variables Reais	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
011226 - Introducción ás Ecuacións Diferenciais Ordinarias	90,00%	100,00%	100,00%	88,89%	90,00%	100,00%	100,00%	88,89%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
011227 - Programación Linear e Enteira	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
011228 - Series Funcionais e Integración de Riemann en varias Variables Reais	88,89%	100,00%	100,00%	100,00%	88,89%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
011229 - Xeometría Linear	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
031222 - Mecánica Clásica I	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
031223 - Fundamentos de Termodinámica	80,00%	100,00%	100,00%	87,50%	80,00%	100,00%	100,00%	77,78%	100,00%	100,00%	100,00%	88,89%
031227 - Mecánica Clásica II	88,89%	100,00%	100,00%	100,00%	80,00%	100,00%	100,00%	100,00%	90,00%	100,00%	100,00%	100,00%
031228 - Termodinámica e Teoría Cinética	85,71%	90,00%	100,00%	100,00%	60,00%	90,00%	100,00%	100,00%	70,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Media por taxa e curso	93,53%	99,17%	100,00%	98,03%	90,65%	99,17%	100,00%	96,30%	96,67%	100,00%	100,00%	98,11%

## Valoracións xerais da comisión de segundo curso para 2019-20

os esforzos de coordinación centráronse en lograr unha maior unificación do desenvolvemento das actividades docentes evitando solapamento e elevarían inxustificadamente a carga de traballo do alumnado, e mellorar a transparencia do proceso de avaliación continua en cada unha das materias de segundo, de modo que quede máis claro ao alumnado como puntúa cada aspecto da devandita avaliación.

oméntanse a continuación os aspectos máis particulares do traballo realizado. Houbo dúas reunións presenciais, unha en setembro de 2019 e outra en febreiro de 2020. Suxeriuse ao profesorado que comentara en clase os novos recursos docentes da Universidade, particularmente o biblioteca, o curso de competencias da biblioteca, os libros de Springer en liña que poden descargar, os materiais docentes incluídos no repositorio Minerva, e as publicacións do servizo de publicacións da Universidade. Elaboráronse calendarios de probas de avaliación continua durante todos os cuatrimestres, con coidado de non solapar probas con entregas de exercicios. Devanditos calendarios remitíronse ao profesorado, así como pedíndolles que lembraran en clase ao alumnado as datas de titorías uns días antes. O profesorado comentou a súa experiencia en varias materias onde a avaliación continua consistía en entregas de diversos traballos. Así mesmo, lembráronse acordos de Xunta de Facultade con respecto ao inicio e final das clases (cinco minutos despois da hora establecida, e cinco minutos antes, respectivamente), que se borre o encerado despois de cada clase e, de modificarse a conexión do computador, que se reverta ao seu estado inicial.

Desde o inicio da primeira metade do curso, unha vez comezado o segundo cuatrimestre, a chegada do confinamento trouxo novos desafíos na coordinación, pois ao principio non todo o profesorado tiña unha conexión a Internet con velocidade suficiente para facer videoreunións. Para que todo o profesorado puidese ter unha idónea carga global de traballo que soportaba ao alumnado ao final de cuatrimestre, a solución acordada foi crear unha lista de correo onde se ían recolectando peticións para a elaboración dun horario mixto de titorías-avaliación continua, tendo en conta que as materias onde non houbo proba final eran as que estaban máis representadas. Devandito horario foise remitindo ao profesorado unha vez por semana, a medida que se elaboraba. Fíxose saber tamén que o alumnado quería contar con notas escritas das materias, ou na súa falta un libro que sexa a base da materia, e que a organización conste no programa desta.

Non houbo ningún incidente salientable ao longo do curso académico, e os acontecidos foron resolto cordialmente, en colaboración co equipo de coordinación.

### Terceiro curso

Terceiro curso Grao de Matemáticas	Taxa de éxito							Taxa de rendemento							Taxa de avaliación						
	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2013/24	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
011321 - Cálculo diferencial e integración de pesgue	84,27%	70,51%	82,35%	84,06%	87,64%	69,79%	81,60%	78,13%	64,71%	70,89%	77,33%	82,98%	62,04%	79,07%	92,71%	91,76%	86,08%	92,00%	94,68%	88,89%	96,90%
011322 - Avaliacións xerais de matemáticas	68,54%	78,65%	74,32%	74,03%	82,02%	82,30%	93,91%	61,00%	72,16%	63,22%	67,86%	76,04%	78,81%	91,53%	89,00%	91,75%	85,06%	91,67%	92,71%	95,76%	97,46%
011323 - Avaliacións de matemáticas	73,56%	65,93%	63,89%	70,24%	64,71%	59,84%	94,16%	47,76%	46,51%	43,40%	54,63%	43,65%	50,33%	87,88%	64,93%	70,54%	67,92%	77,78%	67,46%	84,11%	93,33%
011324 - Probabilidade e estatística	82,72%	84,81%	77,42%	82,89%	88,54%	88,78%	98,13%	72,83%	72,04%	69,57%	79,75%	84,16%	85,29%	95,45%	88,04%	84,95%	89,86%	96,20%	95,05%	96,08%	97,27%
011325 - Matemática diferencial e estatística	71,74%	60,92%	78,38%	68,06%	65,98%	76,92%	88,00%	47,48%	39,26%	66,92%	53,26%	52,03%	64,75%	81,48%	66,19%	64,44%	85,38%	78,26%	78,86%	84,17%	92,59%
011326 - Estructuras matemáticas	42,86%	62,77%	54,17%	73,53%	51,79%	65,58%	76,67%	29,55%	38,82%	38,52%	52,82%	40,28%	59,76%	70,55%	68,94%	61,84%	71,11%	71,83%	77,78%	91,12%	92,02%
011327 - Teoría global de perficies	61,64%	92,47%	83,87%	93,65%	93,06%	90,63%	98,96%	51,14%	87,76%	78,79%	81,94%	80,72%	84,47%	95,00%	82,95%	94,90%	93,94%	87,50%	86,75%	93,20%	96,00%
011328 - Métodos numéricos en optimización e avaliacións xerais de matemáticas	77,27%	68,97%	58,57%	62,67%	77,87%	59,26%	91,30%	72,34%	47,06%	44,57%	48,96%	74,80%	50,79%	84,56%	93,62%	68,24%	76,09%	78,13%	96,06%	85,71%	92,62%
011329 - Series de Fourier e redución ás avaliacións xerais de matemáticas	69,51%	79,31%	79,41%	81,54%	82,89%	83,02%	99,13%	57,58%	68,32%	69,23%	72,60%	69,23%	77,19%	95,00%	82,83%	86,14%	87,18%	89,04%	83,52%	92,98%	95,83%
011330 - Topoloxía Xeral	62,16%	51,02%	60,36%	65,52%	58,51%	57,03%	77,46%	49,64%	37,31%	51,15%	50,00%	44,35%	42,69%	71,66%	79,86%	73,13%	84,73%	76,32%	75,81%	74,85%	92,51%
011331 - Topoloxía de perficies	56,96%	65,48%	66,67%	65,85%	78,05%	66,67%	93,79%	44,12%	50,00%	36,19%	49,09%	53,33%	44,14%	84,36%	77,45%	76,36%	54,29%	74,55%	68,33%	66,21%	89,94%
Nota por taxa e curso	68,29%	70,99%	70,86%	74,73%	75,55%	72,71%	90,28%	55,60%	56,72%	57,50%	62,57%	63,78%	63,66%	85,14%	80,59%	78,55%	80,15%	83,03%	83,36%	86,64%	94,22%

Terceiro curso Dobre Grao en Enxeñaría Informática e Matemáticas	Taxa de éxito					Taxa de rendemento					Taxa de avaliación				
	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2015/26	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
G1011224 - Curvas e Superficies			100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%
G1011226 - Introducción ás Ecuacións Diferenciais Ordinarias			100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%
G1011324 - Probabilidade e Estatística			100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%
G1011325 - Inferencia Estatística			100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	87,50%			100,00%	100,00%	87,50%
G1011326 - Estructuras Alxébricas			100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%
G1011330 - Topoloxía Xeral			100,00%	80,00%	100,00%			100,00%	80,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%
G4011223 - Sistemas Operativos I			100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%
G4011224 - Redes			100,00%	100,00%	88,89%			100,00%	100,00%	88,89%			100,00%	100,00%	100,00%
G4011227 - Sistemas Operativos II			100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%
G4011228 - Arquitectura de Computadores			100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%
G4011325 - Enxeñaría do Software			100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	100,00%	100,00%
Media por taxa e curso			100,00%	98,18%	98,99%			100,00%	98,18%	97,85%			100,00%	100,00%	98,86%

Terceiro curso Dobre Grao en Matemáticas e Física	Taxa de éxito			Taxa de rendemento			Taxa de avaliación		
	2017/18	2018/19	2019/20	2017/18	2018/19	2019/20	2017/18	2018/19	2019/20
011224 - Curvas e Superficies	87,50%	100,00%	100,00%	87,50%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
011321 - Cálculo Vectorial e Integración de Lebesgue	100,00%	90,91%	88,89%	100,00%	90,91%	88,89%	100,00%	100,00%	100,00%
011324 - Probabilidade e Estatística	100,00%	100,00%	100,00%	85,71%	100,00%	100,00%	85,71%	100,00%	100,00%
011325 - Inferencia Estatística	100,00%	100,00%	100,00%	85,71%	100,00%	100,00%	85,71%	100,00%	100,00%
011329 - Series de Fourier e Introducción ás Ecuacións Derivadas Parciais	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
011330 - Topoloxía Xeral	100,00%	81,82%	100,00%	83,33%	81,82%	100,00%	83,33%	100,00%	100,00%
011331 - Topoloxía de Superficies	100,00%	90,00%	100,00%	83,33%	81,82%	100,00%	83,33%	90,91%	100,00%
011422 - Variable Complexa	100,00%	100,00%	100,00%	85,71%	100,00%	100,00%	85,71%	100,00%	100,00%
031221 - Electromagnetismo I	100,00%	100,00%	100,00%	87,50%	100,00%	100,00%	87,50%	100,00%	100,00%
031225 - Técnicas Experimentais II	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
031226 - Electromagnetismo II	85,71%	90,00%	100,00%	75,00%	90,00%	100,00%	87,50%	100,00%	100,00%
031324 - Mecánica Clásica III	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Media por taxa e curso	97,77%	96,06%	99,07%	89,48%	95,38%	99,07%	91,57%	99,24%	100,00%

### Valoracións xerais da comisión de terceiro curso para 2019-20

Como actividades de coordinación desenvolvidas durante o curso 2019-2020, houbo unha reunión de coordinación a principios do primeiro semestre, celebrada o 14 de outubro de 2019, e varias reunións durante o segundo semestre relacionadas co seguimento da docencia durante o confinamento. O curso estivo moi condicionado pola pandemia da COVID-19.

no primeiro semestre, organizáronse as probas de avaliación continua programadas, así como as titorías. Esa pauta mantívose no segundo semestre, aínda que tamén houbo que coordinar as actividades docentes en si mesmas, dado que o confinamento supuxo a cancelación da docencia presencial. A pauta foi procurar que as actividades síncronas a través de Teams ou o campus virtual foran realizadas dentro do horario reservado para cada materia antes do confinamento. Ao mesmo tempo, houbo que facer un esforzo considerable para que as tarefas propostas para cada materia tiveran certa coordinación e non crearan sobrecargas no calendario do alumnado.

Ante as moitas dificultades, a excelente colaboración do profesorado e do alumnado permitiu que houbera unha actividade docente moi digna das circunstancias. Os resultados académicos foron moito mellores que en anos anteriores, o cal non pode ser interpretado literalmente como unha mellora no rendemento, xa que había unha vontade xeral de que a situación non prexudicara ao expediente do alumnado, e houbo moitas dificultades técnicas para levar a cabo o proceso de avaliación. Aínda así, é certo que o alumnado seguiu as tarefas encomendadas, e que se abriron novas oportunidades para a docencia por vía telemática.

### Cuarto curso

Cuarto curso Grao de Matemáticas	Taxa de éxito							Taxa de rendemento							Taxa de avaliación						
	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
011421 - Delimitación temática	88,61%	89,55%	91,78%	89,06%	85,42%	96,06%	93,14%	81,40%	76,92%	84,81%	83,82%	74,55%	85,88%	88,79%	91,86%	85,90%	92,41%	94,12%	87,27%	89,41%	95,33%
011422 - Variable compleja	63,64%	65,93%	96,00%	92,19%	98,08%	93,85%	98,94%	52,69%	56,07%	87,27%	83,10%	91,07%	84,72%	94,90%	82,80%	85,05%	90,91%	90,14%	92,86%	90,28%	95,92%
011423 - Trabajo de Grao	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	57,50%	61,29%	58,24%	67,01%	66,67%	69,33%	72,48%	57,50%	61,29%	58,24%	67,01%	66,67%	69,33%	72,48%
011441 - Códigos directores e topografía	97,22%	88,57%	97,14%	94,59%	87,50%	100,00%	96,20%	85,37%	88,57%	91,89%	85,37%	80,77%	94,87%	95,00%	87,80%	100,00%	94,59%	90,24%	92,31%	94,87%	98,75%
011442 - Análise funcional en espacios de Hilbert	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	97,62%	91,49%	97,96%	90,48%	93,33%	92,31%	94,44%	97,62%	91,49%	97,96%	90,48%	93,33%	92,31%	94,44%
011443 - Fundamentos de astronomía	100,00%	92,68%	100,00%	80,77%	88,89%	94,12%	90,20%	97,06%	90,48%	93,55%	75,00%	80,00%	92,31%	88,46%	97,06%	97,62%	93,55%	92,86%	90,00%	98,08%	98,08%
011444 - Modelos de Regresión e Análise Multivariante	100,00%	100,00%	95,24%	100,00%	100,00%	92,59%	89,19%	100,00%	100,00%	90,91%	92,59%	80,00%	86,21%	82,50%	100,00%	100,00%	95,45%	92,59%	80,00%	93,10%	92,50%
011445 - Taller de simulación métrica	92,59%	81,25%	100,00%	100,00%	93,75%	83,33%	100,00%	80,65%	72,22%	63,16%	100,00%	93,75%	76,92%	84,62%	87,10%	88,89%	63,16%	100,00%	100,00%	92,31%	84,62%
011446 - Prácticas de laboratorio	100,00%	95,45%	81,25%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	90,00%	87,50%	65,00%	100,00%	84,21%	96,55%	81,48%	90,00%	91,67%	80,00%	100,00%	84,21%	96,55%	81,48%
011447 - Álgebra, números e geometría	80,95%	100,00%	100,00%	85,71%	100,00%	100,00%	100,00%	73,91%	100,00%	81,82%	66,67%	100,00%	61,54%	100,00%	91,30%	100,00%	81,82%	77,78%	100,00%	61,54%	100,00%
011448 - Análise métrica de ecuaciones en derivadas Parciais	100,00%	100,00%	92,86%	100,00%	100,00%	88,24%	100,00%	92,31%	100,00%	81,25%	80,00%	92,86%	78,95%	100,00%	92,31%	100,00%	87,50%	80,00%	92,86%	89,47%	100,00%
011449 - Prácticas de laboratorio	91,11%	93,33%	86,84%	87,88%	100,00%	72,22%	100,00%	83,67%	73,68%	75,00%	69,05%	96,43%	54,17%	100,00%	91,84%	78,95%	86,36%	78,57%	96,43%	75,00%	100,00%
011450 - Historia Matemática	100,00%	96,30%	100,00%	100,00%	95,00%	93,33%	96,61%	93,75%	89,66%	91,30%	92,86%	79,17%	84,85%	93,44%	93,75%	93,10%	91,30%	92,86%	83,33%	90,91%	96,72%
011451 - Teoría Xogos	100,00%	100,00%	94,44%	100,00%	96,30%	98,51%	100,00%	96,15%	100,00%	89,47%	95,56%	89,66%	97,06%	98,63%	96,15%	100,00%	94,74%	95,56%	93,10%	98,53%	98,63%
011452 - Teoría Alxébrica	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	83,33%	90,91%	100,00%	100,00%	100,00%	90,91%	88,89%	83,33%	90,91%	100,00%	100,00%	100,00%	90,91%	88,89%
Media por curso e a sen contar as prácticas externas	94,27%	93,54%	95,70%	95,35%	96,33%	94,15%	97,62%	84,36%	85,25%	83,44%	85,43%	86,83%	83,11%	90,91%	89,36%	90,99%	87,20%	89,48%	90,16%	88,17%	93,19%
011453 - Prácticas externas	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,08%	100,00%	100,00%	100,00%	95,24%	95,83%	100,00%	99,08%	100,00%	100,00%	100,00%	71,43%	95,83%	100,00%

o dobre grao de Enxeñaría Informática e Matemáticas, só hai datos dos cursos 2018-19 e 2019-20 e todas as taxas son do 100%.



Cuarto curso Dobre Grao en Matemáticas e Física	Taxa de éxito		Taxa de rendemento		Taxa de avaliación	
	2018/19	2019/20	2018/19	2019/20	2018/19	2019/20
G1011322 - Ecuacións Diferenciais Ordinarias	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011323 - Ecuacións Alxébricas	100,00%	92,31%	100,00%	92,31%	100,00%	100,00%
G1011326 - Estructuras Alxébricas	83,33%	91,67%	83,33%	91,67%	100,00%	100,00%
G1011327 - Teoría Global de Superficies	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011328 - Métodos Numéricos en Optimización e Ecuacións Diferenciais	100,00%	90,00%	100,00%	90,00%	100,00%	100,00%
G1011451 - Teoría de Xogos	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1031321 - Óptica I	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1031322 - Física Cuántica I	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1031323 - Electrodinámica	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1031326 - Técnicas Experimentais III	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1031327 - Óptica II	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1031328 - Física Cuántica II	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1031330 - Mecánica Estatística	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1031344 - Gravitación	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1031422 - Física Nuclear e de Partículas	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1031423 - Física do Estado Sólido	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1031425 - Técnicas Experimentais IV	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1031426 - Astrofísica e Cosmoloxía	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Media por curso e taxa	99,07%	98,55%	99,07%	98,55%	100,00%	100,00%

### Valoracións xerais da comisión de cuarto curso para 2019-20

Entre as actividades realizadas desde a coordinación de cuarto curso do Grao en Matemáticas, pódese citar a elaboración dos horarios das titorías en grupos moi reducidos, así como a actuación como canle de transmisión sobre actividades divulgativas e outra información relevante entre o alumnado, o profesorado e outros órganos de xestión do centro, especialmente o equipo decanal. Apoiouse organización de recuperacións de clases cando se fixo preciso e organizouse unha reunión cos estudantes. Con todo, esta última suspendeuse co motivo do confinamento derivado da pandemia da COVID-19 iniciado a mediados do mes de marzo. A partir deste momento tanto as coordinacións dos distintos cursos xunto con outros xestores da Universidade, desde o Decanato, comisións creadas especificamente, ou o Xerente e mesmo o Reitor fixeron un grande esforzo para que tanto profesores e profesoras como alumnos e alumnas puidesen adaptarse á situación inédita creada e se fosen resolvendo as dúbidas e problemas que case a diario se presentaban.

Desde a coordinación, non se pode outra cousa que recoñecer o gran traballo, intelixente e eficaz realizado por todos os profesores e profesoras e a cooperación e responsabilidade do alumnado. Así, adaptáronse contidos, proporcionouse bibliografía de acceso aberto pasouse a impartir docencia en liña, producíronse vídeos docentes e compartíuse a información, no medio, mesmo, de devastadoras situacións persoais. Cabe mencionar o maior peso que adquiriu a avaliación continua. De modo inmediato, a práctica maioría do profesorado ideou actividades que facilitasen a asimilación de contidos na nova situación e estas actividades representaron porcentaxes importantes na avaliación final das materias. É digno de ler as guías docentes elaboradas polo profesorado, que reflicten o gran traballo realizado. Os resultados, como adoita ser habitual neste curso, atópanse dentro do que se considera normal, non sendo detectadas variacións importantes nas porcentaxes correspondentes ás distintas cualificacións, así como nas diferentes taxas analizadas. Quizais se aprecian lixeiras mellorías dos resultados nalgunha materia.

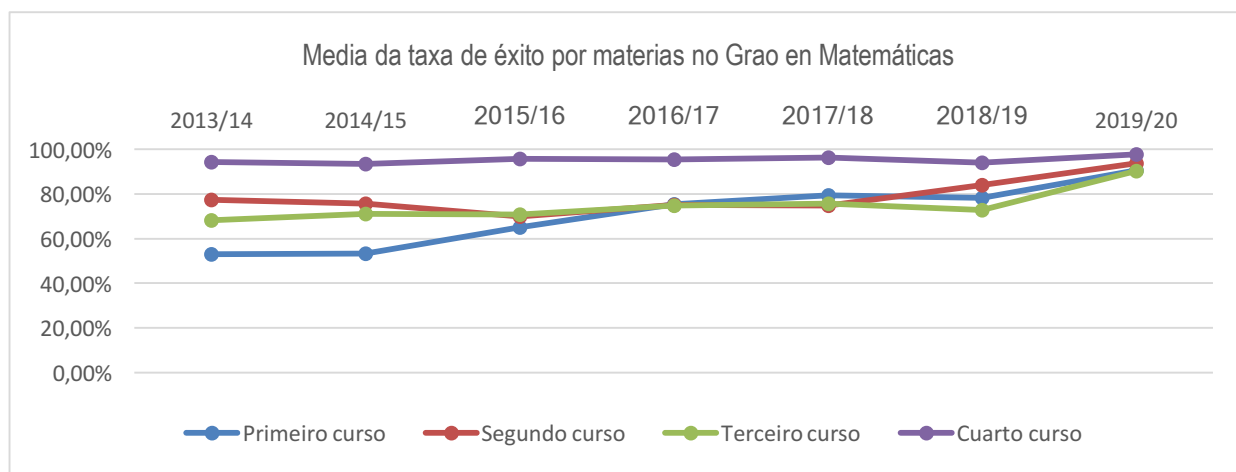
Completamos esta análise e presentación de datos coas taxas de quinto curso dos dobres graos.

### Quinto curso Dobres Graos

Quinto curso Dobre Grao en Enxeñaría Informática e Matemáticas	Taxa de éxito	Taxa de rendemento	Taxa de avaliación
	2019/20	2019/20	2019/20
G1011227 - Programación Lineal e Enteira	100,00%	100,00%	100,00%
G1011421 - Modelización Matemática	100,00%	100,00%	100,00%
G1011447 - Álgebra, Números e Xeometría	100,00%	100,00%	100,00%
G1011452 - Topoloxía Alxébrica	100,00%	66,67%	66,67%
G4011201 - Organización e Xestión Empresarial	100,00%	100,00%	100,00%
G4011229 - Computación Gráfica	100,00%	100,00%	100,00%
G4011324 - Interacción Persoa-Ordenador	100,00%	100,00%	100,00%
G4011328 - Xestión de Recursos Humanos e Comportamento Organizacional	100,00%	100,00%	100,00%
G4011421 - Enxeñaría do Coñecemento	100,00%	100,00%	100,00%
G4011422 - Xestión de Proxectos Informáticos	100,00%	100,00%	100,00%
G4011423 - Compiladores e Intérpretes	100,00%	100,00%	100,00%
G4011425 - Aspectos legais e normativos das TIC	100,00%	100,00%	100,00%
Media por taxa e curso	100,00%	97,22%	97,22%

Quinto curso Dobre Grao en Matemáticas e Física	Taxa de éxito	Taxa de rendemento	Taxa de avaliación
	2019/20	2019/20	2019/20
G1011423 - Traballo Fin de Grao	100,00%	100,00%	100,00%
G1011442 - Análise Funcional en Espazos de Hilbert	100,00%	100,00%	100,00%
G1011444 - Modelos de Regresión e Análise Multivariante	100,00%	100,00%	100,00%
G1011446 - Variedades Diferenciables	100,00%	100,00%	100,00%
G1011448 - Análise Numérica de Ecuacións en Derivadas Parciais	100,00%	100,00%	100,00%
G1011452 - Topoloxía Alxébrica	100,00%	100,00%	100,00%
G1031421 - Física Cuántica III	100,00%	100,00%	100,00%
G1031341 - Nanomagnetismo e Nanotecnoloxía	100,00%	100,00%	100,00%
G1031442 - Teoría Cuántica de Campos	100,00%	100,00%	100,00%
G1031427 - Traballo fin de Grao	100,00%	100,00%	100,00%
Media por curso e taxa sen contar as Prácticas externas	100,00%	100,00%	100,00%
G1031455 - Prácticas externas			

o seguinte gráfico, presentamos as medias por materia das taxas de éxito do Grao en Matemáticas nos diferentes cursos no que se evidencia o efecto do incremento da media no acceso ao título.



## Valoracións xerais da coordinación dos Traballos Fin de Grao

o mes de outubro de 2019, con anterioridade á asignación de traballos, solicitouse a colaboración do profesorado para a realización dunha reunión de presentación dos TFG do Grao en Matemáticas que ofertaban para o curso 2019-2020. Un total de 12 docentes estiveron presentes na Sala de Xuntas da Facultade nalgúns dos horarios propostos (4 horas en total en dous días consecutivos) para atender as preguntas dos/tudantes interesados/as. Outros 12 docentes estiveron dispoñibles no seu despacho nalgunha franxa durante os horarios propostos. Outros docentes indicaron horarios alternativos nos que estarían dispoñibles para a consulta.

En relación ás defensas, no curso 2019-2020, houbo catro convocatorias de defensa (febreiro con dúas quendas, xuño, xullo e setembro con dúas quendas). Adicionalmente, unha defensa foi realizada de xeito excepcional en outubro coa autorización da Secretaría Xeral, que tiña previsto estar posto en atención ás especiais circunstancias deste curso).

Na primeira quenda da convocatoria de febreiro, programouse unha xuntanza de coordinación previa ao período de defensas para tratar aspectos de actuación. Debido ao reducido número de traballos presentados nesa quenda, unicamente actuou un tribunal, co que se acordou que a xuntanza de coordinación posterior ás defensas fose substituída polo envío electrónico da información pertinente por parte da presidenta do mencionado tribunal aos restantes membros de tribunais, facendo unha reflexión sobre o desenvolvemento das defensas e as cualificacións propostas.

Na segunda quenda, actuaron dous tribunais e si se realizou presencialmente unha xuntanza de coordinación posterior ás defensas e anterior á publicación de cualificacións provisionais, tratando de acadar a maior homoxeneización posible nas actuacións dos tribunais.

Algunhos comentarios recollidos nesta reunión de coordinación fixeron referencia a que o nivel que supón algunha das temáticas debería relaxarse e comentar que se propoñan traballos sobre demostracións que non se chegan a completar no Grao ou cuestións anexas a temarios dese nivel de profundización, aínda que valoran as competencias amosadas polos estudantes moi positivamente.

En relación ás defensas das restantes convocatorias, debido á situación excepcional pola COVID, de acordo coas instrucións recibidas desde a Universidade, as defensas foron telemáticas a través da ferramenta corporativa MS Teams.

A Comisión de Título do 28 de maio de 2020 acordou, en relación ás defensas do TFG do Grao en Matemáticas no curso 2019-2020 como consecuencia da suspensión da docencia presencial pola COVID, a introdución de modificacións puntuais e excepcionais para o curso 2020-2021. Deste xeito, ao abeiro da Resolución Reitoral do 27 de marzo e o acordo do Consello de Goberno do 22 de abril, a CT decidiu que:

A presentación e defensa debería realizarse por medios telemáticos.

Como excepción ao previsto no artigo 6.7 do Regulamento de matrícula, elaboración e defensa dos TFG e TFM na USC, os TFG do Grao en Matemáticas, ademais de poderen ser defendidos diante dun tribunal, poderían ser avaliados exclusivamente polo/a titor/a.

En todo o tempo, flexibilizáronse os calendarios de presentación e defensa dos traballos. En concreto, acordouse que o alumnado debería elixir, segundo o calendario que se indicou ao efecto, entre dúas modalidades de avaliación:

Avaliación por tribunal con defensa pública telemática (opción de cualificación entre 0 e 10 puntos). Esta modalidade era requisito para, se fose necesario, optar á mención "Matrícula de Honra".

Avaliación polo/a titor/a con defensa pública telemática (opción de cualificación entre 0 e 8 puntos).

As sesións de defensa foron gravadas para garantía de identificación e evidencia documental. O centro fixo pública na súa web a relación de traballos, indicando a data de defensa, de xeito que as persoas que desexaran presenciar o acto virtual puidesen solicitarlo con antelación e a realización do mesmo ante o decanato da Facultade, quen facilitaría o enlace da sesión.

Con anterioridade ás defensas, remitiuse a todos os membros de tribunais a información necesaria para levar a termo as defensas con éxito. As reunións foron programadas polo decanato no calendario de MS Teams para o envío da convocatoria aos participantes. Tras a identificación do estudante, procedeuse por parte dos tribunais á incorporación na sesión do público que tivese solicitado participar nela, sen que puidese realizarse intervencións, procedéndose logo á defensa e debate.

Ademais, tendo en conta que as datas de defensa foron acordadas tendo en conta as posibles incompatibilidades dos membros de tribunal ou titor/a, e que, no caso de defensa ante tribunais, rematada a sesión, se debería cubrir a cualificación do estudante na secretaria virtual e comunicarse á/ao estudante a cualificación no prazo de 48 horas como máximo desde o remate da defensa, non foi posible realizar xuntanzas de coordinación posterior, mais as dúbidas xurdidas foron resoltas de xeito telemático.

Desde o curso 2017-2018, a Facultade vén tratando de minimizar no posible aos estudantes o custo da impresión dos exemplares de TFG. Este curso especialmente, por mor da situación excepcional, só se manexaron os traballos en formato PDF, salvo excepcións nas que algun membro de tribunal solicitou dispoñer de exemplar en papel, o cal foi facilitado pola Facultade, ben directamente, ben a través dos servizos de reprografía.

O número total de traballos defendidos no curso 2019/2020 foi de 85 (dun total de 114 estudantes matriculadas/os).

O total de 61 estudantes optaron por defensa ante tribunal, coa seguinte distribución:

Convocatoria	Álgebra	Análise Matemática	Astronomía e Astrofísica	Estatística e Investigación Operativa	Matemática Aplicada	Xeometría e Topoloxía	Nº total de TFG defendidos
1º quenda Febreiro	1				1		2
2º quenda Febreiro		2			2	1	5
Xuño	1	1			1	1	4
Xullo	7	10	1	9	7	10	44
1º quenda Setembro		1	1	2	1		5
2º quenda Setembro				1			1

O total de 24 traballos foron defendidos ante titor/a, a partires de xuño, tal e como se recolle na táboa:

Convocatoria	Álgebra	Análise Matemática	Astronomía e Astrofísica	Estatística e Investigación Operativa	Matemática Aplicada	Xeometría e Topoloxía	Nº total de TFG defendidos
Xuño						1	1
Xullo	3	2	2	3	3	1	14
1º quenda Setembro		1		1	1		3
2º quenda Setembro		2			1	2	5
Outubro (*)	1						1

(\*) O estudante acolleuse á posibilidade que ofrecía a USC para o adiamento da defensa por causas excepcionais.

Durante o curso 2019/20, aprobouse un novo Regulamento de TFG para o Grao en Matemáticas que aplicará a partires do curso 2020/21 e que recolle a posibilidade de defensa ante titor/a, así como a propiciación de traballos por iniciativa dos estudantes.

En relación á difusión e visibilidade dos TFG, por acordo da Comisión de Título do Grao en Matemáticas, ponranse a disposición no repositorio NERVA a totalidade dos TFG defendidos para os cales se conte coa correspondente autorización por parte do seu/súa autor/a.

Esta vez analizadas todas as materias por curso e indicadores, presentamos os indicadores globais por curso do Grao en Matemáticas.

Código	<b>IN35G</b>
Nome	<b>Taxa de éxito</b>
Procedemento de Cálculo	Relación porcentual entre o número total de créditos ordinarios que superaron os estudantes e o número total de créditos ordinarios aos que se presentaron.

	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1º curso	51,45	51,79	64,61	74,55	78,80	77,97	90,49
2º curso	77,14	76,08	69,79	75,22	73,68	83,60	94,00
3º curso	68,60	71,44	70,14	74,63	74,88	71,84	89,40
4º curso	92,25	91,14	96,15	95,72	96,54	95,64	97,12
Sen asignación a curso	95,86	92,50	100,00	92,16	93,35	91,56	80,12
<b>Total (%)</b>	<b>69,44</b>	<b>68,46</b>	<b>72,81</b>	<b>78,03</b>	<b>78,58</b>	<b>80,65</b>	<b>91,97</b>
<b>Media Área de Ciencias</b>	<b>72,70</b>	<b>72,75</b>	<b>72,87</b>	<b>79,39</b>	<b>80,42</b>	<b>81,40</b>	-----
<b>Media USC</b>	<b>86,04</b>	<b>85,70</b>	<b>86,20</b>	<b>87,35</b>	<b>87,21</b>	<b>87,78</b>	-----

Código	<b>IN34G</b>
Nome	<b>Taxa de rendemento</b>
Procedemento de Cálculo	Relación porcentual entre o número total de créditos ordinarios que superaron os estudantes e o número total de créditos ordinarios en que se matricularon.

	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1º curso	39,35	41,36	53,30	66,31	72,66	69,29	84,56
2º curso	64,76	65,13	59,87	65,41	65,34	75,13	89,40
3º curso	54,12	54,10	55,48	60,54	61,56	61,92	83,92
4º curso	77,56	75,59	79,97	78,35	79,22	83,11	87,28
Sen asignación a curso	56,39	79,86	94,96	80,26	68,54	85,45	74,42
<b>Total (%)</b>	<b>55,52</b>	<b>55,12</b>	<b>60,19</b>	<b>66,77</b>	<b>68,37</b>	<b>71,09</b>	<b>85,82</b>
<b>Media Área de Ciencias</b>	<b>62,71</b>	<b>63,58</b>	<b>63,01</b>	<b>69,65</b>	<b>71,25</b>	<b>72,63</b>	-----
<b>Media USC</b>	<b>77,33</b>	<b>76,57</b>	<b>76,79</b>	<b>78,31</b>	<b>78,48</b>	<b>79,49</b>	-----

Código	<b>IN36G</b>
Nome	<b>Taxa de avaliación</b>
Procedemento de Cálculo	Relación porcentual entre o número total de créditos ordinarios aos que se presentaron os estudantes e o número total de créditos ordinarios matriculados.

	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1º curso	76,47	79,86	82,49	88,95	92,20	88,87	93,45
2º curso	83,95	85,60	85,78	86,95	88,68	89,87	95,11
3º curso	78,89	75,73	79,11	81,13	82,20	86,19	93,87
4º curso	84,08	82,94	83,18	81,86	82,06	86,90	89,87
Sen asignación a curso	58,82	86,33	94,96	87,08	73,42	93,33	92,88
<b>Total (%)</b>	<b>79,95</b>	<b>80,52</b>	<b>82,66</b>	<b>85,58</b>	<b>87,01</b>	<b>88,14</b>	<b>93,13</b>
<b>Media Área de Ciencias</b>	<b>86,25</b>	<b>87,39</b>	<b>86,46</b>	<b>87,72</b>	<b>88,60</b>	<b>89,22</b>	-----
<b>Media USC</b>	<b>89,88</b>	<b>89,35</b>	<b>89,08</b>	<b>89,66</b>	<b>89,99</b>	<b>90,55</b>	-----

is seguintes táboas, recóllense as comparativas do grao e os dobres títulos xunto co total. Os dobres graos amosan incremento das tres taxas que supón un incremento no total en comparación co Grao en Matemáticas, salientando que as taxas non superan ás da USC nos mesmos cursos académicos nin ás da Comunidade Autónoma. Valoramos positivamente a tendencia crecente de todas elas. Ao non dirpor das taxas de dobres graos no curso 2019-20 non aportamos a columna correspondente nas mesmas.

<b>Taxa de éxito IN35G-S01-PM-01</b>	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
Dobre Grao en Enxeñaría Informática e en Matemáticas	--	--	--	89,09	94,83	96,05	98,25
Dobre Grao en Matemáticas e en Física	--	--	--	98,35	96,71	98,95	98,12
Grao en Matemáticas	71,17	69,29	68,46	72,81	78,03	78,58	80,65
<b>Total</b>	<b>71,17</b>	<b>69,29</b>	<b>68,46</b>	<b>74,08</b>	<b>79,8</b>	<b>80,98</b>	<b>83,28</b>

Taxa de avaliación IN36G-S01-PM-01	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
Dobre Grao en Enxeñaría Informática e en Matemáticas	--	--	--	95,65	97,48	98,06	99,39
Dobre Grao en Matemáticas e en Física	--	--	--	100	98,16	95,74	98,78
Grao en Matemáticas	81,89	79,58	80,52	82,66	85,58	87,01	88,14
Total	81,89	79,58	80,52	83,45	86,66	88,13	89,62

Taxa de rendemento IN34G-S01-PM-01	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
Dobre Grao en Enxeñaría Informática e en Matemáticas	--	--	--	85,22	92,44	94,19	97,65
Dobre Grao en Matemáticas e en Física	--	--	--	98,35	94,93	94,73	96,92
Grao en Matemáticas	58,28	55,14	55,12	60,19	66,77	68,37	71,09
Total	58,28	55,14	55,12	61,82	69,15	71,37	74,76

AM-9 (Curso 2018-19), decidimos engadir nas guías das materias para o curso 2019-20, en cada tema, unha estimación das horas dedicadas a clases expositivas. Foi desenvolvida con éxito e xa está incorporada esta metodoloxía aos cursos seguintes.

AM-10 (Curso 2018-19), propuxemos facer unha análise das opcións de cambio de cuadrimestre e/ou de curso das materias que se imparten actualmente no terceiro curso. Os obxectivos son mellorar a coordinación dos contidos da titulación e equilibrar a carga de traballo asignada ao curso. Desde o departamento de Matemáticas anticipáronse unhas valoracións iniciais que non foron concluíntes. O incremento das actividades derivadas do confinamento non motivou un maior debate, polo que a AM-10 non se levou a termo, si que se incrementou a labor de coordinación dos traballos satisfactoriamente, obxectivo salientado ao definir a acción de mellora.

A reflexión no informe do curso anterior levounos a definir unha acción de mellora de coordinación vertical do título, especialmente no referente á avaliación continua, a AM-11 (Curso 2018-19). Ao longo do curso 2018-19, fixemos unha revisión da avaliación continua e puxemos en marcha unha enquisa para coñecer todos os procedementos empregados na mesma e os resultados. Asemade, aprobamos en Comisión de Título e no Consello de Facultade durante o curso 2018-19 a necesidade de anunciar as datas das probas que puntúan para a avaliación continua fomentando a coordinación das mesmas, como tamén se menciona en varios dos informes emitidos polas comisións dos diferentes cursos.

O confinamento propiciou unha nova análise sobre a avaliación continua e eliminou a restrición que aparece na MVT de que a avaliación continua non pode ser inferior á da proba final. Este feito reforzou o peso que tiña a avaliación continua na nota ponderada e incentivou unha reformulación da mesma. Nos programas das materias do curso 2020-21, detállanse os procedementos da avaliación continua nos diferentes escenarios.

### DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

#### CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN E RENDEMENTO:

**Estándar:** Os resultados dos indicadores do programa formativo son congruentes co deseño, a xestión e os recursos postos a disposición do título e satisfán as demandas sociais da súa contorna.

Analizar os principais datos e resultados do título e valorar a evolución dun núcleo de indicadores mínimo. Comprobar se os resultados se adecúan ás previsións e características do título.

#### 7.1.- Os principais datos e indicadores do título evolucionan favorablemente de acordo coas características do título.

Aspectos a valorar:

- Indicadores de demanda.
- Indicadores de resultados.
- Os indicadores téñense en conta para a mellora e revisión do plan de estudos.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Código	<b>IN37G</b>
Nome	<b>Taxa de graduación</b>
Procedemento de Cálculo	Relación porcentual entre os estudantes que finalizaron os estudos no tempo previsto no plan de estudos ou nun ano académico máis e a súa cohorte de ingreso.

	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total (%)</b>	<b>23,26</b>	<b>29,51</b>	<b>30,77</b>	<b>32,69</b>	<b>25,47</b>	<b>25,41</b>	<b>36,21</b>
<b>Media Área de Ciencias</b>	<b>33,25</b>	<b>34,46</b>	<b>35,01</b>	<b>35,43</b>	<b>34,48</b>	<b>35,93</b>	-----
<b>Media USC</b>	<b>47,97</b>	<b>46,28</b>	<b>54,99</b>	<b>56,37</b>	<b>57,97</b>	<b>58,23</b>	-----

Como se incide no *“Informe Final de Evaluación para la Renovación de la Acreditación”*, a taxa de graduación debería aumentarse. A proposta na MVT é do 33%. Nos cursos previos, foi inferior á da MVT e só o curso pasado 2019-20 acadou o máximo e supera a proposta na MVT. En informes de seguimento anteriores, fixemos a hipótese de que se acadaría atendendo ao efecto do incremento das notas de corte nos cursos seguintes, como evidencian os datos. Asemade estamos detectando que hai TFGs que se demoran na lectura polo importante incremento do emprego nos traballos con intensificación en matemáticas e que non requiren estar en posesión do título. Ao facer este informe de seguimento do curso anterior, en outubro de 2020, coñeciamos que había un notable incremento de defensas de TFGs no curso 2019-20, defendéronse 85 e no curso anterior foron 52. Hai un substancial incremento de matrícula de TFGs no curso 2020-21, chegando a 168, que se corresponde co alumnado non titulado nos mencionados cursos que non abandonou.

Código	<b>IN53G</b>
Nome	<b>Taxa de eficiencia (rendemento dos egresados)</b>
Procedemento de Cálculo	Relación porcentual entre o número total de créditos que superou un estudante ao longo da titulación na que egresou e o número total de créditos nos que se matriculou.

	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total (%)</b>	<b>78,14</b>	<b>74,25</b>	<b>76,61</b>	<b>82,22</b>	<b>81,30</b>

A taxa de eficiencia dos titulados estimábase na MVT nun 70%, hai unha tendencia crecente, e todos os resultados son superiores aos estimados.



Código	<b>IN41G</b>
Nome	<b>Taxa de abandono RD 1393/2007</b>
Procedemento de Cálculo	Relación porcentual entre os estudantes dunha cohorte de novo ingreso que deberon obter o título no ano académico anterior e que non se matricularon nin nese curso académico nin no anterior.

	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total (%)</b>	<b>31,40</b>	<b>36,07</b>	<b>48,46</b>	<b>31,73</b>	<b>50,00</b>	<b>49,18</b>	<b>29,31</b>
Media Área de Ciencias	26,49	36,06	39,64	33,75	34,48	32,93	-----
Media USC	24,82	26,15	23,19	22,72	22,70	22,10	-----

Código	<b>IN40G</b>
Nome	<b>Taxa de abandono durante o primeiro curso</b>
Procedemento de Cálculo	Relación porcentual entre os estudantes dunha cohorte de ingreso matriculados no título no curso académico X, que non se matricularon nos cursos X+1 e X+2, e o número total de estudantes desa cohorte de entrada que accederon no curso académico X.

	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total (%)</b>	<b>35,38</b>	<b>14,42</b>	<b>33,96</b>	<b>31,15</b>	<b>20,69</b>	<b>13,59</b>	<b>13,40</b>
Media Área de Ciencias	26,76	19,08	22,84	19,16	18,80	15,76	-----
Media USC	14,42	15,08	14,98	14,52	16,02	15,88	-----

A taxa de abandono prevista na MVT era do 40%. Igual que acontece coa de graduación, no informe de seguimento do curso 2018-19 salientamos que presentaba uns resultados que requirían unha análise, pois acadar un 49,18% non era satisfactorio. O dato do curso 2019-20, 29,31%, supón unha satisfactoria baixada de 20 puntos na que se cumpre a previsión da MVT. A hipótese feita no informe de seguimento do curso anterior era que mellorase, sen saber que sería tanto. A prudencia chama a agardar aos datos futuros, entendendo a singularidade do curso pasado e valorando o cambio de tendencia que xa anticipabamos polos resultados dos primeiros cursos.

As taxas de abandono teñen sido obxecto asemade de estudos por parte de Conferencia de Decanas e Decanos e Directores de Departamento de Matemáticas, como foi o caso da xuntanza de abril de 2019. Entendemos que o valor da taxa de abandono durante o primeiro curso, que experimenta unha importante redución, pode ser un argumento máis do cambio de tendencia e valoramos que se establecese nos últimos cursos.

Non procede calcular estas taxas en ningún dos dous dobres graos no curso 2019-20. No apartado 1.1, faise unha análise dos estudantes que continuaron coa simultaneidade de estudos.

Código	<b>IN38G</b>
Nome	<b>Duración media dos estudos</b>
Procedemento de Cálculo	Duración media (en anos) na que os estudantes tardan en superar os créditos correspondentes ao plan de estudos. Aмоса información sobre o grao de eficacia do alumnado e da institución con relación á súa actividade académica.

	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total</b>	<b>4,56</b>	<b>4,75</b>	<b>5,33</b>	<b>5,68</b>	<b>5,49</b>	<b>5,04</b>	<b>5,03</b>
Media Área de Ciencias	4,35	4,75	5,05	5,17	5,14	5,26	-----
Media USC	4,19	4,46	4,82	4,97	4,98	5,06	-----

A duración media dos estudos estabilízase en 5 e sitúase baixo a media da USC e da área de ciencias no curso no que se dispón do valor, pero hai que dispor de máis datos para confirmar esta tendencia.

Como foi comentado nos informes de coordinación dos diferentes cursos, o curso 2019-20 foi singular pola COVID-19, as normativas deseñadas pola USC supuxeron cambios respecto da MVT e foron incluídas nas guías das materias.

Definiuse unha cláusula da salvagarda da nota media do expediente unha vez superada a materia. Damos conta da activación da mencionada cláusula a partir do informe realizado pola Vicerreitoría de Planificación, Tecnoloxías e Sustentabilidade. O número de cualificacións onde se activou a cláusula da salvagarda da nota media do expediente unha vez superada a materia foi do 24,7%.

## 7.2.- Os índices de satisfacción dos estudantes, do profesorado, dos egresados e doutros grupos de interese son adecuados.

Aspectos a valorar:

- Indicadores de satisfacción co persoal académico, persoal de apoio, recursos, prácticas externas, proceso formativo, mobilidade, etc.
- Os indicadores de satisfacción téñense en conta para a mellora e revisión do plan de estudos.

### Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Os indicadores considerados no informe de indicadores [2500172\\_Informe\\_de\\_indicadores\\_2018\\_19.pdf](#) son:

- IN15G-PC-08-Satisfacción dos estudantes saíntes cos programas de mobilidade
- IN19G-PC-09-Satisfacción dos estudantes coas prácticas externas
- IN20G-PC-09-Satisfacción dos titores profesionais coas prácticas externas
- IN21G-PC-09-Satisfacción dos titores académicos coas prácticas externas
- IN42G-S01-PM-01-Grao de satisfacción xeral dos egresados coa titulación
- IN46G-S01-PM-01-Satisfacción do alumnado coa docencia recibida
- IN47G-S01-PM-01-Satisfacción do profesorado coa docencia impartida
- IN48G-PM-02-Taxa de resposta na enquisa de satisfacción do alumnado coa docencia recibida
- IN50G-S01-PM-01-Taxa de éxito dos egresados
- IN51G-S01-PM-01-Taxa de idoneidade na graduación
- IN53G-S01-PM-01-Taxa de eficiencia (rendemento dos egresados)

Consideramos positivo o incremento de participación do alumnado. A taxa de resposta na enquisa de satisfacción do alumnado coa docencia recibida nos distintos títulos é:

Código	<b>IN48G</b>
Nome	<b>Taxa de resposta na enquisa de satisfacción do alumnado coa docencia recibida</b>
Procedemento de Cálculo	Porcentaxe de resposta na enquisa de satisfacción por parte do alumnado. Permite analizar o peso relativo da valoración acadada no indicador IN46.

DG EIM	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total (%)</b>	<b>54,55</b>	<b>83,33</b>	<b>65,22</b>	<b>82,76</b>	<b>-----</b>

DG MF	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total (%)</b>	<b>90,91</b>	<b>89,47</b>	<b>96,00</b>	<b>74,19</b>	<b>-----</b>

Grao Matemáticas	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total (%)</b>	<b>31,22</b>	<b>41,79</b>	<b>37,53</b>	<b>49,57</b>	<b>58,09</b>	<b>48,83</b>	<b>55,24</b>

Nos tres grupos oscila a taxa de resposta, consideramos importante seguir motivando a participación.

As taxas de satisfacción coa docencia recibida (**IN46G-S01-PM-01**) mantéñense en torno ao 3,85 e cunha tendencia crecente ao longo dos anos, sendo a do dobre grao en Enxeñaría Informática e Matemáticas un pouco superior, con 3,9 de puntuación. Mentres tanto, no de Matemáticas e Física, acadada no curso 2017-18 o 4,01.

Código	<b>IN46G</b>
Nome	<b>Satisfacción do alumnado coa docencia recibida</b>
Procedemento de Cálculo	Valoración media da enquisa de satisfacción do alumnado coa docencia recibida. Permite coñecer a opinión dese grupo de interese sobre a docencia que reciben.

<b>DG EIM</b>	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total</b>	<b>3,87</b>	<b>3,70</b>	<b>3,91</b>	<b>4,09</b>	<b>-----</b>

<b>DG MF</b>	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total</b>	<b>3,86</b>	<b>4,08</b>	<b>4,01</b>	<b>4,21</b>	<b>-----</b>

<b>Grao Matemáticas</b>	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total</b>	<b>3,74</b>	<b>3,70</b>	<b>3,76</b>	<b>3,79</b>	<b>3,85</b>	<b>3,85</b>	<b>3,84</b>

A valoración do indicador IN46G increméntase case 0,2 puntos nos dobres graos, no curso 2018-2019, e mantense no Grao en Matemáticas.

Mediante [2500172\\_INF.14\\_2018\\_2019.pdf](#) “Informe da enquisa de satisfacción do profesorado coa docencia impartida” podemos consultar a participación do profesorado en dita enquisa, que se amosa na seguinte táboa:

Código	<b>IN47G</b>
Nome	<b>Satisfacción do profesorado coa docencia impartida</b>
Procedemento de Cálculo	Valoración media da enquisa de satisfacción do profesorado coa docencia impartida. Permite coñecer a opinión dese grupo de interese sobre a docencia que imparten.

<b>DG EIM</b>	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>3,83</b>	<b>4,05</b>	<b>4,25</b>	<b>-----</b>

<b>DG MF</b>	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>3,86</b>	<b>3,99</b>	<b>4,20</b>	<b>-----</b>

<b>Grao Matemáticas</b>	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>Total</b>	<b>4,13</b>	<b>3,93</b>	<b>4,04</b>	<b>4,06</b>	<b>4,11</b>	<b>4,30</b>	<b>4,16</b>

O indicador da satisfacción dos titores externos coas prácticas externas (**IN20G-PC-09**) acadada o máximo de 4,61, sendo a taxa de resposta do 33,33% atendendo aos datos do informe [2500172\\_INF.07\\_2018\\_2019.pdf](#). Salientamos que o grao de satisfacción xeral coas prácticas realizada polo alumnado (**IN19G-PC-09**) acadada tamén un valor máximo de 4,83.

### 7.3.- Os valores de inserción laboral dos egresados do título son adecuados ao contexto socio-económico e profesional do título.

Aspectos a valorar:

- Análise dos históricos de resultados existentes nos estudos realizados sobre inserción laboral do título.
- Adecuación da evolución dos indicadores de inserción laboral en función das características do título.
- Os indicadores de inserción laboral téñense en conta para a mellora e revisión do plan de estudos.

#### Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

No *“Informe Final de Evaluación para la Renovación de la Acreditación”*, recoménsase prestar máis atención ao análise de inserción laboral dos egresados. Este aspecto foi comentado en 1.1 ao analizar o perfil de egreso. No curso académico 2017-18, realizouse un estudo de egresados de todos os títulos do centro e nomeadamente do Grao en Matemáticas. Financiada dentro das Accións lideradas polo Instituto de Matemáticas da USC, o IMAT, permitiu unha análise do perfil de egreso e da satisfacción contando cun alto grao de participación dos egresados.

[https://www.usc.gal/export9/sites/webinstitucional/gl/centros/matematicas/descargas/IMAT/ENQUISA\\_EGRESADOS\\_MATEMATICAS.pdf](https://www.usc.gal/export9/sites/webinstitucional/gl/centros/matematicas/descargas/IMAT/ENQUISA_EGRESADOS_MATEMATICAS.pdf)

Como se indica no mesmo, a porcentaxe de mulleres na entrada no curso 2015-16 é do 45% e a porcentaxe de egresadas é do 54%, dato que case é coincidente coa Enquisa de inserción laboral de titulados universitarios de 2014 (INE), onde as mulleres tituladas en Matemáticas supuñan un 55% do total. A media de idade coa que o alumnado de matemáticas obtén a titulación é de 23 anos, a idade máxima rexistrada é de 34 anos, e a idade mínima de 21 anos, xa que no curso 2016-17 un egresado obtivo a titulación en 3,5 anos.

A presentación pública dos resultados do estudo fixose o 9 maio de 2018, coa participación do director do IMAT e o Secretario Xeral de Universidades da Xunta de Galicia:



A presentación cos datos máis destacados está dispoñible en:

[https://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/institutos/matematicas/descargas/Presentacion\\_Enquisa\\_VF.pdf](https://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/institutos/matematicas/descargas/Presentacion_Enquisa_VF.pdf)

Nesta táboa, precísanse as egresadas e egresados para o grao en Matemáticas nos seis últimos cursos:

Egresadas/os	2014/2015		2015/2016		2016/2017		2017/2018		2018/2019		2019/2020	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Muller	25	43,86	32	60,38	33	50,77	33	58,92	25	48,08	39	45,88
Home	32	56,14	21	39,62	32	49,23	23	41,07	27	51,92	46	54,12
Total	57	100	53	100	65	100	56	100	52	100	85	100

Asemade, convidouse a todos os estudantes egresados do centro a participar no informe realizado conxuntamente pola Conferencia de Decanas e Decanos e Directores de Departamento de Matemáticas e a Comisión Profesional da Real Sociedade Matemática Española sobre empregabilidade e satisfacción dos estudos de Matemáticas. O informe foi presentado na Xuntanza da Comisión de abril de 2019. O informe forma parte do Libro Branco de Matemáticas presentado o 22 de outubro de 2020: <https://www.fundacionareces.es/fundacionareces/es/publicaciones/libro-blanco-de-las-matematicas.html>.

SALIDAS PROFESIONALES DE LAS MATEMÁTICAS: <https://www.fundacionareces.es/recursos/doc/portal/2020/10/14/salidas-profesionales-de-las-matematicas.pdf>

---

<b>3.MODIFICACIONES DO PLAN DE ESTUDOS</b>	
<b>MODIFICACIÓN</b>	<b>XUSTIFICACIÓN</b>

4. LISTAXE DE EVIDENCIAS E INDICADORES			
Critérios	Nº	Evidencia / Indicador	Documento/enlace
Todos	E1	Memoria Vixente do título	ACSUG
Todos	E2	Informes de verificación, modificación, seguimento incluíndo os plans de mellora	ACSUG
1	E3	Análise do perfil real de ingreso/egreso	Autoinforme, Criterio 1
1,6	E4	Guías docentes das materias (competencias, actividades formativas, metodoloxías docentes, sistemas de avaliación, resultados de aprendizaxe)	<a href="#">Web do Título</a>
1,3	E5	Actas das reunións celebradas, polo menos dos dous últimos cursos, da Comisión Académica/Comisión de Titulación/Comisión de Garantía de Calidade (as actas deben incorporar un apartado con acordos adoptados en cada reunión)	Enlace web ou PDF
1	E6	Listaxe de estudantes que solicitaron recoñecemento de créditos	Enlace web ou PDF(a facer pola UAXCD)
1,6	E8	Informes/documentos onde se recollan as conclusións dos procedementos de consulta internos e externos para valorar a relevancia e actualización do perfil de egreso dos estudantes do título/valoración adquisición resultados da aprendizaxe	Autoinforme, Criterios 1 e 6
1,7	I1	Número de estudantes de novo ingreso por curso académico	2500172_P.Ind_2018-2019
			2500172_INF.16_2018-2019
			2500172_INF.CiUG_2018-2019
1	I2	No caso de máster, número de estudantes de novo ingreso por titulación de procedencia	--
1	I3	Indicadores de mobilidade (Número e porcentaxe de estudantes que participan en programas de mobilidade sobre o total de estudantes matriculados)	2500172_P.Ind_2018-2019
			5060_INF.03_2018-2019
2	E9	Páxina web da universidade/centro/título (debe ter como mínimo a información referida "Información mínima pública*")	<a href="#">Web da USC</a>
			<a href="#">Web do Centro</a>
			<a href="#">Web do Título</a>



3	E10	Documentación do SGC (política e obxectivos de calidade, manual e procedementos)	<a href="#">Web do Centro</a>
3	E11	Evidencias da implantación dos procedimentos do SGC( procedementos completos, revisados e actualizados que desenvolvan as directrices do SGC:Política de calidade,Deseño revisión periódica e melloras dos programas formativos, garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no estudante, Garantía e mellora da calidade dos recursos humanos, garantía e mellora da calidade dos recursos materiais e servizos e información Pública)	<a href="#">Web do Centro</a>
3,7	E12	Plans de mellora derivados da implantación do SGC	<a href="#">Web do Centro</a>
3,7	E13	Análise das enquisas de satisfacción (%participación, resultados, evolución,...)	Autoinforme, Criterios 3 e 7 Actas o informes
Todos	14	Resultados das enquisas de satisfacción de todos os grupos de interese do título	2500172_P.Ind_2018-2019
			2500172_INF.04_2018-2019
			5060_INF.05_2018-2019
			2500172_INF.06_2018-2019
			2500172_INF.07_2018-2019
			2500172_INF.08_2018-2019
			2500172_INF.09_2018-2019
			5060_INF.10_2018-2019
			5060_INF.11_2018-2019
			2500172_INF.13_2018-2019
			2500172_INF.14_2018-2019
			5060_INF.21_2018-2019
			2500172_INF.22_2018-2019
			2500172_INF.23_2018-2019
2500172_Informe_de_indicadores_2018-2019			
3	15	Resultados dos indicadores que integran o SGC	2500172_P.Ind_2018-2019
			2500172_Informe_de_indicadores_2018-2019

4	E15	Plan de Ordenación Docente: información sobre o profesorado (número, experiencia docente e investigadora, categoría, materias que imparte, área, etc)	2500172_E15_2018-2019
4	E16	Información sobre o persoal de apoio por Centro (número e cargo/posto desempeñado)	5060_E16_2018-2019
4	E17	Análise das enquisas de avaliación da docencia (% participación, resultados, evolución, ... )	Autoinforme, Criterio 4 Actas e informes
4	I6	Porcentaxe de participación do profesorado do título en plans de formación da universidade e en actividades formativas específicas	5060_I6-I7_2018-2019
4	I7	Porcentaxe de participación do PAS do centro en plans de formación da universidade e en actividades formativas específicas	5060_I6-I7_2018-2019
4	I8	Resultados das enquisas de avaliación da docencia (%participación, resultados, evolución,... )	2500172_INF.13_2018-2019
			2500172_INF.14_2018-2019
4	I10	Indicadores de mobilidade (número e porcentaxe de profesores que participan en programas de mobilidade sobre o total de profesorado do título)	5060_I10_2018-2019
5	E18	Información sobre os recursos materiais directamente relacionados co título	<a href="#">Web do Centro</a>
5	E19	Información sobre servizos de orientación académica e programas de acollida	<a href="#">Web do Centro</a>
5	E20	Listaxe dos centros/entidades para a realización de prácticas externas curriculares ou extracurriculares	Enlace web ou PDF
5	I11	Distribución alumnado por centros de prácticas	Enlace web ou PDF
5	E22	Materiais didácticos e/o tecnolóxicos que permitan unha aprendizaxe a distancia	<a href="#">Campus Virtual</a>
6	E24	Listaxe de traballos fin de grao/máster de, al menos, os últimos cursos académicos (título, titor y calificación)	Enlace web ou PDF
6	E25	Informes/listaxe das calificacións de cada unha das materias do título	2500172_INF.15_2018-2019
6	E26	Mecanismos utilizados para a análise da adquisición dos resultados de aprendizaxe	Autoinforme, Criterio 6 Actas o informes
7	E30	Informe/documento onde se recollan os resultados do título	Autoinforme, Criterio 7 Actas o informes

		(incluídos indicadores inserción laboral e SIIU)	
6,7	I12	Indicadores de resultados (estas taxas facilitaranse de forma global para o título. As taxas de rendemento, éxito e avaliación facilitaranse tamen por materia): - Taxa de graduación - Taxa de abandono - Taxa de eficiencia - Taxa de rendemento - Taxa de éxito - Taxa de avaliación	2500172_P.Ind_2018-2019
			2500172_INF.17_2018-2019
			2500172_INF.18_2018-2019
			2500172_INF.19_2018-2019
			2500172_INF_SIIU_2018-2019
			2500172_Informe_de_indicadores_2018-2019
7	I13	Relación da oferta/demanda das prazas de novo ingreso	2500172_P.Ind_2018-2019
			2500172_INF.CIUG_2018-2019
			2500172_Informe_de_indicadores_2018-2019
7	I14	Resultados de inserción laboral	2500172_EIL-SIIU_2018-2019 2500172_EIL-ACSUG_2018-2019
1,4,5	I15	Media de alumnos por grupo de docencia (docencia expositiva, interactiva,....)	2500172_P.Ind_2018-2019 2500172_Informe_de_indicadores_2018-2019 2500172_MedUSC_2018-2019

<b>ACCIÓNS DE MELLORA</b>	
<b>Código</b>	AM-1 (Curso 2019-2020)
<b>Orixe</b>	Propostas de Mellora
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
<b>Análise causa</b>	Coñecer o impacto de actividades como as Olimpíadas Matemáticas ou Estalmat-Galicia e a satisfacción das actividades organizadas ou xestionadas por membros do equipo docente da Facultade.
<b>Definición/ descrición proposta</b>	ENQUISA DE SATISFACCIÓN NA XORNADA DE BENVIDA AOS NOVOS ESTUDANTES
<b>Datas</b>	Finalización: 23/09/2019; Inicio: 02/09/2019
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Finalizada; Eficacia : Eficaz;
<b>Responsables</b>	Beatriz Pateiro López
<b>Comprobación Acción</b>	AM-1
<b>Descrición Comprobación</b>	Preséntanse os resultados que xa foron compartidos coa primeira Comisión de Título da Facultade despois da benvida. (Arquivo: resultados_enquisa_benvida_1920_def.pdf) (Arquivo: resultados_enquisa_benvida_1920_def.pdf)

<b>ACCIÓNS DE MELLORA</b>	
<b>Código</b>	AM-2 (Curso 2019/2020)
<b>Orixe</b>	Propostas de Mellora
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
<b>Análise causa</b>	Na MVT do Grao en Matemáticas, as prácticas externas non figuran como obrigatorias e indícase que teñen un recoñecemento de 6 créditos optativos. Consideramos estratéxico apostar polas prácticas externas, pola importante empregabilidade das persoas egresadas en matemáticas e a relación con todos os grupos de interese. Estas valoracións, xunto co feito de que nos dous dobres graos que analizamos no informe teñan o recoñecemento de materia optativa, levounos a propor que sexan consideradas como materia optativa.
<b>Definición/ descrición proposta</b>	Definir as prácticas externas como materia optativa cun recoñecemento de 6 ECTS.
<b>Datas</b>	Finalización: 06/03/2020; Inicio: 08/01/2020
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Finalizada; Eficacia : Eficaz;
<b>Responsables</b>	M. Elena Vázquez Cendón
<b>Comprobación Acción</b>	AM-2
<b>Descrición Comprobación</b>	O cambio foi sometido a aprobación da Xunta de Facultade do 30 de xaneiro de 2020 e tamén foi aprobado polo Consello de Goberno da USC o 6 de marzo de 2020, para que sexan consideradas como materia optativa.

<b><u>ACCIÓNS DE MELLORA</u></b>	
<b>Código</b>	AM-3 (Curso 2019-2020)
<b>Orixe</b>	Informe de Seguimento
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 5 - Recursos materiais
<b>Análise causa</b>	Necesidade de actualización de equipos nas Aulas de Informática.
<b>Definición/ descripción proposta</b>	Actualizar os equipos informáticos da Facultade, na medida do posible.
<b>Datas</b>	Finalización: 29/11/2020; Inicio: 15/02/2020
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Activa; Eficacia : Eficaz
<b>Responsables</b>	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON

<b><u>ACCIÓN DE MELLORA</u></b>	
<b>Código</b>	AM-4 (Curso 2019-2020)
<b>Orixe</b>	Informe de Seguimento
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 5 - Recursos materiais
<b>Análise causa</b>	Necesidade de manter os equipos de videoconferencia do centro.
<b>Definición/ descrición proposta</b>	Financiar conxuntamente os equipos de videoconferencia do centro.
<b>Datas</b>	Finalización: 22/05/2020; Inicio: 15/02/2020
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Finalizada; Eficacia : Eficaz; Data Estado: 25/04/2020
<b>Responsables</b>	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON



<b>ACCIÓN DE MELLORA</b>	
<b>Código</b>	AM-5 (Curso 2019-2020)
<b>Orixe</b>	Informe de Seguimento
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 5 - Recursos materiais
<b>Análise causa</b>	Informe da enquisa de satisfacción do Persoal de Administración e Servizos (Curso 2016-2017)
<b>Definición/ descripción proposta</b>	<p>Transmitir ás autoridades con responsabilidade na RAM estas necesidades para, conxuntamente, e cos orzamentos da Facultade, lograr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mellorar a climatización do centro.</li> <li>- Na análise de redistribución de espazos na Facultade ter en conta uns espazos mínimos para cada posto de traballo.</li> </ul>
<b>Datas</b>	Finalización: 27/12/2021; Inicio: 12/04/2020
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Activa; Eficacia : Parcial
<b>Responsables</b>	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON

<b>ACCIÓN DE MELLORA</b>	
<b>Código</b>	AM-6 (Curso 2019-2020)
<b>Orixe</b>	Propostas de Mellora
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 6 - Resultados da aprendizaxe
<b>Análise causa</b>	Dispor dun repositorio no cal os docentes voluntariamente poidan compartir materiais.
<b>Definición/ descrición proposta</b>	Animar aos docentes a compartir os materiais de clase no repositorio Minerva.
<b>Datas</b>	Finalización: 20/12/2020; Inicio: 31/03/2020
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Activa; Eficacia : Parcial
<b>Responsables</b>	Rosana Rodríguez López

<b>ACCIÓNS DE MELLORA</b>	
<b>Código</b>	AM-1 (Curso 2020-2021)
<b>Orixe</b>	Propostas de Mellora
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
<b>Análise causa</b>	Coñecer o impacto de actividades como as Olimpíadas Matemáticas ou Estalmat-Galicia e a satisfacción das actividades organizadas ou xestionadas por membros do equipo docente da Facultade.
<b>Definición/ descripción proposta</b>	ENQUISA DE SATISFACCIÓN NA XORNADA DE BENVIDA AOS NOVOS ESTUDANTES
<b>Datas</b>	Finalización: 23/12/2020; Inicio: 21/09/2020
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Finalizada; Eficacia : Eficaz;
<b>Responsables</b>	M. Elena Vázquez Cendón

<b>ACCIÓN DE MELLORA</b>	
<b>Código</b>	AM-2 (Curso 2020-2021)
<b>Orixe</b>	Propostas de Mellora
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
<b>Análise causa</b>	Reflexións dos últimos informes de seguimento.
<b>Definición/ descripción proposta</b>	Os obxectivos son mellorar a coordinación dos contidos da titulación por áreas de coñecementos para e equilibrar a carga de traballo asignada a cada curso por área.
<b>Datas</b>	Finalización: 30/04/2021; Inicio: 06/02/2021
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Activa ; Eficacia :
<b>Responsables</b>	Coordinadores de área e/ou direccións dos departamentos con docencia no Grao en Matemáticas

<b>ACCIÓNS DE MELLORA</b>	
<b>Código</b>	AM-3 (Curso 2020-2021)
<b>Orixe</b>	Propostas de Mellora
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
<b>Análise causa</b>	Incremento do número de estudantes en cuarto curso e necesidade de actualizar as optativas
<b>Definición/ descripción proposta</b>	Análise das materias optativas do Grao en Matemáticas
<b>Datas</b>	Finalización: 8/11/2021; Inicio: 8/2/2021
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Activa; Eficacia :
<b>Responsables</b>	Direccións dos departamentos e Coordinadora do Título

<b>ACCIÓNS DE MELLORA</b>	
<b>Código</b>	AM-4 (Curso 2020-2021)
<b>Orixe</b>	Propostas de Mellora
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
<b>Análise causa</b>	Nos cursos 2018-2019 e 2019-2020 como consecuencia da COVID incrementouse a avaliación continua e cómpre analizar o aprendido para os cursos posteriores
<b>Definición/ descripción proposta</b>	Análise das actividades de avaliación continua e dos procedementos de avaliación
<b>Datas</b>	Finalización: 8/11/2021; Inicio: 8/2/2021
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Activa; Eficacia :
<b>Responsables</b>	Coordinadora do Título

<b>ACCIÓN DE MELLORA</b>	
<b>Código</b>	AM-5 (Curso 2020-2021)
<b>Orixe</b>	Propostas de Mellora
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
<b>Análise causa</b>	Difundir os TFGs
<b>Definición/ descripción proposta</b>	Subir ao repositorio Minerva as memorias dos TFGs aprobados e autorizados.
<b>Datas</b>	Finalización: 8/11/2021; Inicio: 8/1/2021
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Activa; Eficacia :
<b>Responsables</b>	Rosana Rodríguez López



<b>ACCIÓN DE MELLORA</b>	
<b>Código</b>	AM-6 (Curso 2020-2021)
<b>Orixe</b>	Informe de Seguimento
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 5 - Recursos materiais
<b>Análise causa</b>	Informe da enquisa de satisfacción do Persoal de Administración e Servizos (Curso 2016-2017).
<b>Definición/ descripción proposta</b>	<p>Transmitir ás autoridades con responsabilidade na RAM estas necesidades para, conxuntamente, e cos orzamentos da Facultade, lograr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mellorar a climatización do centro.</li> <li>- Na análise de redistribución de espazos na Facultade ter en conta uns espazos mínimos para cada posto de traballo.</li> </ul>
<b>Datas</b>	Finalización: 27/12/2021; Inicio: 12/09/2020
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Activa; Eficacia : ----
<b>Responsables</b>	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON

<b>ACCIÓN DE MELLORA</b>	
<b>Código</b>	AM-7 (Curso 2020-2021)
<b>Orixe</b>	Informe de Seguimento
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 5 - Recursos materiais
<b>Análise causa</b>	Necesidade de actualización de equipos nas Aulas de Informática.
<b>Definición/ descripción proposta</b>	Actualizar os equipos informáticos da Facultade, na medida do posible.
<b>Datas</b>	Finalización: 29/11/2021; Inicio: 15/01/2021
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Activa; Eficacia :
<b>Responsables</b>	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON