



# AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO

**Grao en Matemáticas**

**Curso Académico: 2017-2018**

■ Datos da universidade e do título obxecto do seguimento

■ 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

■ Listaxe de evidencias e indicadores

■ Modificacións do plan de estudos

■ Plan de Melloras

- Abertas Curso 2017-2018
  - Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
    - AM-4
  - Criterio 4 - Recursos humanos
  - Criterio 5 - Recursos materiais
    - AM-6
  - Criterio 6 - Resultados da aprendizaxe
    - AM-11
- Finalizadas Curso 2017-2018
  - Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
    - AM-2
    - AM-3
    - AM-5
  - Criterio 4 - Recursos humanos
    - AM-7
  - Criterio 5 - Recursos materiais
    - AM-8

- Criterio 6 - Resultados da aprendizaxe
  - [AM-10](#)
- Criterio 7 - Indicadores de satisfacción e rendemento
  - [AM-1](#)
  
- Abertas Curso 2018-2019
  - Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
    - [AM-1](#)
  - Criterio 5 - Recursos materiais
    - [AM-3](#)
    - [AM-4](#)
  - Criterio 6 - Resultados da aprendizaxe
    - [AM-6](#)
    - [AM-7](#)
    - [AM-8](#)
    - [AM-9](#)
    - [AM-10](#)
  
- Finalizadas Curso 2018-2019
  - Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
    - [AM-2](#)
  - Criterio 5 - Recursos materiais
    - [AM-5](#)

<u>1. DATOS DA UNIVERSIDADE E DO TÍTULO OBXECTO DE SEGUIMENTO</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\\_2017\\_18.pdf](#) son:

- IN01G-PC-05-Prazas ofertadas
- IN02G-PC-05-Matricula
- IN03G-PC-05-Matricula de acceso
- IN04G-PC-05-Matricula de novo ingreso por preinscrición
- IN05G-PC-05-Variación da matrícula de novo ingreso por preinscrición
- IN06G-PC-05-Nota media de acceso por preinscrición
- IN07G-PC-05-Porcentaxe de estudantes que acceden á titulación con puntuación igual ou superior a seis
- IN08G-PC-05-Porcentaxe de estudantes estranxeiros sobre matriculados
- IN09G-PC-05-Porcentaxe de estudantes nacionais de fóra de Galicia sobre matriculados
- IN10G-PC-05-Relación de estudantes preinscritos en 1ª opción matriculados por 1ª vez sobre as prazas ofertadas
- IN12G-PC-05-Taxa de ocupación

Como foi comentado no Informe de seguimento do curso 2016-17, 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 a 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 2017-18, obxecto do informe, o número de prazas ofertadas para o GM é de 100, e en cada un dos dobres graos mantense a oferta de 10 prazas. Para o curso 2019-20 o Consello de Goberno da USC asume 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.

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

GM	Prazas ofertadas	Total Solicitudes	Solicitudes 1ª opción	Admisión	Matricula	Matricula % mulleres	% Matricula 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

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 constatarase no dato de que, dos estudantes que formalizaron a matrícula da cota xeral na USC, 98 son de Galicia e un procedente doutra comunidades e outro estudante é dun país da UE con acordo. Apórtanse os datos do curso 2018-19 para ter unha mellor análise das tendencias, nomeadamente a presenza de mulleres no curso actual 2018-19 mantense equilibrada na mesma porcentaxe que os dous anos académicos anteriores.

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

### 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](#) e [7000609\\_INF.CIUG\\_2017-2018.pdf](#). Tamén se utilizou o CIUG do 2018-19 para aportar datos máis actuais.

DG-MF	Prazas ofertadas	Total Solic.	Solic. 1º opción	Admisión	Matricula	Matricula %mulleres	% Matricula 1º 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

DG-MF	Continúa no curso 2018-19 DG-MF	Pásase ao GM USC	Pásase ao GF USC	Fora do SUG	NS/NC
2015-16	6	3	0	2	0
2016-17	10	0	0	0	0
2017-18	8	0	0	0	1

Nas dúas primeiras promocións cubríronse todas as prazas cunha nota de corte superior a 13. Nos últimos dous 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.

### 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](#) e [7000608\\_INF.CIUG\\_2017-2018.pdf](#). Tamén se utilizou o informe da CIUG do 2018-19 para aportar datos máis actuais.

DG-EIM	Prazas ofertadas	Total Solic.	Solic. 1º opción	Admisión	Matricula	Matricula %mulleres	% Matricula 1º 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

DG-EIM	Continúa no curso 2018-19 DG-EIM	Pásase ao GM USC	Pásase ao GEI USC	Pásase ao GF USC	Fora do SUG	NS/NC
2015-16	5	3	2	1	0	0
2016-17	5	1	2	0	2	0
2017-18	9	0	0	0	0	1

Cubríronse tamén todas as prazas cunha nota media superior a 13. Evidénciase unha grande demanda dos dous dobres graos, que diminúe pola implantación dos dobres graos noutras universidades do estado e pola mensaxe de dificultade de acceso que a nota de corte tan alta transmite.

Os estudos simultáneos contemplan a opción de pasarse a un dos dous graos. A análise feita no curso 2018-19 dos estudos que están a cursar as dúas promocións analizadas indican que nas dúas titulacións hai estudantes que fan uso desta opción mudándose en maior proporción no DG-MF a Matemáticas e no DG-EIM ao grao de Enxeñaría Informática. Consideramos importante facer o seguimento e compartilo cos centros responsables das outras titulacións pero polo número de estudantes e por estudar só dous cursos non podemos emitir conclusións.

Tendo xa tres promocións para analizar, asemella que no DG-MF continúan máis estudantes que no de DG-EIM. Por outra parte, é salientable que no anterior curso en ámbolos dous graos tan só houbo unha baixa nos estudos simultáneos para os dous casos.

Incremento do número de estudantes que realizaron **prácticas en empresas**, IN22G-PC-09:

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

No documento [2500172\\_INF.07\\_2017-2018.pdf](#) "Informe da enquisa de satisfacción dos/as titores/as externos/as cos programas de prácticas externas 17-18", a satisfacción dos titores nas empresas cos estudantes recibidos ten unha valoración media do 4,11 sobre 5, valorando coa mellor puntuación de 4,6, o grao de cumprimento por parte do alumnado das actividades asignadas.

### 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. Ao non atoparse actualizado o SIU nos dous últimos cursos non dispomos de datos máis actualizados do I13.

#### 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	Porcentaje de autónomos	Contrato		Jornada laboral		Grupo cotización		Tasa de afiliación	Porcentaje de autónomos	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\\_\\_2017\\_18.pdf](#) podemos atopar o indicador IN52-S01-PM-01 que proporciona a **taxa de transición de grao a máster na USC**, a cal baixou unha porcentaxe superior a dez no último curso.

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

No anterior curso académico 2017-18 realizouse un estudo de egresados de tódolos 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.

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 en 3,5 anos a titulación.

Nesta táboa refléxanse as egresadas e egresados para o grao de Matemáticas nos últimos catro anos:

Egresados/as	2014/2015		2015/2016		2016/2017		2017/2018	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Muller	25	43,86	32	60,38	33	50,77	33	58,92
Home	32	56,14	21	39,62	32	49,23	23	41,07
Total	57	100,00	53	100,00	65	100,00	56	100,00

No documento [2500172\\_INF.09\\_2017-2018.pdf](#) amósase que a **satisfacción das persoas egresadas** rexistra unha participación cada vez menor, sendo para este último curso 2017-18 o máis baixo dos rexistrados (10,94%), e pode estar xustificado pola coincidencia no tempo co Estudo de egresados xa mencionado.

Atendendo á demanda dos estudantes do grao, organizáronse no mes de novembro unhas xornadas sobre saídas laborais a cargo dos coordinadores dos másteres en Técnicas Estatísticas e Matemática Industrial e membros do Seminario de Iniciación a Investigación.

Ante a demanda de diferentes empresas colaboradoras coas prácticas e por contactos establecidos con docentes do centro e co equipo decanal, como acción de mellora planificouse unha Feira de emprego en Matemáticas no ano 2018 ([AM-2](#)), que finalmente non foi materializada pola grande cantidade de actividades e eventos celebrados na Facultade, nomeadamente moitos foros nos que xa participaron empresas.

## 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.

Os diferentes cursos do Grao en Matemáticas emitiron un informe sobre o curso 2017-18 que figura como anexo á acta da Comisión de Título do Grao en Matemáticas na que foi aprobado o informe de seguimento analizando os resultados acadados e as competencias.

O centro conta cun responsable académico de mobilidade (RAM). A satisfacción cos programas de mobilidade detállase no documento "Informe da enquisa de satisfacción de mobilidade saínte (17-18)" [2500172\\_INF.04\\_2017-2018.pdf](#) e o indicador de satisfacción está no 3,23 no curso obxecto do informe. A porcentaxe de estudantes enviados pola USC a programas de mobilidade sobre o total de matriculados, **IN17G-PC-08**, segue aumentando e incluso alcanzou a maior cifra rexistrada no curso obxectivo deste informe. 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.



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

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

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 (17-18)” [5060\\_INF.03\\_2017-2018.pdf](#) pode analizarse a mobilidade entrante e saínte do alumnado desde o curso 2014-15. Para as reflexións do informe recolleemos os datos dos dous últimos cursos.

Mobilidade saínte 2015/2016 (Universidades, nº estudantes):	Mobilidade saínte 2016/2017 (Universidades, nº estudantes):	Mobilidade saínte 2017/2018 (Universidades, nº estudantes):
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ERASMUS</b></li> <li>1. University of Rousse (Bulgaria) 2</li> <li>2. Université Pierre Et Marie Curie (Francia) 1</li> <li>3. Università Degli Studi Di Roma “La Sapienza” (Italia) 1</li> <li>4. Università Degli Studi Di Genova (Italia) 1</li> <li>5. Norges Teknisk-Naturvitenskaplige (Noruega) 1</li> <li>6. Uniwersytet Lodzki (Polonia) 2</li> <li>7. Maria Curie-Skłodowska University (Polonia) 1</li> <li>8. Universidade do Minho (Portugal) 1</li> <li>9. University of Southampton (Reino Unido) 2</li> <li>10. Universitatea de Vest Din Timisoara (Rumania) 1</li> <li>11. Universitatea din Craiova (Rumania) 1</li> <li>• <b>SICUE</b></li> <li>1. Universidad de Málaga</li> <li>2. Universidad de Almería</li> <li>3. Universidad de Cádiz</li> <li>4. Universidad de Sevilla</li> <li>5. Universidad de La Laguna (2)</li> <li>6. Universidad de Alicante</li> <li>7. Universidad de Salamanca</li> <li>• <b>Outros programas</b></li> <li>1. Chile 1</li> <li>2. EEUU 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ERASMUS</b></li> <li>1. Rusenski Universitet “Angel Kanchev” (Bulgaria) 2</li> <li>2. Université Pierre Et Marie Curie (Francia) 1</li> <li>3. Norges Teknisk-Naturvitenskaplige (Noruega) 1</li> <li>4. Uniwersytet Lodzki (Polonia) 2</li> <li>5. Politechnika Gdanska (Polonia) 2</li> <li>6. Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iasi (Rumania) 2</li> <li>7. Universitatea din Craiova (Rumania) 1</li> <li>• <b>SICUE</b></li> <li>1. Universidad de Málaga</li> <li>2. Universidad de Almería</li> <li>3. Universidad de Oviedo</li> <li>4. Universidad de Sevilla</li> <li>5. Universidad de La Laguna (2)</li> <li>6. Universidad de Barcelona</li> <li>7. Universidad de Salamanca</li> <li>8. Universidad de Cádiz</li> <li>9. Universidad del País Vasco</li> <li>• <b>Outros programas</b></li> <li>1. Chile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ERASMUS</b></li> <li>1. Rusenski Universitet “Angel Kanchev” (Bulgaria) 2</li> <li>2. Université Pierre Et Marie Curie (Francia) 2</li> <li>3. Università della Calabria (Italia) 1</li> <li>4. Uniwersytet Lodzki (Polonia) 2</li> <li>5. Politechnika Gdanska (Polonia) 2</li> <li>6. Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej (Polonia) 1</li> <li>7. Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iasi (Rumania) 1</li> <li>8. Universitatea din Craiova (Rumania) 1</li> <li>9. Universitatea de Vest Din Timisoara (Rumania) 1</li> <li>10. University of Southampton (Reino Unido) 2</li> <li>• <b>SICUE</b></li> <li>1. Universidad de Sevilla 1</li> <li>2. Universidad de Sevilla (DGMF) 1</li> <li>3. Universidad de La Laguna 1</li> <li>4. Universidad de Barcelona (2)</li> <li>5. Universidad de Salamanca 1</li> <li>6. Universidad de Cádiz 1</li> <li>7. Universidad Complutense de Madrid 1</li> <li>8. Universidad Autónoma de Madrid 1</li> <li>9. Universidad de Murcia 1</li> <li>• <b>Outros programas</b></li> <li>1. Universidad Pontificia Católica de Chile (Chile) 1</li> </ul>

Mobilidade entrante 2015/2016 (Universidades, nº estudantes):	Mobilidade entrante 2016/2017 (Universidades, nº estudantes):	Mobilidade entrante 2017/2018 (Universidades, nº estudantes):
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ERASMUS</b></li> <li>1. Université Technologie Compiègne (Francia)</li> <li>• <b>SICUE</b></li> <li>1. Universidad de Salamanca (España)</li> <li>2. Universidad Politécnica de Madrid</li> <li>• <b>Outros programas</b></li> <li>1. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia IFCE (Brasil)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ERASMUS</b></li> <li>1. Universitatea de Vest Din Timisoara (Rumania)</li> <li>2. Université Technologie Compiègne (Francia) (3)</li> <li>3. Politechnika Gdanska (Polonia)</li> <li>• <b>Outros programas</b></li> <li>1. Universidad de Sonora (México)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ERASMUS</b></li> <li>1. An-Najah National University (Palestina) (1)</li> <li>• <b>SICUE</b></li> <li>1. Universidade de Oviedo (1)</li> </ul>

No curso 2017-18 carécense de datos sobre a satisfacción coa mobilidade dos dous estudantes. No anterior curso, en 2016-17 hai tres respostas e valoran o grao de satisfacción con 4.

O número de estudantes saíntes no Grao en Matemáticas mantense igual ao longo dos anos, sendo o número para o curso 2017-18 de 25. Este dato é notablemente distinto ao comparalo coa mobilidade entrante que, pese a incrementarse no pasado curso 2016-17, este ano reduciuse a un número de 2 estudantes.

Mobilidade saínte	2015-16	2016-17	2017-18
Erasmus	14	11	15
SICUE	8	10	9+1*
Outros programas	2	1	1

Mobilidade entrante	2015-16	2016-17	2017-18
Erasmus	1	5	1
SICUE	2	0	1
Outros programas	1	1	0

Total saintes	24	22	25
---------------	----	----	----

Total entrantes	4	6	2
-----------------	---	---	---

\*Estudiante do dobre grao Matemáticas e Física

### 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:

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. Estes coordinadores manteñen diferentes reunións ao longo do curso con todos os docentes das materias de cada curso.

O ano anterior, 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. 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 propónse unha nova acción de mellora (**AM-7**) que actualice a Normativa dos TFG e incorpore un protocolo para os TFGs dos dobres graos. Desde o centro agardamos pola actualización da Resolución da USC para as simultaneidades de estudos, feito que demorou o desenvolvemento da Normativa.

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.

Os coordinadores de curso teñen contacto continuado coa **coordinadora da titulación** para dar conta do que acontece no curso.

Como foi mencionado no apartado anterior, os diferentes cursos emitiron un informe sobre o curso 2017-18 que incorporamos ao presente informe. Os coordinadores de curso organizaron diferentes xuntanzas e no informe remitido á CT reflexionan sobre os resultados facilitados desde o decanato, tanto en avaliacións dos últimos catro cursos como de taxas.

A **RAM** tamén mantén reunións con todos os docentes que levan os acordos de mobilidade, xestiona os encontros cos estudantes para presentar-lles 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 para o curso 2018-19, tanto para o Grao en Matemáticas (25) 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/ql/centros/matematicas/perfil\\_alumnado/mobilidade.html](http://www.usc.es/ql/centros/matematicas/perfil_alumnado/mobilidade.html). No caso dos dobre graos os RAM dos dous centros están en coordinación.

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.

A **coordinación das prácticas en empresas** están asignadas a unha das persoas do equipo decanal. Segundo o documento [2500172\\_INF.07\\_2017-2018.pdf](#) a valoración dada polos titores externos en temas de coordinación é de 3,83 sobre 5. Durante o curso 2017-18 fíxose un seguimento das prácticas externas, a mellora do indicador mencionado respecto o ano pasado incrementou medio

punto, o que motivou que se adiasse a materialización dunha xuntanza de coordinación con titores na USC e nas empresas (AM-4) que será retomada para o próximo 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 unha acción de mellora (AM-5).

En [2500172\\_INF.22\\_2017-2018.pdf](#) os estudantes responden á coordinación entre as materias do plan de estudos, a valoración é do 2,75 sobre 5, lixeiramente superior á da USC. A taxa de resposta nesta enquisa é moi baixa, do 15,13%.

No documento [2500172\\_INF.14\\_2017-2018.pdf](#) o profesorado resposta á pregunta: A coordinación entre as distintas materias e/ou niveis do título foi adecuada cun 3,76, e á coordinación dentro das materias cun 4,64.

#### 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 estudantado 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\\_\\_2017\\_18.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 enxeñaría. A Comisión de Docencia e Asuntos Académicos 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 academicamente, como se reflicte nas actas da Comisión de Docencia e Asuntos Académicos. Axuntamos o cadro resumo do curso 2017-18 como referente.

Universidade de procedencia	Título de procedencia	Número de créditos recoñecidos
Universidade de Santiago de Compostela	Grao en Física	60 créditos de materias de Formación Básica 12 créditos de materias Obrigatorias e 6 créditos dunha materia Oplativa
Universidade de Santiago de Compostela	Grao en Física cursado na dobre titulación do Grao en Matemáticas e Física	6 créditos dunha materia de Formación Básica
Universidade de Santiago de Compostela	Grao en Enxeñaría Informática cursado na dobre titulación do Grao en Enxeñaría Informática + Matemáticas	18 créditos de materias de Formación Básica

Universidad de Oviedo	Grao en Matemáticas/Grao en Física	36 créditos de materias de Formación Básica 18 créditos de materias Obligatorias
Universidade de Vigo	Grao en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación	Recoñecemento para a Dobre titulación do Grao en Matemáticas e Física 30 créditos de materias de Formación Básica
Universidade de A Coruña	Grao en Enfermaría	12 créditos de materias de Formación Básica
Universidad Nacional de Educación a Distancia	Grao en Matemáticas	24 créditos de materias Obligatorias 24 créditos de materias Oplativas e 6 créditos oplativos
Universidad de La Laguna	Grao en Matemáticas	6 créditos de materias Obligatorias

## DIMENSIÓN 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.

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

**2.1.- 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:

- Publícase 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.

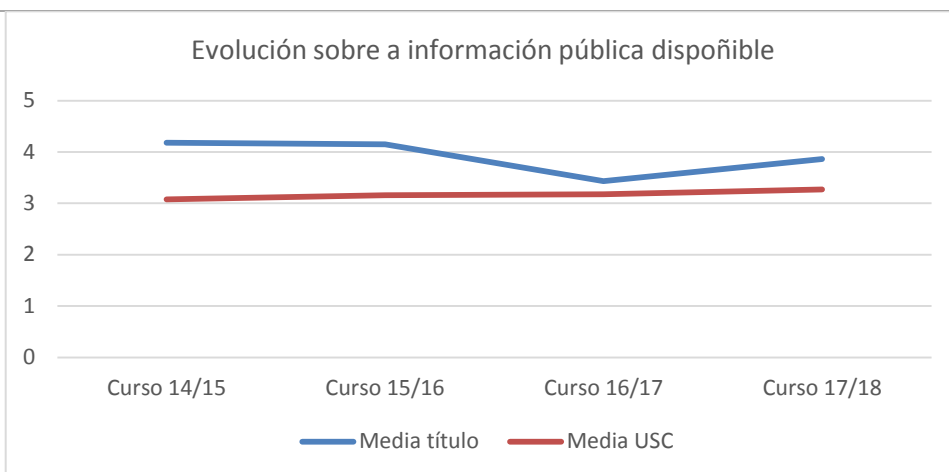
**Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:**

Ademais 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 conta 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.

No "Informe das enquisas de satisfacción do alumnado coa titulación (2017-18)" [2500172\\_INF.22\\_2017-2018.pdf](#), que ten unha taxa de resposta dos matriculados do 15.13%, a valoración da información e orientación recibida baixa medio punto en relación ao curso pasado, resultando ser de 2,58, a relativa ao desenvolvemento do ensino e as avaliacións baixa lixeiramente ata o 2,89.

No "Informe sobre a enquisa de satisfacción de egresados (2017-18)" [2500172\\_INF.09\\_2017-2018.pdf](#), elaborado pola Área de Calidade e Mellora dos Procedementos da USC analizouse, entre outros aspectos, a satisfacción dos egresados coa información, xestión académica e reclamacións. De 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 3,86 no último curso, superando a media da USC en medio punto. É salientable observar que ao longo do tempo esta puntuación foi sempre superior á media da USC, e que mellorou a valoración con respecto ao ano anterior.



Mencionamos tamén na seguinte táboa o indicador **IN23G-PC-12**:

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
Total	-	3,27	3,24	3,29	3,65

A Facultade de Matemáticas entrega a todos os estudantes e ao equipo docente do centro unha [guía](#) para o ano 2017-18 con información detallada e asemade dispoñible na propia web do centro, onde é actualizada de producírense cambios. Do mesmo xeito está dispoñible a [guía](#) para o ano académico 2018-19.

Esta guía finánciase en grande medida co mecenado dos grupos de interese da Facultade como son no curso 2017-18: AGAPEMA, BIOSTATECH, ENCIGA, ITMATI, MICROMEDIA SL, RSME e SGAPEIO.

## **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:**

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.

En [Memoria OAR 2017-2018.pdf](#) pódense consultar as suxestións e reclamacións durante o curso 2017-2018 para a Facultade de Matemáticas. Presentáronse un total de 4 incidencias:

- 1- Tres corresponden ao Grao en Matemáticas:
  - a. Dúas relacionadas coa docencia: Por un erro nos horarios do 2º S, indicouse ao alumnado que tiña que facer unhas horas extraordinarias e dous estudantes formularon queixas que foron desestimadas seguindo o informe emitido pola decana de que tiña que ser subsanado ese erro dos horarios. (18/00042 e 18/00043)
  - b. Unha relacionada coa entrega de actas que foi arquivada sen máis trámite, xa que se lle requiriu á alumna para que indicara cal era a materia obxecto da queixa e non o fixo. (18/00085).
- 2- Unha é relativa ao Máster en Técnicas Estatísticas, relacionada coa imposibilidade de obter a certificación de estudos en inglés. (17/00216)

Con relación aos recursos presentados, foron dous:

- 1- Do proceso de calidade sobre convocatorias esgotadas, que foi estimado. (2017/OAR01/000121)
- 2- De revisión de cualificacións, que foi desestimado seguindo o informe do centro. (2018/OAR01/000020).

**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:**

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 revísase 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 xustifiquen a valoración:**

O SGC revísase periodicamente, de acordo ao establecido na documentación que o conforma. Ademais, en febreiro de 2018 foi aprobado un novo sistema marco polo que a Comisión de Calidade debe detectar agora os axustes a realizar na documentación do centro.

Aínda que estaba planeado para o curso obxecto deste informe, a Facultade trasladou ao próximo ano académico 2018-19 o proceso de certificación da implantación do seu Sistema, co obxectivo de acadar a acreditación institucional cando se poña en marcha.

## 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) esixido 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 Traballo Fin de Grao ou Traballo 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 xustifiquen a valoración:

Os indicadores considerados no informe de indicadores [2500172\\_Informe\\_de\\_indicadores\\_2017\\_18.pdf](#) son:

- IN24C-PS-01- Porcentaxe de Persoal Docente e Investigador (PDI) con sexenios sobre o PDI total
- IN25C-PS-01- Porcentaxe de PDI doutor sobre o PDI total
- IN26C-PS-01- Porcentaxe de PDI funcionario sobre o PDI total
- IN30C-PS-01- Ratio de estudantes por profesor a tempo completo
- IN31C-PS-01- Media de alumnos por grupo de teoría
- IN32C-PS-01- Media de alumnos por grupo de docencia interactiva

Analizamos os que se recomentan valorar:

Código	IN24G-PS-01
Nome	Porcentaxe de Persoal Docente e Investigador (PDI) con sexenios sobre o PDI total
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
Total (%)	83,33	85,51	88,24	87,67	90,63	89,55	93,55

A porcentaxe en media é moi satisfactoria, e que non se acade ao 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	IN25G-PS-01
Nome	Porcentaxe de PDI doutor sobre o PDI total
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
Total (%)	98,48	98,55	98,53	100,00	98,48	95,77	94,12

Código	IN26G-PS-01
Nome	Porcentaxe de PDI funcionario sobre o PDI total
Procedemento de Cálculo	Relación porcentual entre o PDI funcionario 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
Total (%)	92,42	92,75	92,65	87,67	86,36	81,69	82,35



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, de seminarios e laboratorios está dentro das definicións de grupos definidos pola USC, salientando que non é uniforme en todos os cursos.

Código	IN31G-PS-01
Nome	Media de alumnos por grupo de teoría
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
<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>

Código	IN32G-PS-01
Nome	Media de alumnos por grupo de docencia interactiva
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
Grupos de seminario	27,96	33,97	38,96	37,62	38,88	32,72	30,26
Grupos de laboratorio	26,91	24,85	26,56	25,77	24,88	23,80	22,48
<b>Total</b>	<b>27,32</b>	<b>27,70</b>	<b>30,31</b>	<b>29,46</b>	<b>29,08</b>	<b>26,60</b>	<b>24,91</b>

En informes anteriores púxose de manifesto a ameaza que pode representar para a Facultade que non se xeren novas prazas ante o importante número de xubilacións dos últimos anos e das previstas nos próximos. Detallamos as xa producidas na seguinte táboa, que recolle unha media de tres xubilacións por curso académico:

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

Dáse conta tamén das prazas novas creadas nos últimos cursos no Campus de Santiago de Compostela.

Prazas novas	Prazas novas 2014-15	Prazas novas 2015-16	Prazas novas 2016-17	Prazas novas 2017-18	Prazas novas 2018-19
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	
Astronomía e Astrofísica					
Estatística 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
Matemática Aplicada		• Praza 1009/15-16 profesor Contratado Doutor			
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 a saír no curso 2017-18. As prazas identificadas con (\*) non foron tramitadas pola Facultade de Matemáticas.



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. Asemade é necesario consolidar os mecanismos de coordinación para que os procesos de compatibilidade coa docencia no ensino medio sexan máis áxiles.

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 pasados, xa que no curso 2016-17 foi de 20,99%. Entendemos que o feito salientable foi o do curso 2015-16, no que foi organizada algunha actividade puntual na propia Facultade e contou cunha boa acollida. Para este último curso 2017-18, o resultado continúa na liña dos anos anteriores, sendo do 30%.

Hai 12 docentes coordinadores dos acordos ERASMUS dos 22 acordos establecidos polo Grao en Matemáticas. [http://www.usc.es/gl/centros/matematicas/perfil\\_alumnado/mobilidade.html](http://www.usc.es/gl/centros/matematicas/perfil_alumnado/mobilidade.html). Recóllense os datos por área de departamento con sede na Facultade de Matemáticas na seguinte táboa.

Acordos activos 2017-18	Álgebra	Análise Matemática	Astronomía e Astrofísica	Estatística e IO	Matemática Aplicada	Xeometría e Topoloxía	Total
Acordos coordinados	1	3	0	3	6	9	22
Docentes coordinadores	1	2	0	3	3	3	12

#### 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 o seu labor de apoio ao proceso de ensinanza-aprendizaxe.

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

No documento [5060\\_E16\\_2017-2018.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, incluíndo asemade ás responsables da Secretaría administrativa dos tres departamentos con sede no centro.

Como foi mencionado no informe de seguimento do curso 2016-17, 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 como a xestora académica proporcionan unha atención individualizada ao alumnado, en horario de mañá.

Na **xornada de benvida** aos novos estudantes no curso 2018-19 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. Detallamos as valoracións das tres partes da actividade (Resultados da [AM-5](#)), nas tres partes as escalas de valoración van desde 1 (nada interesante) ata 5 (moi interesante) :

- Valoración da sesión informativa sobre a USC, o Centro e a Titulación. A valoración media entre os 118 estudantes que contestaron a enquisa foi de 4,14 (valoración media de 4,22 entre os estudantes do Dobre Grao en Enxeñaría Informática e en Matemáticas, de 4 entre os estudantes do Dobre Grao en Matemáticas e en Física e de 4,16 entre os estudantes do Grao

en Matemáticas).

- Valoración do seminario de USC virtual. A valoración media entre os 118 estudantes que contestaron a enquisa foi de 3,96 (valoración media de 4,11 entre os estudantes do Dobre Grao en Enxeñaría Informática e en Matemáticas, de 3,88 entre os estudantes do Dobre Grao en Matemáticas e en Física e de 3.96 entre os estudantes do Grao en Matemáticas).

No informe provisional de renovación da 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\\_l6-17\\_2017-2018.pdf](#) a evolución da porcentaxe de participación nos últimos anos que resulta ser moi positiva. Aínda que no curso pasado 2016-17 baixou 10 puntos ata o 37,50%, a porcentaxe de participación nos plans de formación no curso obxecto deste informe 2017-18 foi do 59%.

Por outra parte, en [5060\\_INF.11\\_2017-2018.pdf](#) podemos consultar a evolución da satisfacción media do PAS coas actividades formativas desenvolvidas, que sobe lixeiramente respecto ao ano anterior acadando para o curso 2017-18 unha valoración de 3,99 puntos (valoración media de todas as respostas do PAS á enquisa de satisfacción das/os asistentes aos cursos do Programa de Formación de PAS).

## 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 e 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 orientano no funcionamento da institución.
- Tendo en conta as diferentes modalidades de impartición do título, analízase e revisase 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:

No informe de indicadores detállanse os datos relativos a este criterio en:

- [5060\\_E16\\_2017-2018.pdf](#)

As accións de mellora deseñadas no anterior informe comprometían inversións importantes na renovación dos equipos das Aulas de informática da Facultade. Materializáronse por un importe de 22.076,12 euros entre o capítulo II e o capítulo VI dos orzamentos da Facultade.

Satisfacción cos recursos:

- 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 no anterior ano 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).
- O indicador **IN33G-PS-03** amosa una valoración moi positiva dos estudantes cos servizos recibidos.

Código	<b>IN33G-PS-03</b>
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 disponibles.

	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
<b>Total</b>	4,29	-	4,45	4,35	4,38	4,30

- Apréciase un aumento da valoración por parte do profesorado que impartiu docencia no Grao en Matemáticas, no "Informe da enquisa de satisfacción coa docencia impartida 17-18" [2500172\\_INF.14\\_2017-2018.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
O material e servizos de apoio á docencia existentes na USC	4,7	4,37	4,55	4,59	4,16	4,36
No centro, conto cos recursos necesarios	4,6	4,42	4,41	4,58	4,16	4,49

Na enquisa do 2017-18 detallada en "Informe das enquisas de satisfacción do profesorado coa titulación (17-18)" [2500172\\_INF.23\\_2017-2018.pdf](#) as valoracións das aulas de clase é de 4,19 e das aulas de informática é de 4,00. A valoración do campus virtual tamén é moi positiva 4,07.

- En canto á satisfacción por parte do PAS, segundo se recolle no "Informe da enquisa de satisfacción do Persoal de Administración e Servizos (Curso 2017-2018)", documento [5060\\_INF.21\\_2017-2018.pdf](#), os resultados que se amosan na seguinte táboa no curso 2017-18 reflicten unha importante mellora respecto aos baixos resultados do anterior curso 2016-17 de case ata un punto e punto e medio respectivamente.

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

No marco da elaboración do informe do curso anterior organizouse unha xuntanza do equipo decanal co persoal de administración e servizos considerado no universo da enquisa, non só da unidade, e propuxéronse conxuntamente dúas accións de mellora. Na AM-6 acordouse a necesidade de mellorar os espazos destinados ao PAS da Facultade. Detallamos as propostas feitas como se desenvolveron:

- Mellorar a temperatura na conserxería, contactouse tamén co Servizo de Prevención de Riscos. Actualmente estase a traballar coa Área de Infraestruturas para mellorar estruturalmente a climatización do

centro.

- Acondicionar un espazo de atención máis personalizada na zona próxima ao decanato. Finalmente descartouse o espazo previsto por falta de ventilación.
- Na análise de redistribución de espazos na Facultade, ter en conta uns espazos mínimos para cada posto de traballo. Estase a estudar unha reorganización global dos espazos da Facultade.

A AM-7 definía a necesidade de reforzo, ou incremento da dedicación, do persoal de apoio para a xestión das aulas de informática. O técnico xestor de sistemas con despacho na Facultade comparte dedicación coa Facultade de Bioloxía. Unha carencia, que afecta aos dous centros, é que polas tardes non hai técnico xestor e hai moitas clases de laboratorio nas Aulas de Informática da Facultade de Matemáticas.

A Facultade ten habilitadas zonas de estudo nos niveis 2 e 4, para a realización de traballos en grupo.

### Biblioteca

- A Biblioteca conta con 270 postos de lectura. Dispón dunha colección de 30600 volumes de monografías en papel e no ano 2018 tivemos acceso ao redor de 13000 libros electrónicos de *Springer Nature*. Así mesmo, a Biblioteca dispón dun fondo de 579 títulos de publicacións periódicas en papel das cales moitas son accesibles na actualidade de forma electrónica.
- A Biblioteca da facultade ten un blog informativo Suma-Te, <http://sumatebib.wordpress.com/>. No ano 2018 tamén se contou 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 ó labor investigador, a Biblioteca no 2018 acabou a revisión dos ORCID do PDI da Facultade nas áreas de Análise Matemática e Estatística e Investigación Operativa, e levou a cabo parte da revisión dos ORCID do PDI da área de Álgebra. Ademais atendeuse ás demandas doutros investigadores que solicitaron esta revisión de forma persoal.
- O gasto en adquisicións de monografías durante o 2018 foi de 18.000 euros, dos cales 7431 euros son do orzamento centralizado da Biblioteca e 10569 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, destácase a compra xa mencionada da colección de libros electrónicos de matemáticas e estatística da editorial *Springer Nature* publicados en 2018 e a colección histórica que comprende os libros publicados entre 1929-1989. A compra do ano en curso de 2018 dá acceso temporal ata finais do 2019 á colección de libros electrónicos desde 2010 ata 2016.
- 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. Ademais, no ano 2018 revisouse toda a bibliografía recomendada dos estudos de máster que se imparten na facultade comprobándose que eran moi poucos os fondos que faltaban e iniciándose a súa adquisición, así o alumnado dispón da práctica totalidade desta bibliografía.
- No 2018 o persoal da biblioteca participou na elaboración da estrutura e contido do curso en liña sobre "Competencias Informacionais Nivel Básico" soportado na plataforma *Moodle*. Este curso programouse para o mes de febreiro de 2019 e podía matricularse nel todo o alumnado do grao.
- A dispoñibilidade de fondos bibliográficos recomendados na titulación volve a ser un dos puntos fortes. A valoración dos docentes é dun 4,54 no informe do curso obxecto do informe, e de 4,56 no informe do curso 2016-17, sendo de 4,17 o valor para a USC no [2500172\\_INF.23\\_2017-2018.pdf](#). A valoración é de 3,89 por parte do alumnado no documento [2500172\\_INF.22\\_2017-2018.pdf](#), sendo a media da USC de 3,69.
- A Facultade de Matemáticas organizou o curso "O repositorio institucional Minerva: taller práctico de autoarquivo na USC" para o PDI do centro o mércores, 27 de xuño de 2018, de 10:30 a 13:30h. Esta actividade estaba recoñecida

no Programa de Formación e Innovación Docente (PFID). Os obxectivos do curso foron: formación sobre o acceso aberto, sobre o seu funcionamento básico e como utilizalo en forma de autoarquivo. O curso foi impartido por persoal da BUSC.

- En relación co equipamento e instalacións, no exercicio económico do 2018, co fin de mellorar as instalacións da biblioteca, a Facultade investiu no arranxo de 20 cadeiras da sala da biblioteca e incorporouse un novo equipo informático para os usuarios con cargo aos presupostos da BUSC.
- 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.

#### Aulas de clase

- No anterior curso 2016-17 había 10 aulas de clase, pero pasaron a ser 9 ao destinar unha delas a unha aula de informática para a docencia do Máster en Técnicas Estatísticas.
- Estas contan cunha capacidade entre 42 e 182 persoas e están destinadas á docencia expositiva, á de seminarios e á presentación dos TFG. Para as titorías en grupos reducidos, empréganse asemade aulas seminario nos espazos asignados aos departamentos con sede na facultade.
- As 9 aulas están todas dotadas cun equipo informático na mesa do docente e un proxector. Este equipo foi actualizado para cada unha das aulas a un Intel Core i3-4700 3.7 Ghz.
- A valoración que fan os estudantes destas aulas e do seu equipamento pódese consultar en [2500172\\_INF.22\\_2017-2018.pdf](#) e obtén un resultado de 2,72 para o curso 2017-18, dez décimas inferior ao xeral da USC (2,82).

#### Aulas de informática

Nas accións de mellora do curso anterior incluíuse a renovación de equipos informáticos. Damos conta das melloras feitas e das previstas na acción de mellora correspondente ao curso obxecto do informe (AM-8).

- *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.
- *Aula de informática 1*  
É a aula asignada a libre acceso dos estudantes con 13 equipos. Aumentouse a memoria RAM de 3GB a 4GB de tódolos equipos, ademais de cambiar o procesador por un Intel Core 2 Duo E8400 a 3.00 Ghz.
- *Aula de informática 2*  
Aula asignada ao Grao en Matemáticas, ten unha alta taxa de ocupación que conta cunha dotación de 26 equipos con Intel Core i3. Esta aula é de libre acceso para os estudantes fóra das actividades docentes.
- *Aula de informática 3*  
Aula asignada ao Grao en Matemáticas, dotación 25 equipos. Renováronse un total de 22 ordenadores a un Intel Core i3.
- *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, e os demais Intel Core 2 Quad Q8200 a 2.33 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 cuatrimestre.
- *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. Como ven reflexado na memoria económica do 2018, para o curso obxecto deste informe adquiriuse un portátil táctil Lenovo Yoga con procesador i7 e memoria RAM de 8GB.

- **Aula 4.**

Esta aula está asignada preferentemente ao Máster en Técnicas Estatísticas na USC. A súa dotación conformou a acción de mellora AM-8, 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 das materias deste título. O cambio de asignación preferente, como foi mencionado do informe anterior, 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.

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 incorpórase a acción de mellora [AM-5](#) para financiarlos de xeito finalista.

Por outra banda, seguir actualizando e mantendo os equipos informáticos do centro é unha das accións de mellora ([AM-4](#)) do curso 2018-19.

#### Campus virtual

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

Materias activas no Campus virtual	Curso 2016/17	Curso 2017/18
1º curso	10/10 materias activas	10/10 materias activas
2º curso	7/10 materias activas	9/10 materias activas
3º curso	8/11 materias activas	9/11 materias activas
4º curso	7/14 materias activas	8/14 materias activas

- Na primeira semana de clase, organízase unha sesión formativa para orientar ao alumnado de novo ingreso na utilización destes recursos.
- A valoración dos estudantes do campus virtual no último curso é dun 3,44 sobre 5.

Todas as aulas están identificadas na [guía](#) do centro do ano 2017-18 que se lles entrega en papel a todo o alumnado e ao profesorado e ao PAS que o solicite. Tamén aparece detallado todo o software instalado nas aulas de informática e un apartado dedicado á Biblioteca. Está dispoñible así mesmo a [guía](#) para o ano 2018-19.





### CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAXE:

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

#### 6.1.- Os estudantes ao finalizar o proceso formativo adquiriron as competencias previstas para o título.

Aspectos 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\\_2016\\_17.pdf](#) son:

- IN16C-PC-08-Satisfacción dos estudantes entrantes cos programas de mobilidade
- IN37CG-S01-PM-01-Taxa de graduación
- IN37CM-S01-PM-01-Taxa de graduación
- IN38CG-S01-PM-01-Duración media dos estudos
- IN38CM-S01-PM-01-Duración media dos estudos
- IN39CG-S01-PM-01-Eficiencia dos titulados
- IN39CM-S01-PM-01-Eficiencia dos titulados
- IN40CG-S01-PM-01-Taxa de abandono durante o primeiro curso
- IN41CG-S01-PM-01-Taxa de abandono RD 1393/2007
- IN41CM-S01-PM-01-Taxa de abandono RD 1393/2007
- IN49C-PS-01-Satisfacción do PAS co traballo desenvolvido
- IN50CG-S01-PM-01-Taxa de éxito dos egresados
- IN50CM-S01-PM-01-Taxa de éxito dos egresados
- IN51CG-S01-PM-01-Taxa de idoneidade na graduación
- IN53CG-S01-PM-01-Taxa de eficiencia (rendemento dos egresados)
- IN53CM-S01-PM-01-Taxa de eficiencia (rendemento dos egresados)

Como foi comentado no apartado de coordinación, desde o decanato remitiuse a todo o profesorado, ás direccións de todos os departamentos con 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 últimos catro cursos. Todos os datos foron procesados para o Grao en Matemáticas e os dobres graos en Matemáticas e Física e Enxeñaría Informática e Matemáticas.

Cada un dos coordinadores de curso reuniuse ou analizou, con todos os docentes do curso 2017-18, para facer as pertinentes reflexións dos datos compartidos e propoñer accións de mellora no caso de analizar taxas ou resultados moi diferentes ás medias.

Queremos deixar constancia do labor realizado nos cursos 2017-18 e 2018-19 do bolseiro e bolseira asignados pola Área de Calidade e mellora dos procedementos á Facultade. As súas achegas melloraron o tratamento visual dos datos relativos ás taxas e á elaboración do presente informe.



Presentamos en primeiro lugar as taxas do alumnado do Grao en Matemáticas:

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

Os resultados das taxas do Dobre Grao en Enxeñaría Informática e Matemáticas son:

Primeiro curso Dobre Grao en Enxeñaría Informática e Matemáticas	Taxa de éxito			Taxa de rendemento			Taxa de avaliación		
	2015/16	2016/17	2017/18	2015/16	2016/17	2017/18	2015/16	2016/17	2017/18
G1011101 - Elementos de Probabilidade e Estatística	90,00%	91,67%	100,00%	90,00%	91,67%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011104 - Continuidade e Derivabilidade de Funcións dunha Variable Real	77,78%	100,00%	80,00%	70,00%	100,00%	80,00%	90,00%	100,00%	100,00%
G1011105 - Introducción á Análise Matemática	90,00%	91,67%	100,00%	90,00%	91,67%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011106 - Espazos Vectoriais e Cálculo Matricial	77,78%	84,62%	77,78%	70,00%	84,62%	77,78%	90,00%	100,00%	100,00%
G1011107 - Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	90,00%	100,00%	100,00%	90,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011108 - Integración de Funcións dunha Variable Real	88,89%	91,67%	88,89%	80,00%	91,67%	88,89%	90,00%	100,00%	100,00%
G1011110 - Topoloxía dos Espazos Euclidianos	77,78%	91,67%	90,00%	70,00%	84,62%	90,00%	90,00%	92,31%	100,00%
G4011104 - Sistemas Dixitais	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%
G4011106 - Fundamentos Tecnolóxicos e Físicos da Informática	81,82%	100,00%	100,00%	81,82%	90,91%	100,00%	100,00%	90,91%	100,00%
G4011109 - Programación II	100,00%	100,00%	90,00%	90,91%	90,91%	90,00%	90,91%	90,91%	100,00%

No Dobre Grao en Matemáticas e Física (DGMF) as taxas dos tres cursos rematados en todas as materias é do 100% nas materias comúns co Grao en Matemáticas, e só en Física Xeral II e en Técnicas Experimentais I do ano 2015-16 as taxas de éxito e rendemento son do 90,91%, polo que non se inclúe o cadro.

No documento das cualificacións do DGMF, [INF Cualificacions-DG-MF.pdf](#), pode apreciarse como o número de matrículas de honra é superior ao 5% que se lles podería outorgar se fose unha titulación singular, acadando un máximo do 55%. Tamén é importante salientar un descenso na porcentaxe de matrículas de honra nos dous últimos anos. Este dato probablemente se xustifique co incremento da media no perfil de entrada do Grao en Matemáticas e tamén do Dobre Grao en Enxeñaría Informática e Matemáticas.

### Valoracións xerais da comisión de primeiro curso para 2017-18

- En liñas xerais, o curso desenvolveuse con normalidade nos termos que veñen sendo habituais ó longo dos últimos anos. En particular, mantivéronse os acordos adquiridos durante os cursos pasados sobre a non realización de probas parciais con previo aviso (este acordo foi mudado para o curso 2018-19, onde o compromiso acordado foi de anunciar todas as probas).
- O profesorado resalta o nivel de motivación e participación do alumnado nas aulas, así como a satisfacción dos propios docentes en relación aos resultados acadados na maioría das materias.
- Rexistrouse un pequeno desaxuste para a materia de Química Básica no horario das clases, pois deuse o caso de que un grupo tiña a clase interactiva antes que a expositiva.
- A coordinadora de primeiro curso incorporou ao informe as taxas de éxito e de eficiencia calculadas conxuntamente para todo o alumnado sen separar os estudantes dos dobres graos, como se indica na acta.
- Certas materias coma Química Básica, Topoloxía dos Espazos Euclidianos, Espazos Vectoriais e Cálculo Matricial e Elementos de Probabilidade e Estatística melloraron os seus resultados respecto aos anos anteriores. En particular, resalta o caso de Linguaxe Matemática, Conxuntos e números cuxa taxa de éxito incrementouse nun 20%.
- En Elementos de Probabilidade e Estatística a taxa de avaliación conxunta foi dun 100%.
- Continúase a notar que a materia que máis dificultade ten para o alumnado de primeiro é Integración de Funcións dunha Variable Real que baixou levemente a súa taxa de éxito respecto do ano pasado. Por outra banda, é relevante a baixada do 10% na taxa de éxito que se registrou na materia de Continuidade e Derivabilidade de Funcións dunha Variable Real.
- Na mesma liña que os anos anteriores, as taxas de rendemento, éxito, así como de avaliación continúan indo en aumento. As taxas de éxito e rendemento aumentan case ata un 5% nos dous casos, sendo de 79,50% e 73,73% respectivamente. No caso da taxa de avaliación obtemos un dato moi positivo; no curso obxecto deste informe chegou a superar xa o noventa por cen sendo esta de 92,3%.

Como foi recollido pola comisión de primeiro, na maioría das materias apréciase unha mellora das taxas no curso obxecto do informe, 2017-18. No Grao en Matemáticas, en media as taxas de éxito e rendemento aumentan nun 4% e un 6%, respectivamente. As taxas de avaliación, que sempre amosaron unha evolución positiva, tamén incrementaron un 3%. Este curso corresponde, como foi analizado no apartado 1.1, cun incremento da nota de corte e sobre todo da media do alumnado que accede ao Grao en Matemáticas.

### Segundo curso

Presentamos en primeiro lugar as taxas do alumnado do Grao en Matemáticas:

Segundo curso Grao de Matemáticas	Taxa de éxito					Taxa de rendemento					Taxa de avaliación				
	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
G1011201 - Física Básica	82,42%	90,00%	51,19%	87,29%	90,00%	67,57%	78,75%	45,26%	83,06%	88,24%	81,98%	87,50%	88,42%	95,16%	98,04%
G1011221 - Álgebra Linear e Multilinear	66,25%	67,50%	69,23%	69,61%	82,54%	56,38%	56,84%	57,45%	58,68%	71,23%	85,11%	84,21%	82,98%	84,30%	86,30%
G1011222 - Análise Numérica Matricial	78,26%	70,24%	64,56%	80,95%	64,49%	54,00%	58,42%	53,13%	70,25%	55,65%	69,00%	83,17%	82,29%	86,78%	86,29%
G1011223 - Cálculo Numérico nunha Variable	80,56%	82,86%	70,51%	88,54%	87,50%	75,00%	75,32%	64,71%	75,89%	75,68%	93,10%	90,91%	91,76%	85,71%	86,49%
G1011224 - Curvas e Superficies	73,00%	65,12%	70,37%	65,31%	58,21%	58,40%	51,38%	55,88%	53,78%	51,66%	80,00%	78,90%	79,41%	82,35%	88,74%
G1011225 - Diferenciación de Funcións de varias Variables Reais	62,50%	75,86%	77,50%	77,32%	72,95%	51,72%	66,00%	70,45%	72,12%	65,93%	82,76%	87,00%	90,91%	93,27%	90,37%
G1011226 - Introducción ás Ecuacións Diferenciais Ordinarias	76,85%	81,40%	78,67%	67,44%	62,50%	64,34%	71,43%	72,84%	51,33%	47,62%	83,72%	87,76%	92,59%	76,11%	76,19%
G1011228 - Programación Linear e Enteira	79,78%	88,06%	83,54%	89,22%	94,39%	71,00%	78,67%	74,16%	85,05%	92,66%	89,00%	89,33%	88,76%	95,33%	98,17%
G1011228 - Series Funcionais e Integración de Riemann en varias Variables Reais	100,00%	50,00%	52,05%	50,00%	57,75%	93,18%	41,67%	42,70%	43,51%	53,25%	93,18%	83,33%	82,02%	87,02%	92,21%

G1011229 - Xeometría Linear	73,56%	85,19%	81,69%	76,04%	76,99%	60,95%	73,40%	65,91%	64,60%	67,97%	82,86%	86,17%	80,68%	84,96%	88,28%
Media por taxa e curso	77,32%	75,62%	69,93%	75,17%	74,73%	65,25%	65,19%	60,25%	65,83%	66,99%	84,07%	85,83%	85,98%	87,10%	89,11%

Os resultados das taxas do Dobre Grao en Matemáticas e Física son:

Segundo curso Dobre Grao en Física e Matemáticas	Taxa de éxito		Taxa de rendemento		Taxa de avaliación	
	2016/17	2017/18	2016/17	2017/18	2016/17	2017/18
G1011221 - Álgebra Linear e Multilinear	88,89%	100,00%	88,89%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011222 - Análise Numérica Matricial	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011223 - Cálculo Numérico nunha Variable	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011225 - Diferenciación de Funcións de varias Variables Reais	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011226 - Introducción ás Ecuacións Diferenciais Ordinarias	90,00%	100,00%	90,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011227 - Programación Linear e Enteira	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011228 - Series Funcionais e Integración de Riemann en varias Variables Reais	88,89%	100,00%	88,89%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011229 - Xeometría Linear	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1031222 - Mecánica Clásica I	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1031223 - Fundamentos de Termodinámica	80,00%	100,00%	80,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1031227 - Mecánica Clásica II	88,89%	100,00%	80,00%	100,00%	90,00%	100,00%
G1031228 - Termodinámica e Teoría Cinética	85,71%	90,00%	60,00%	90,00%	70,00%	100,00%

Os resultados das taxas do Dobre Grao en Enxeñaría Informática e Matemáticas son:

Segundo curso Dobre Grao en Enxeñaría Informática e Matemáticas	Taxa de éxito			Taxa de rendemento			Taxa de avaliación		
	2015/16	2016/17	2017/18	2015/16	2016/17	2017/18	2015/16	2016/17	2017/18
G1011221 - Álgebra Linear e Multilinear		83,33%	100,00%		83,33%	87,50%		100,00%	87,50%
G1011222 - Análise Numérica Matricial		100,00%	87,50%		100,00%	87,50%		100,00%	100,00%
G1011223 - Cálculo Numérico nunha Variable		83,33%	87,50%		83,33%	87,50%		100,00%	100,00%
G1011225 - Diferenciación de Funcións de varias Variables Reais		83,33%	100,00%		83,33%	87,50%		100,00%	87,50%
G1011228 - Series Funcionais e Integración de Riemann en varias Variables Reais		100,00%	85,71%		100,00%	75,00%		100,00%	87,50%
G1011229 - Xeometría Linear		100,00%	100,00%		100,00%	75,00%		100,00%	75,00%
G4011108 - Fundamentos de Computadores (*)	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G4011221 - Bases de Datos I		100,00%	100,00%		85,71%	100,00%		85,71%	100,00%
G4011222 - Algoritmos e Estructuras de Datos		85,71%	100,00%		85,71%	100,00%		100,00%	100,00%
G4011225 - Programación Orientada a Obxectos		100,00%	100,00%		85,71%	100,00%		85,71%	100,00%
G4011226 - Bases de Datos II		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%

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

### Valoracións xerais da comisión de segundo curso para 2017-18

- Sobre os resultados obtidos polos estudantes, apréciase satisfacción nas materias cunha elevada porcentaxe de aprobados. Para os demais casos relaciónase o fracaso coa masificación tanto en clases expositivas como interactivas, así como a proximidade das probas finais.
- Respecto á organización do curso, algún docente resalta a importancia da puntualidade para empezar a clase a tempo e debido a que as e os estudantes veñen de diferentes clases.
- Ao existir dificultade en impartir as clases interactivas da primeira semana do curso, suxírese que sería mellor non ofertalas.
- Debido ao axustado tempo dispoñible para impartir clases, os docentes con clase na sala de ordenadores piden axuda/recursos para non perder o tempo acendendo.
- Proponse facer un estudo sobre as titorías en grupos moi reducidos por mor da diversidade de opinións e nas distintas formas que os docentes fan uso delas.
- En relación ás probas parciais existen distintas opinións sobre se as e os estudantes deberían ser avisados con anterioridade ou non.
- En xeral, as taxas de éxito e rendemento mantéñense en resultados similares aos do ano pasado, con lixeiros aumentos e descensos en determinadas materias.

En segundo curso non procede un comentario xenérico de incremento de taxas no Grao en Matemáticas. Atendendo á taxa de éxito, só en tres materias hai un incremento superior a 4,5 puntos porcentuais respecto do curso anterior cun incremento máximo de 12,93%, e no mesmo número de materias hai unha diminución superior aos 4,5 puntos en valor absoluto, acadando un máximo do

mesmo de 16,46%. Hai unha gran variabilidade dos resultados obtidos nas diferentes materias, nalgúns casos que se acadan incrementos non superan ás taxas das materias con maior decrecemento. Os comentarios da comisión de segundo, foron analizados pola Comisión de Título do Grao en Matemáticas. No curso 2018-19 incrementáronse os grupos nas clases expositivas e para o curso 2019-20, agás na materia de Física Básica, as clases expositivas impartiranse todas en dous grupos e farase unha análise dos resultados, que agardamos melloren. Estudárase tamén se a proximidade das datas de exame inflúe nos resultados. As datas de exame, aprobadas pola Xunta de Facultade son traballadas cos representantes de estudantes, entendendo toda a comunidade educativa a dificultade que supón a existencia de dous títulos simultáneos polo incremento de datas de exame e a coordinación de tres centros. No curso obxecto do informe non foi apreciada na primeira oportunidade de avaliación ningún incremento de exames respecto doutros cursos académicos previos, pero pola dificultade manifestada para o curso 2018-19 farase o mencionado estudo cos resultados obtidos para cada oportunidade de avaliación. As taxas compartidas non permiten discriminar este feito. As taxas de avaliación, que sempre amosaron unha evolución positiva, tamén incrementaron en media un 2% . Pódense consultar as [taxas conxuntas na páxina 34](#) deste documento. Salientamos que no ano que se impartiu por primeira vez o dobre grao de Enxeñaría Informática e Matemáticas, é dicir o curso do 2015-16, a un estudante que entraba no primeiro ano foile convalidada a materia de segundo Fundamentos de computadores, por eso figura un ano antes de empezar a impartir o curso.

### Terceiro curso

Presentamos as taxas do alumnado do Grao en Matemáticas:

Terceiro curso Grao de Matemáticas	Taxa de éxito					Taxa de rendemento					Taxa de avaliación				
	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
G1011321 - Cálculo Vectorial e Integración de Lebesgue	84,27%	70,51%	82,35%	84,06%	87,50%	78,13%	64,71%	70,89%	77,33%	81,91%	92,71%	91,76%	86,08%	92,00%	93,62%
G1011322 - Ecuacións Diferenciais Ordinarias	68,54%	78,65%	74,32%	74,03%	81,61%	61,00%	72,16%	63,22%	67,86%	74,74%	89,00%	91,75%	85,06%	91,67%	91,58%
G1011323 - Ecuacións Alxébricas	73,56%	65,93%	63,89%	70,24%	64,29%	47,76%	46,51%	43,40%	54,63%	43,20%	64,93%	70,54%	67,92%	77,78%	67,20%
G1011324 - Probabilidade e Estatística	82,72%	84,81%	77,42%	82,89%	89,47%	72,83%	72,04%	69,57%	79,75%	85,00%	88,04%	84,95%	89,86%	96,20%	95,00%
G1011325 - Inferencia Estatística	71,74%	60,92%	78,38%	68,06%	66,67%	47,48%	39,26%	66,92%	53,26%	52,46%	66,19%	64,44%	85,38%	78,26%	78,69%
G1011326 - Estructuras Alxébricas	42,86%	62,77%	54,17%	73,53%	51,82%	29,55%	38,82%	38,52%	52,82%	39,86%	68,94%	61,84%	71,11%	71,83%	76,92%
G1011327 - Teoría Global de Superficies	61,64%	92,47%	83,87%	93,65%	94,37%	51,14%	87,76%	78,79%	81,94%	81,71%	82,95%	94,90%	93,94%	87,50%	86,59%
G1011328 - Métodos Numéricos en Optimización e Ecuacións Diferenciais	77,27%	68,97%	58,57%	62,67%	77,87%	72,34%	47,06%	44,57%	48,96%	74,80%	93,62%	68,24%	76,09%	78,13%	96,06%
G1011329 - Series de Fourier e Introducción ás Ecuacións en Derivadas Parciais	69,51%	79,31%	79,41%	81,54%	82,67%	57,58%	68,32%	69,23%	72,60%	68,13%	82,83%	86,14%	87,18%	89,04%	82,42%
G1011330 - Topoloxía Xeral	62,16%	51,02%	60,36%	65,52%	57,61%	49,64%	37,31%	51,15%	50,00%	43,09%	79,86%	73,13%	84,73%	76,32%	74,80%
G1011331 - Topoloxía de Superficies	56,96%	65,48%	66,67%	65,85%	79,75%	44,12%	50,00%	36,19%	49,09%	52,94%	77,45%	76,36%	54,29%	74,55%	66,39%
Media por taxa e curso	68,29%	70,99%	70,86%	74,73%	75,78%	55,60%	56,72%	57,50%	62,57%	63,44%	80,59%	78,55%	80,15%	83,03%	82,66%

Os resultados das taxas do Dobre Grao en Física e Matemáticas son:

Terceiro curso Dobre Grao en Física e Matemáticas	Taxa de éxito	Taxa de rendemento	Taxa de avaliación
	2017/18	2017/18	2017/18
G1011224 - Curvas e Superficies	85,71%	75,00%	87,50%
G1011321 - Cálculo Vectorial e Integración de Lebesgue	100,00%	100,00%	100,00%
G1011324 - Probabilidade e Estatística	100,00%	85,71%	85,71%
G1011325 - Inferencia Estatística	100,00%	85,71%	85,71%
G1011329 - Series de Fourier e Introducción ás Ecuacións en Derivadas Parciais	100,00%	100,00%	100,00%
G1011330 - Topoloxía Xeral	100,00%	83,33%	83,33%
G1011331 - Topoloxía de Superficies	100,00%	83,33%	83,33%
G1011422 - Variable Compleja	100,00%	85,71%	85,71%

G1031221 - Electromagnetismo I	100,00%	87,50%	87,50%
G1031225 - Técnicas Experimentais II	100,00%	100,00%	100,00%
G1031226 - Electromagnetismo II	85,71%	75,00%	87,50%
G1031324 - Mecánica Clásica III	100,00%	100,00%	100,00%

Os resultados das taxas do **Dobre Grao en Enxeñería Informática e Matemáticas** no terceiro curso do ano académico 2017-18, son nos tres casos, do 100% e por ese motivo non se contempla unha táboa.

#### Valoracións xerais da comisión de terceiro curso para 2017-18

- Realizouse unha reunión de coordinación ao comezo do curso 2017-18 na que se informou de cuestións relativas ao comezo de curso e aspectos organizativos.
- Tamén se analizou o resultado das probas intermedias celebradas no curso 2016-17, e tras o correspondente debate, acordouse celebrar probas intermedias en cada semestre do curso 2017-18. Estas probas formaron parte da avaliación continua e non tiveron carácter liberatorio de contidos. As titorías programadas tiveron lugar dúas semanas antes das probas intermedias.
- Os resultados académicos acadados no curso 2017-18 manteñen a liña de anos anteriores, con algunhas novidades. En concreto, é salientable que na materia de Métodos Numéricos en Optimización e Ecuacións Diferenciais a taxa de avaliación incrementouse case ata nun 20%, e consecuentemente melloraran as taxas de rendemento que foron algo baixas nos anos anteriores.
- Sen embargo, outras materias que no pasado amosaban certas dificultades, manteñen ou incluso acentúan os baixos resultados. En particular, hai tres materias con taxas de rendemento inferiores ao 50% (Ecuacións Alxébricas, Topoloxía Xeral e Estructuras Alxébricas) e dúas materias con taxas de rendemento entre o 50% e o 60% (Inferencia Estatística e Topoloxía de Superficies).
- Aínda que nos últimos anos houbo unha mellora xeral nos resultados académicos do Grao en Matemáticas, aínda non se reflicte nas materias de especial dificultade en terceiro curso.
- Nalgún caso os docentes achacan a falta de participación dos estudantes nas actividades presenciais e nas titorías de despacho como causa das baixas taxas de rendemento. Noutros casos apuntan ás dificultades para completar o temario coas horas presenciais dispoñibles.
- O coordinador de terceiro curso suxire que se establezan mecanismos para recoller a opinión dos estudantes e dos profesores, co obxecto de ter evidencias dos aspectos mellorables, así como debater cos coordinadores das materias, os departamentos, e mesmo na Comisión do título as medidas que deben ser levadas a cabo para acadar uns resultados máis adecuados no terceiro curso do Grao en Matemáticas.

Como se recolle nas valoracións anteriores, tampouco en terceiro hai un comportamento uniforme nas taxas das diferentes materias. Atendendo á taxa de éxito, en catro materias hai un incremento superior a 4,5 puntos porcentuais respecto do curso anterior cun incremento máximo de 15,20%, e en tres materias hai una diminución superior aos 4,5 puntos en valor absoluto, acadando un máximo do mesmo de 21,71%. Os comentarios da comisión de terceiro afondan nestes resultados e foron analizados pola Comisión de Título do Grao en Matemáticas. Desde a Comisión de Título lémbrese que os temarios teñen que estar adaptados ao número de ECTS asignados, co correspondente reparto de horas expositivas e de laboratorio, apélase á responsabilidade dos docentes de facer dito axuste. Este feito é especialmente importante en terceiro pola dificultade manifestada pola propia comisión e polos resultados acadados. Esta reflexión motiva a incorporación da acción de mellora [AM-10](#) do curso 2018-19.

### Cuarto curso

Presentamos as taxas do alumnado do Grao en Matemáticas:

Cuarto curso Grao de Matemáticas	Taxa de éxito					Taxa de rendemento					Taxa de avaliación				
	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
G1011421 - Modelización Matemática	88,61%	89,55%	91,78%	89,06%	86,96%	81,40%	76,92%	84,81%	83,82%	72,73%	91,86%	85,90%	92,41%	94,12%	83,64%
G1011422 - Variable Compleja	63,64%	65,93%	96,00%	92,19%	98,04%	52,69%	56,07%	87,27%	83,10%	89,29%	82,80%	85,05%	90,91%	90,14%	91,07%
G1011423 - Trabajo Fin de Grao	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	57,50%	61,29%	58,24%	67,01%	65,48%	57,50%	61,29%	58,24%	67,01%	65,48%
G1011441 - Códigos Correctores e Criptografía	97,22%	88,57%	97,14%	94,59%	87,50%	85,37%	88,57%	91,89%	85,37%	80,77%	87,80%	100,00%	94,59%	90,24%	92,31%
G1011442 - Análise Funcional en Espazos de Hilbert	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	97,62%	91,49%	97,96%	90,48%	93,33%	97,62%	91,49%	97,96%	90,48%	93,33%
G1011443 - Fundamentos de Astronomía	100,00%	92,68%	100,00%	80,77%	88,89%	97,06%	90,48%	93,55%	75,00%	80,00%	97,06%	97,62%	93,55%	92,86%	90,00%
G1011444 - Modelos de Regresión e Análise Multivariante	100,00%	100,00%	95,24%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	90,91%	92,59%	80,00%	100,00%	100,00%	95,45%	92,59%	80,00%
G1011445 - Taller de Simulación Numérica	92,59%	81,25%	100,00%	100,00%	93,75%	80,65%	72,22%	63,16%	100,00%	93,75%	87,10%	88,89%	63,16%	100,00%	100,00%
G1011446 - Variedades Diferenciables	100,00%	95,45%	81,25%	100,00%	100,00%	90,00%	87,50%	65,00%	100,00%	84,21%	90,00%	91,67%	80,00%	100,00%	84,21%
G1011447 - Álgebra, Números e Xeometría	80,95%	100,00%	100,00%	85,71%	100,00%	73,91%	100,00%	81,82%	66,67%	100,00%	91,30%	100,00%	81,82%	77,78%	100,00%
G1011448 - Análise Numérica de Ecuacións en Derivadas Parciais	100,00%	100,00%	92,86%	100,00%	100,00%	92,31%	100,00%	81,25%	80,00%	92,86%	92,31%	100,00%	87,50%	80,00%	92,86%
G1011449 - Ecuacións Diferenciais	91,11%	93,33%	86,84%	87,88%	100,00%	83,67%	73,68%	75,00%	69,05%	96,43%	91,84%	78,95%	86,36%	78,57%	96,43%
G1011450 - Historia da Matemática	100,00%	96,30%	100,00%	100,00%	95,00%	93,75%	89,66%	91,30%	92,86%	79,17%	93,75%	93,10%	91,30%	92,86%	83,33%
G1011451 - Teoría de Xogos	100,00%	100,00%	94,44%	100,00%	96,30%	96,15%	100,00%	89,47%	95,56%	89,66%	96,15%	100,00%	94,74%	95,56%	93,10%
G1011452 - Topoloxía Alxébrica	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	83,33%	90,91%	100,00%	100,00%	100,00%	83,33%	90,91%	100,00%	100,00%	100,00%
Media por curso e taxa sen contar as Prácticas externas	94,27%	93,54%	95,70%	95,35%	96,43%	84,36%	85,25%	83,44%	85,43%	86,51%	89,36%	90,99%	87,20%	89,48%	89,72%
G1011453 - Prácticas externas	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,08%	100,00%	100,00%	100,00%	71,43%	99,08%	100,00%	100,00%	100,00%	71,43%

Non hai estudantes dos dobres graos nos cursos analizados en cuarto.

#### Valoracións xerais da comisión de cuarto curso para 2017-18

- Con motivo de lograr unha coordinación máis eficiente e como resultado das reunións realizadas entre o equipo decanal e os coordinadores, propóñense dúas medidas no próximo curso 2018-19: A preparación dun calendario de actividades de avaliación continua para o coñecemento común do mesmo por todos os profesores e facer a súa planificación máis racional. E, por outra parte, a recolección de información dos profesores sobre o uso de titorías en grupos moi reducidos, como forma de compartir os camiños de desenvolvemento das competencias transversais.
- Está a estudarse a posibilidade futura de compartir material docente entre os profesores do curso. Con este fin, preséntase a acción de mellora [AM-8](#) para o curso 18-19.
- A taxa de rendemento media por materia para todo o período é do 84,43%. Por materias, as dúas obrigatorias presentan unha taxa media inferior ao 74% e entre as optativas destacan tres delas cunha taxa superior ao 94%. Se nos cinguimos ao curso 2017-18, a taxa media é do 89,15% (taxa conxunta). Unha materia obligatoria obtén un resultado próximo ao 90% e dúas optativas que alcanzan o 100%.



- En termos de taxas de éxito, a media do total dos cinco cursos anteriores é do 95% e en 2017-18 do 96,25% (taxa conxunta), o máis alto do período considerado. Por materias, a media dos cinco cursos para as dúas obrigatorias non alcanza o 90%, porcentaxe que se supera en todas as materias optativas, sendo en dúas do 100%.
- Finalmente, a taxa media de avaliación dos cinco cursos é do 89,88%, con materias que abranguen desde o 88% dunha das obrigatorias ata un 96% nunha das materias optativas. En 2017-18, a taxa de avaliación media alcanzou o 92,5%, sendo en catro materias do 100%.

As valoracións da comisión de cuarto detallan o comportamento das diferentes materias e o incremento de taxas das materias optativas respecto das obrigatorias do Grao en Matemáticas. Considérase moi valiosa a proposta de compartir materiais entre docentes, o que supón a definición dunha acción de mellora que permita crear un repositorio no cal os docentes voluntariamente poidan compartir materiais.

O informe de cuarto curso complementábase co realizado pola coordinadora dos TFG e das reflexións da correspondente comisión.

### Valoracións xerais da comisión de Traballos Fin de Grao

Houbo tres convocatorias de defensa (febreiro con dúas quendas, xullo e setembro). De acordo co Regulamento dos TFG, programáronse dúas reunións de coordinación, unha delas con carácter previo ao período de defensas para comentar aspectos xerais de actuación e outra, posterior a este período pero previa á publicación de cualificacións provisionais, co obxectivo de acadar a maior homoxeneización posible nas actuacións. Na segunda quenda da convocatoria de febreiro (pola peculiaridade da existencia de dúas quendas) e na convocatoria de setembro (dada a proximidade das datas de defensa tras o período estival), empregouse o correo electrónico para a planificación e convocouse a unha xuntanza de coordinación posterior ás defensas.

No curso 2017-18, só se lles solicitou aos estudantes a entrega dun exemplar do TFG en papel, tratando de minorar o custe que para eles supón a presentación do traballo, encargándose a Facultade de imprimir copias adicionais en caso de non ser suficiente para os membros dos Tribunais o PDF dispoñible na Secretaría Virtual.

O número de traballos defendidos, repartidos de xeito equitativo entre os diferentes tribunais, foi:

- 6 TFGs na primeira quenda da convocatoria de Febreiro de 2018 (1 de Álgebra, 3 de Estatística e IO e 2 de Matemática Aplicada).
- 5 TFGs na segunda quenda da convocatoria de Febreiro de 2018 (3 de Álgebra, 1 de Análise Matemática e 1 de Matemática Aplicada).
- 33 TFG en xullo (3 de Álgebra, 9 de Análise Matemática, 4 de Astronomía, 8 de Estatística e IO, 6 de Matemática Aplicada e 3 de Xeometría e Topoloxía).
- 10 TFGs en setembro (2 de Álgebra, 2 de Análise Matemática, 1 de Estatística e IO, 4 de Matemática Aplicada e 1 de Xeometría e Topoloxía).

En relación aos comentarios xerais sobre as actuacións, recolléronse: a presentación de traballos de diferentes niveis, exposicións e cualificacións. Ademais, atopáronse informes por parte dos/as titores/as nalgúns casos entusiastas pero, en xeral, coherentes co nivel dos traballos.

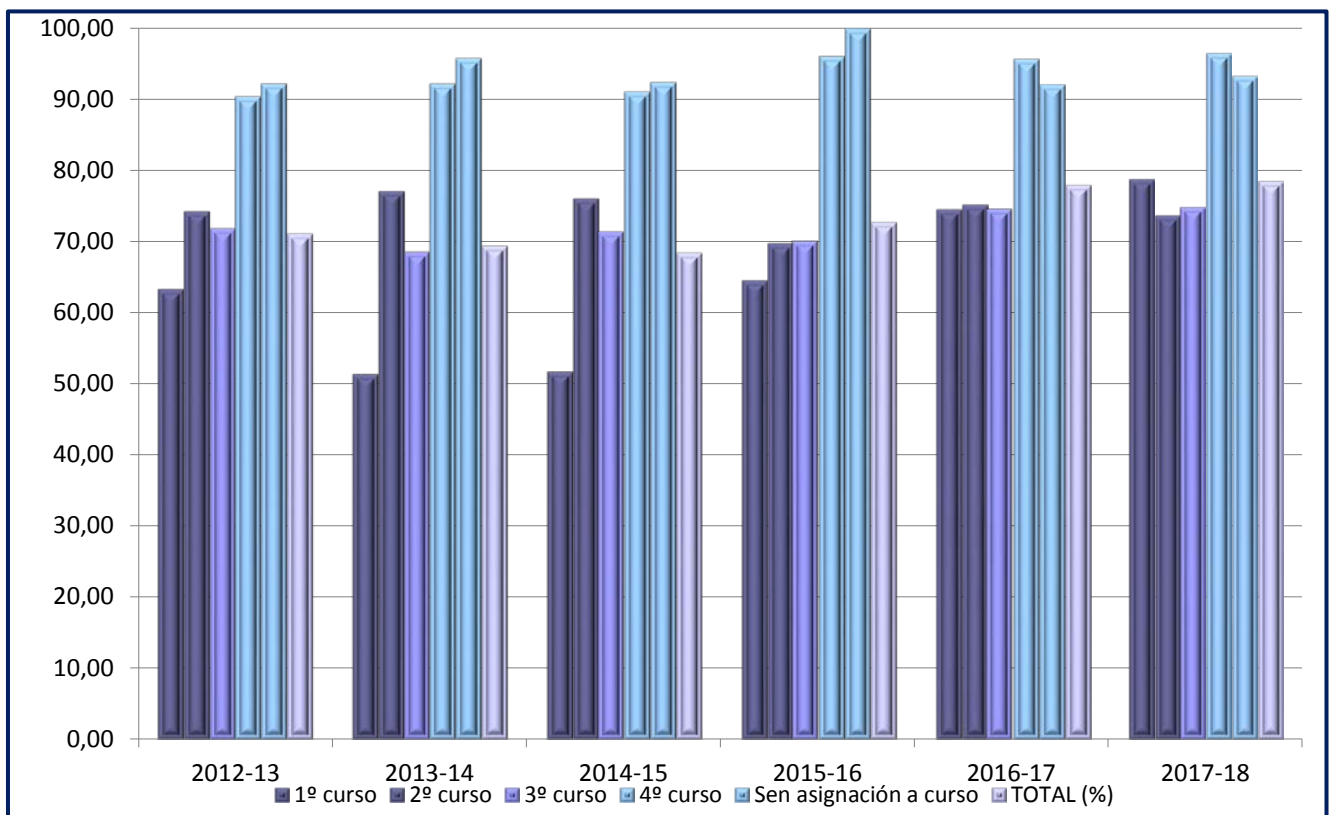
Os membros dos Tribunais amósanse preocupados polo número de traballos a ler no período fixado. Proporcionouse ao profesorado a información sobre o arquivo dos traballos en Minerva para que os estudantes puidesen dar autorización ao depósito do traballo no repositorio institucional, de ser propostos a ese efecto.

Xa mencionamos a enquisa de satisfacción proposta en (AM-3) para mellorar a xestión e a análise de competencias dos TFG. Consideramos complementario incrementar a difusión e visibilidade dos TFG, analizando a súa incorporación no repositorio [MINERVA](#). Proponemos como AM-10 a definición do protocolo para incorporar a dito repositorio os TFG.

Para identificar a programación dos temarios co número de ECTS, propónse a acción de mellora [AM-9](#) coa finalidade de estimar o número de horas positivas de cada tema de cada materia.

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

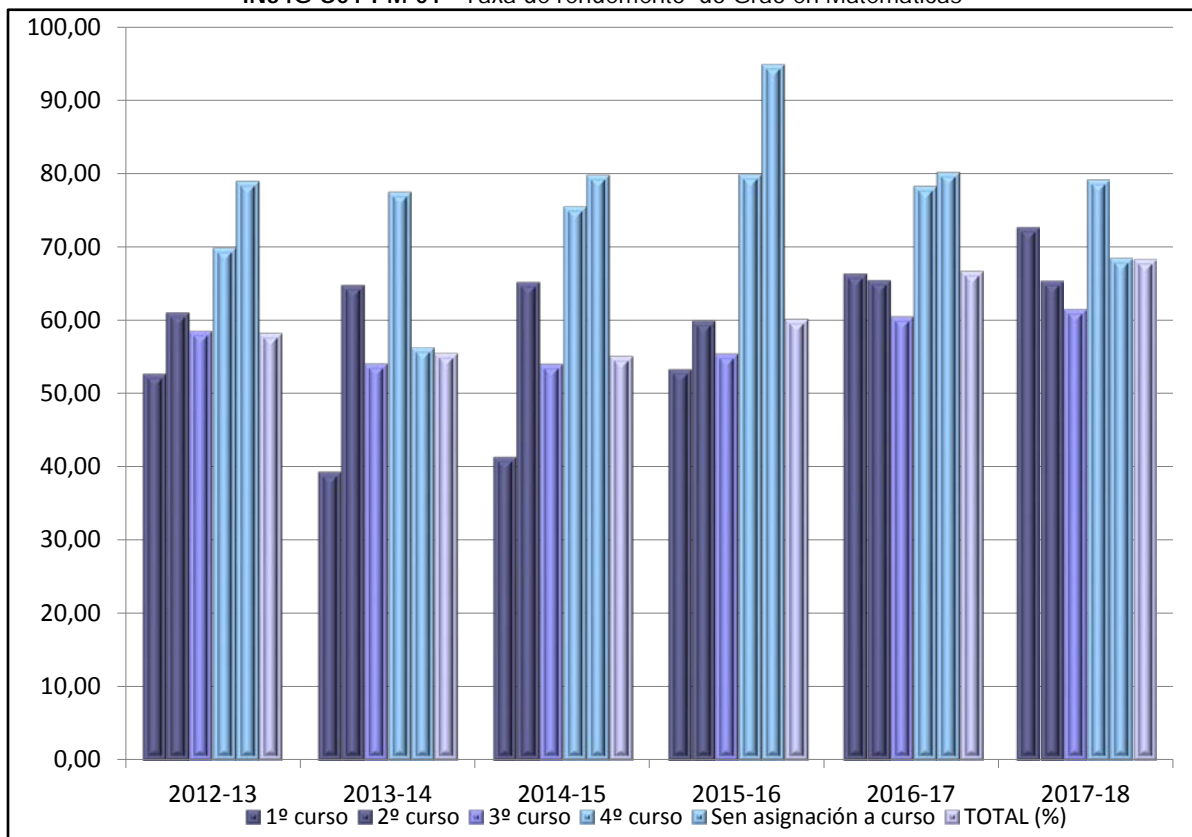
IN35G-S01-PM-01 - Taxa de éxito do Grao en Matemáticas



Taxa de éxito	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
1º curso	63,39	51,45	51,79	64,61	74,55	78,80
2º curso	74,30	77,14	76,08	69,79	75,22	73,68
3º curso	71,90	68,60	71,44	70,14	74,63	74,88
4º curso	90,45	92,25	91,14	96,15	95,72	96,54
Sen asignación a curso	92,31	95,86	92,50	100,00	92,16	93,35
TOTAL (%)	71,17	69,44	68,46	72,81	78,03	78,58

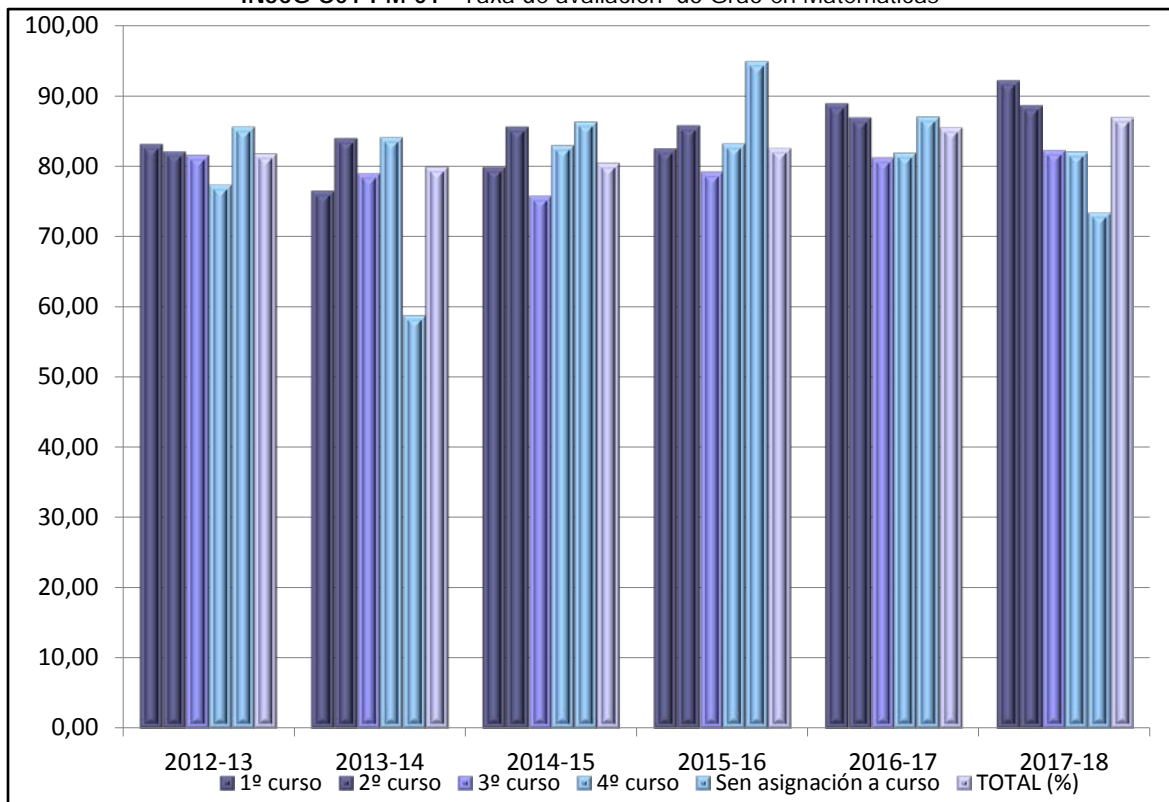


IN34G-S01-PM-01 - Taxa de rendimento do Grao en Matemáticas



Taxa de rendimento	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
1º curso	52,70	39,35	41,36	53,30	66,31	72,66
2º curso	61,00	64,76	65,13	59,87	65,41	65,34
3º curso	58,59	54,12	54,10	55,48	60,54	61,56
4º curso	69,95	77,56	75,59	79,97	78,35	79,22
Sen asignación a curso	79,04	56,39	79,86	94,96	80,26	68,54
TOTAL (%)	58,28	55,52	55,12	60,19	66,77	68,37

IN36G-S01-PM-01 - Taxa de avaliación do Grao en Matemáticas



Taxa de avaliación	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
1º curso	83,14	76,47	79,86	82,49	88,95	92,20
2º curso	82,09	83,95	85,60	85,78	86,95	88,68
3º curso	81,50	78,89	75,73	79,11	81,13	82,20
4º curso	77,34	84,08	82,94	83,18	81,86	82,06
Sen asignación a curso	85,63	58,82	86,33	94,96	87,08	73,42
TOTAL (%)	81,89	79,95	80,52	82,66	85,58	87,01

Nas seguintes táboas recóllense as comparativas do grao e os dobres títulos xunto co total. Os dobres graos amosan incremento das tres taxas o 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. Salientamos que os datos do SIU (2500172\_Inf.\_SIU(1)\_2016\_17.pdf) están desagregados pola dedicación a tempo total e parcial e non están dispoñibles os do curso 2016-17, nin os do curso 2017-18 pola súa elaboración. Valoramos positivamente a tendencia crecente de todas elas.

#### Taxas conxuntas:

Taxa de éxito IN35G-S01-PM-01	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
Dobre Grao en Enxeñaría Informática e en Matemáticas	--	--	--	89,09	94,83	96,05
Dobre Grao en Matemáticas e en Física	--	--	--	98,35	96,71	98,95
Grao en Matemáticas	71,17	69,29	68,46	72,81	78,03	78,58
<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>

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

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

A reflexión do informe no curso pasado levounos a definir unha acción de mellora de coordinación vertical do título, especialmente no referente á avaliación continua, a AM-11. 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 na Comisión de Título e na Xunta de Facultade 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.

## 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:**

#### IN37G-S01-PM-01 Taxa de graduación

	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
<b>Total (%)</b>	<b>23,26</b>	<b>29,51</b>	<b>30,77</b>	<b>32,69</b>	<b>25,47</b>

A taxa de graduación proposta na MVT é do 33%. A do último curso, como se aprecia na táboa, minorou a do curso anterior que estaba moi próxima á da MVT. Agardamos volver a incrementalala, como era tendencia en cursos anteriores e que se faga notar o incremento das notas de corte nos cursos superiores. Asemade estamos comezando a detectar que hai TFGs que se demoran na lectura polo importante incremento do emprego nos traballos con intensificación en matemáticas e que non require estar en posesión do título, pero tamén somo conscientes das taxas singulares xa analizadas en certas materias puntuais que non permiten a finalización dos estudos.

#### IN39G-S01-PM-01 Eficiencia dos titulados

	2012-13	2013-14	2014-15
<b>Total (%)</b>	<b>91,13</b>	<b>89,53</b>	<b>86,46</b>

A taxa de eficiencia dos titulados estimábase na MVT nun 70%, aínda que hai unha tendencia decrecente, os últimos resultados seguen a ser moi superiores aos estimados.

#### IN41G-S01-PM-01 Taxa de abandono RD 1393/2007

	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
<b>Total (%)</b>	<b>31,40</b>	<b>36,07</b>	<b>48,46</b>	<b>31,73</b>	<b>50,00</b>

A taxa de abandono prevista na MVT era do 40%, igual que acontece coa de graduación, no curso obxecto do informe presenta uns resultados que requiren unha análise profunda, se ben esta taxa ten a súa complexidade no cálculo (traslados de expediente) xa que poden estar en trámite algúns recoñecementos, acadar un 50% non é satisfactorio. Agardamos que, polos resultados obtidos en primeiro e segundo e algúns dos incrementos salientables en terceiro curso, esta tendencia mude nos próximos 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.

#### IN40G-S01-PM-01 Taxa de abandono durante o primeiro curso

	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
<b>Total (%)</b>	<b>18,85</b>	<b>35,38</b>	<b>14,42</b>	<b>33,96</b>	<b>31,15</b>	<b>20,69</b>

A diminución respecto aos dous cursos anteriores resulta satisfactoria na taxa de abandono durante o primeiro curso do Grao en Matemáticas, entendemos que o perfil dos novos estudantes fará que esta diminución se consolide.

Non procede calcular estas taxa en ningún dos dous dobres graos no curso 2018-19. No apartado 1.1 faise unha análise dos

estudiantes que continuaron coa simultaneidade de estudos.

IN38G-S01-PM-01 Duración media dos estudos						
	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
Total	4,53	4,56	4,75	5,33	5,68	5,49

A duración media dos estudos semella que se está a estabilizar nos 5,5 anos, pero hai que dispor de máis datos para confirmalo.

Entre as accións de mellora propostas para o curso obxecto do informe estaba un informe de egresados, que contempla a empregabilidade (AM-1) e que foi acadada moi satisfactoriamente. O informe está dispoñible en [http://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/centros/maticas/descargas/IMAT/ENQUIZA\\_EGRESADOS\\_MATEMATICA\\_S.pdf](http://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/centros/maticas/descargas/IMAT/ENQUIZA_EGRESADOS_MATEMATICA_S.pdf).

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 Española de Matemáticas sobre empregabilidade e satisfacción dos estudos de Matemáticas. O informe foi presentado na Xuntanza da Comisión de abril de 2019 e proximamente recibiremos os resultados por Universidade, o que permitirá seguir mantendo información sobre a empregabilidade actualizada.

## 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\\_2017\\_18.pdf](#), [7000608\\_Informe\\_de\\_indicadores\\_2017\\_18.pdf](#) e [7000609\\_Informe\\_de\\_indicadores\\_2017\\_18.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:

GM	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
Total (%)	45,46	31,22	41,79	37,53	49,57	58,09

DG-EIM	2015-16	2016-17	2017-18
Total (%)	54,55	83,33	65,22

DG-MF	2015-16	2016-17	2017-18
Total (%)	90,91	89,47	96,00

As taxas de satisfacción coa docencia recibida (IN46G-S01-PM-01) mantéñense en torno ao 3,8 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 acada no curso 2017-18 o 4,01.

En [2500172\\_INF.13\\_2017\\_2018.pdf](#) "Informe da enquisa de satisfacción do alumnado coa docencia recibida", as preguntas cunha maior valoración son: "Resolve as dúbidas que se lle formulan (clase, titorías, aula virtual, correo electrónico,...)" que acada en media un 4,18 así como "Cumpre co programa e o plan de traballo previsto" cun 4,27 no curso obxecto do informe. Para ámbolos dous dobres graos a puntuación é similar. As mesmas preguntas obteñen unha puntuación maior a 4 puntos para os dous casos.

Mediante [2500172\\_INF.14\\_2017\\_2018.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:

	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
<b>Total (%)</b>	<b>11,59%</b>	<b>21,33%</b>	<b>31,08%</b>	<b>47,95%</b>	<b>37,84%</b>	<b>46,34%</b>

O valor máis actual do indicador da satisfacción do profesorado está en 4,12.

Os resultados de satisfacción dos estudantes saíntes cos programas de mobilidade (IN15G-PC-08) empeoran en medio punto, cunha puntuación de 3,23 para o curso obxecto deste informe 2017-18.

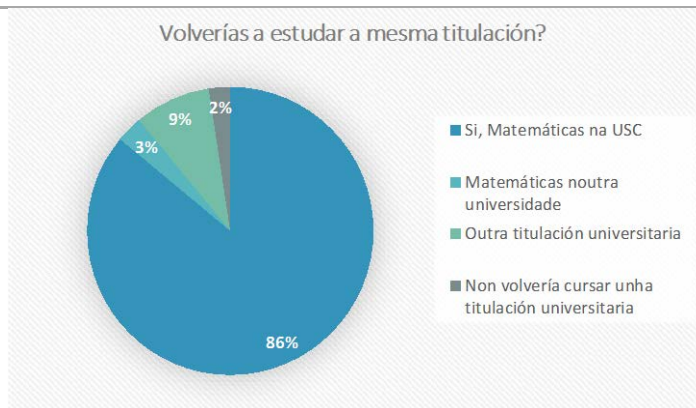
O indicador da satisfacción dos titores externos coas prácticas externas (IN20G-PC-09) ten un valor semellante ao do último curso con datos, é de 4,17, sendo a taxa de resposta do 33,33% atendendo aos datos do informe [2500172\\_INF.07\\_2017\\_2018.pdf](#). Salientamos que o grao de satisfacción xeral coas prácticas realizada polo alumnado (IN19G-PC-09) acada un 4,3. A AM-4 contemplaba xuntanzas de coordinación cos titores da USC e das empresas, que non se fixeron polo alto número de xuntanzas nas que está implicado o equipo decanal e pola boa tendencia dos indicadores implicados neste tema.

Segundo o informe [2500172\\_INF.09\\_2017\\_2018.pdf](#) a participación dos egresados na enquisa de satisfacción ten unha taxa de resposta inferior á do curso pasado (10.94%), pero como foi comentado realizouse en colaboración co IMAT unha enquisa de empregabilidade e satisfacción na que a taxa de participación foi moito máis alta. Dito informe, constitúe a [AM-1](#) do curso 2016-17

Compartimos os datos básicos do traballo de campo:

**AS. % Bruto** (sobre o Universo) 59,5%

Resposta indirecta dada polo alumnado que finalizou o Grao en Matemáticas na USC á satisfacción coa titulación:



Dende o curso pasado realízase por parte da ACMP unha enquisa de satisfacción coa titulación, na que responden estudantes por un lado e docentes por outro.

En dita enquisa para o alumnado reflectida en [2500172\\_INF.22\\_2017-2018.pdf](#) contémpanse distintos apartados con ítems variados.

- Para a orientación ao alumnado, destaca con maior puntuación “A atención ao alumnado con necesidades especiais” e “A información e orientación recibida na titulación” cunha puntuación de 2,66 e 2,58 sobre 5 respectivamente.
- Respecto á planificación e desenvolvemento das ensinanzas, “Os horarios da titulación” é o máis puntuado cun 3,19. O seguinte dato sería “A información dispoñible sobre o desenvolvemento do ensino e a avaliación da aprendizaxe” con 2,89.
- En recursos materiais e servizos o ítem máis valorado é “A dispoñibilidade de fondos bibliográficos recomendados na titulación” cunha puntuación de 3,69. Con algo menos de medio punto, segue “As plataformas de docencia virtual e ferramentas multimedia” cunha valoración de 3,44.
- “As competencias adquiridas no título” son valoradas polo alumnado cun 3,06.
- Por último, o ítem máis alto na xestión de calidade sería “A información pública dispoñible sobre a titulación” cunha puntuación de 3,15.

Pese a que estes datos non son claramente negativos, todos os ítems mencionados baixaron lixeiramente respecto ao anterior ano. Tamén é salientable comentar a baixa taxa de participación (15,13%) que, de ser maior, permitiría ter máis fiabilidade para os datos avaliados na enquisa. Como xa foi comentado nun mesmo curso o mesmo universo foi convidado a participar en numerosas enquisas o que diminúe a participación e a fiabilidade das mesmas se non son compensadas por outros procedementos que equilibren unha representatividade das respostas.

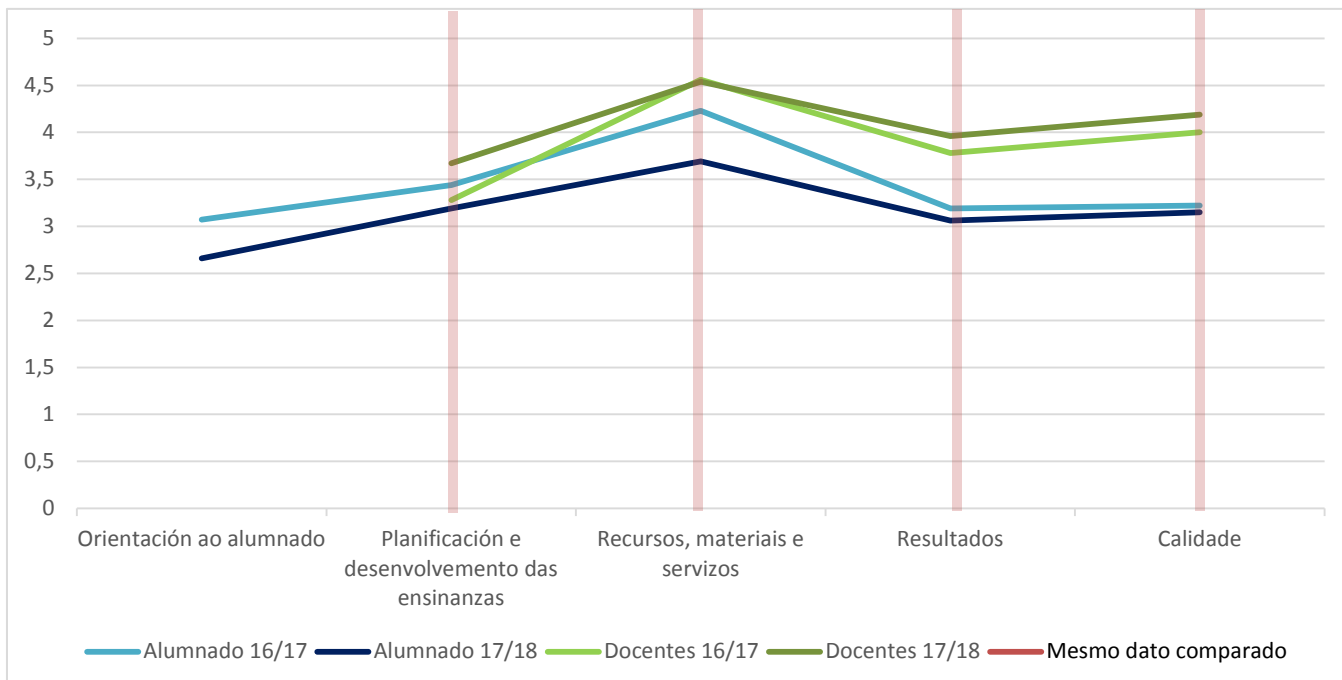
Por outro lado, os datos para a enquisa feita ao profesorado [2500172\\_INF.23\\_2017-2018.pdf](#) serían os seguintes:

- En obxectivos e competencias, “A información dispoñible dos obxectivos xerais e competencias do plan de estudos” valorase cun 4,21.
- Para planificación e desenvolvemento das ensinanzas, os ítems máis valorados son “O desenvolvemento das ensinanzas da titulación” e “O calendario de probas de avaliación” cun valor de 4,00 e 3,93 respectivamente. En terceiro lugar estaría “Os horarios da titulación” con 3,67 (medio punto maior ao valorado polo alumnado).
- Respecto aos recursos humanos, materiais e servizos, todos os ítems obteñen unha puntuación algo menor ou superior a 4, sendo as máis valoradas “A dispoñibilidade de fondos bibliográficos recomendados na titulación” cun 4,54, seguida por “As aulas e o seu equipamento” con 4,19.
- Os docentes valoran “As competencias adquiridas no título polo alumnado” cunha puntuación de 3,96, case un punto superior ao considerado polo alumnado.
- En orientación ao alumnado, os tres ítems “As accións de orientación ao alumnado da titulación”, “A orientación profesional e laboral ao alumnado da titulación” e “A difusión das actividades extracurriculares entre o alumnado

(información das actividades culturais, deportivas e sociais..." obteñen unha puntuación entre 3,70 e 3,80.

- Finalmente, para xestión de calidade, o máis valorado é "A información pública dispoñible sobre a titulación" con 4,19 puntos (un punto maior que o valorado polos estudantes).

A taxa de participación para o profesorado é superior á do alumnado, sendo 33,33% fronte ao 15,13% respectivamente.



Como se pode observar, en xeral a valoración dos docentes é superior á do alumnado e mentres que unha aumenta dun ano para outro, no caso do alumnado baixan os valores avaliados. Como sinalábamos antes, debería buscarse unha maior participación do alumnado para unha crítica máis profunda e fiable.

### 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.

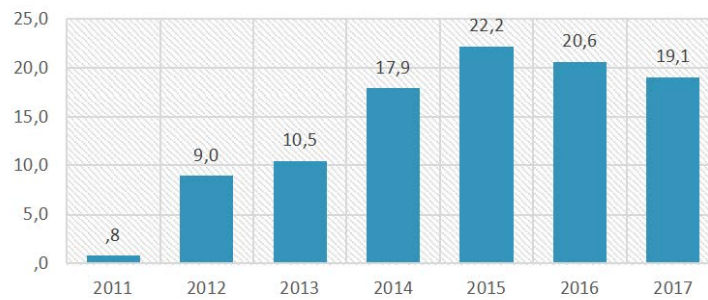
**Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:**

Como foi comentado en 7.3, dispomos xa dos resultados preliminares do informe de empregabilidade realizado grazas á financiación do IMAT que incorporamos como acción de mellora ([AM-1](#)).

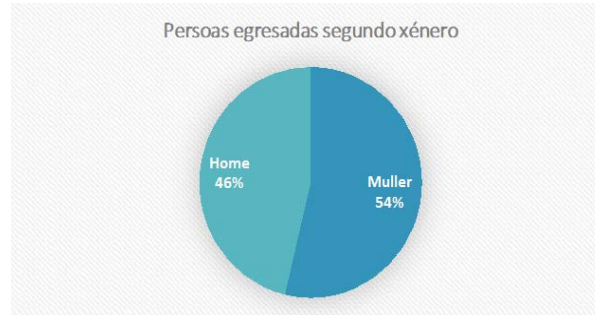
Compartimos para a reflexión algúns resultados e valoracións de dito informe.



Año de finalización do Grao (resultados ponderados)



Persoas egresadas segundo xénero

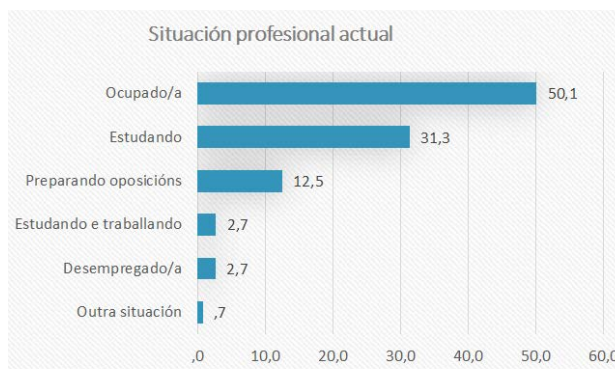


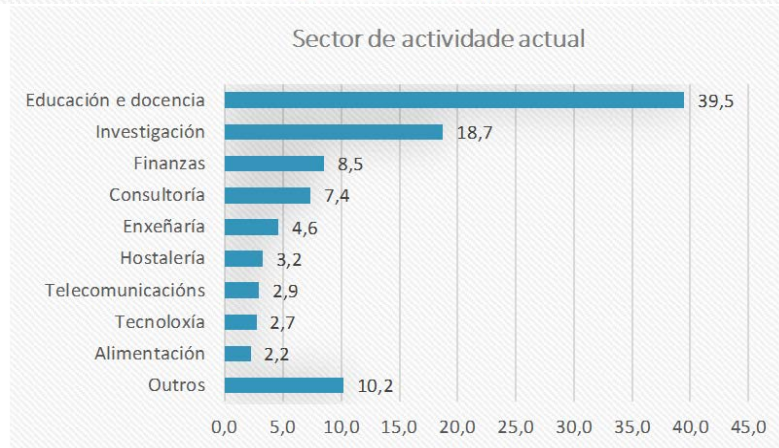
Segundo os datos da Enquisa de inserción laboral de titulados universitarios de 2014 do INE, a porcentaxe de ocupación pasados 4 anos da finalización do grao é, para o conxunto de España, do 76%. No caso da USC, esta cifra é aínda máis positiva, cunha ocupación do 83%. No seguinte gráfico, comparamos a situación profesional maioritaria segundo o ano de finalización na USC. As dúas principais conclusións ao respecto son:

- Refórzase a idea de que, unha vez rematado o grao, o alumnado segue a estudar (o 75% dos/as titulados/as do último ano están estudando).
- A inserción profesional é moi elevada: nas promocións máis antigas o emprego é case pleno e mesmo na última promoción xa hai un 20% de poboación ocupada.

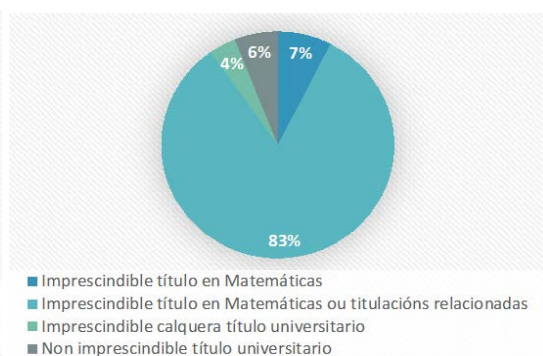
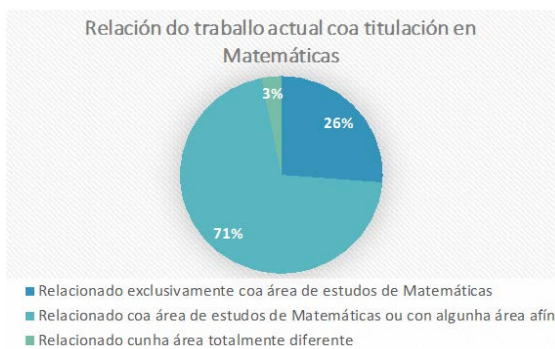
Outro dato que incide no elevado nivel de inserción profesional é o escaso tempo que se tarda en atopar un emprego relacionado. En concreto, a media é de 6 meses dende a finalización ata o comezo do primeiro emprego relacionado co grao, sendo o máis habitual atopalo nun só mes ou en menos tempo (41%). No extremo oposto, só o 16% tarda máis dun ano en atopar un emprego na área das Matemáticas.

Situación profesional actual





SECTOR DE ACTIVIDADE	EMPREGOS DESEMPENADOS NA ACTUALIDADE
EDUCACIÓN E DOCENCIA	Profesor/a
	Profesor/a de clases particulares
	Profesor/a de actividades extraescolares
INVESTIGACIÓN	Investigador/a universitario/a (contratos predoutorais e semellantes)
	Investigador/a no ámbito da robótica
	Investigador/a no ámbito sanitario
FINANZAS	Analista de datos
	Auditor de banca
CONSULTORÍA	Consultor/a (en xeral)
	Analista de datos e creación de algoritmos para marketing
	Análise de prezos e análise comercial
ENXEÑERÍA, TELECOMUNICACIÓNS	Analista de datos
	Enxeñaría estatística
OUTROS	Técnico/a en Seguros
	Hostalería



<b>SALARIO (%)</b>			
	<b>Tempo parcial</b>	<b>Tempo completo</b>	<b>Total</b>
<b>500€ OU MENOS</b>	36,1	0,0	4,4
<b>ENTRE 501€ E 1000€</b>	49,6	7,2	12,3
<b>ENTRE 1001€ E 1500€</b>	0,0	33,0	29,0
<b>ENTRE 1501€ E 2000€</b>	14,3	45,4	41,6
<b>MÁIS DE 2000€</b>	0,0	14,5	12,7
<b>TOTAL</b>	100%	100%	100%

Localización do traballo actual



### 3. 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_2017-2018
			2500172_INF.16_2017-2018
			2500172_INF.CiUG_2017-2018
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_2017-2018
			5060_INF.03_2017-2018
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, enseñanza 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
Todos	I4	Resultados das enquisas de satisfacción de todos os grupos de interese do título	2500172_P.Ind_2017-2018
			2500172_INF.04_2017-2018
			5060_INF.05_2017-2018
			2500172_INF.06_2017-2018
			2500172_INF.07_2017-2018
			2500172_INF.08_2017-2018
			2500172_INF.09_2017-2018
			5060_INF.10_2017-2018
			5060_INF.11_2017-2018
			2500172_INF.13_2017-2018
			2500172_INF.14_2017-2018
			5060_INF.21_2017-2018
			2500172_INF.22_2017-2018
			2500172_INF.23_2017-2018
			2500172_Informe_de_indicadores_2017-2018
3	I5	Resultados dos indicadores que integran o SGC	2500172_P.Ind_2017-2018
			2500172 _Informe_de_indicadores_2017-2018
4	E15	Plan de Ordenación Docente: información sobre o profesorado (número, experiencia docente e investigadora, categoría, materias que imparte, área, etc)	2500172_E15_2017-2018

4	E16	Información sobre o persoal de apoio por Centro (número e cargo/posto desempeñado)	5060_E16_2017-2018
4	E17	Análise das enquisas de avaliación da docencia (% participación, resultados, evolución, ... )	Autoinforme, Criterio 4
4	I6	Porcentaxe de participación do profesorado do título en plans de formación da universidade e en actividades formativas específicas	5060_I6-17_2017-2018
4	I7	Porcentaxe de participación do PAS do centro en plans de formación da universidade e en actividades formativas específicas	5060_I6-17_2017-2018
4	I8	Resultados das enquisas de avaliación da docencia (%participación, resultados, evolución,... )	2500172_INF.13_2017-2018
			2500172_INF.14_2017-2018
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_2017-2018
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, ao 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_2017-2018
6	E26	Mecanismos utilizados para a análise da adquisición dos resultados de aprendizaxe	Autoinforme, Criterio 6
7	E30	Informe/documento onde se recollan os resultados do título (incluídos indicadores inserción laboral e SIIU)	Autoinforme, Criterio 7
6,7	I12	Indicadores de resultados (estas taxas facilitaranse de forma global para o título. As taxas de rendemento, éxito e avaliación)	2500172_P.Ind_2017-2018
			2500172_INF.17_2017-2018

		facilitaranse tamen por materia): - Taxa de graduación - Taxa de abandono - Taxa de eficiencia - Taxa de rendimient - Taxa de éxito - Taxa de avaliación	2500172_INF.18_2017-2018 2500172_INF.19_2017-2018 2500172 _ INF_SIIU_2017-2018 2500172 _Informe_de_indicadores_2017-2018
7	113	Relación da oferta/demanda das prazas de novo ingreso	2500172_P.Ind_2017-2018 2500172_INF.CiUG_2017-2018 2500172_Informe_de_indicadores_2017-2018
7	114	Resultados de inserción laboral	2500172_EIL-SIIU_2017-2018
1,4,5	115	Media de alumnos por grupo de docencia (docencia expositiva, interactiva,...)	2500172_P.Ind_2017-2018 2500172 _Informe_de_indicadores_2017-2018 2500172 _MedUSC_2017-2018



#### 4 .MODIFICACIÓN DO PLAN DE ESTUDOS

MODIFICACIÓN	XUSTIFICACIÓN
<p>Reaxuste de horas expositivas, interactivas e de laboratorio en diferentes materias do plano de estudos mantendo a asignación de créditos</p>	<p>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:</p> <p><i>"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.</i></p> <p><i>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."</i></p>

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	Biología 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 Introdución 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	Varietades Diferenciáveis	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

## Accións de Mellora 2017-2018

<b><u>ACCIÓNs DE MELLORA</u></b>	
<b>Código</b>	AM-1 (Curso 2017/2018)
Orixe	Propostas de Mellora
Ámbito de aplicación	Criterio 7 - Indicadores de satisfacción e rendemento
Análise causa	Considérase estratéxico para a Facultade de Matemáticas coñecer a satisfacción do alumnado cos títulos e a súa empregabilidade
Definición/ descripción proposta	Realización dunha enquisa de satisfacción do alumnado cos títulos e a súa empregabilidade
Datas	Finalización: 30/05/2018; Inicio: 10/11/2017
Estado/Eficacia	Estado: Finalizada; Eficacia: Si
Responsables	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON

<b><u>ACCIÓNs DE MELLORA</u></b>	
<b>Código</b>	AM-2 (Curso 2017/2018)
Orixe	Propostas de Mellora
Ámbito de aplicación	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
Análise causa	Ante a demanda de diferentes empresas colaboradoras coas prácticas e por contactos establecidos con docentes do centro e co equipo decanal, como acción de mellora estase a planificar unha Feira de emprego en Matemáticas no ano 2018
Definición/ descripción proposta	FEIRA DE EMPREGO EN MATEMÁTICAS

descripción proposta	
Datas	Finalización: 27/12/2018; Inicio: 30/01/2018
Estado/Eficacia	Estado: Finalizada; Eficacia : Non
Responsables	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON

<b><u>ACCIÓN DE MELLORA</u></b>	
<b>Código</b>	AM-3 (Curso 2017/2018)
Orixe	Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
Análise causa	Desenvolvemento dunha enquisa de satisfacción para estudantes, titores e membros dos tribunais dos TFG para mellorar a xestión e a análise de competencias dos TFG.
Definición/ descripción proposta	ENQUISA DE SATISFACCIÓN PARA ESTUDANTES, TITORES E MEMBROS DOS TRIBUNAIS DOS TFG
Datas	Finalización: 29/06/2018; Inicio: 10/11/2017
Estado/Eficacia	Estado: Finalizada; Eficacia : Si
Responsables	Rosana Rodríguez López

<b><u>ACCIÓNS DE MELLORA</u></b>	
<b>Código</b>	AM-4 (Curso 2017/2018)
<b>Orixe</b>	Informe de Seguimento
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
<b>Análise causa</b>	Ante o incremento das prácticas consideramos necesario un maior seguimento das prácticas externas. Propoñemos realizar xuntanzas de coordinación cos titores da USC e das empresas. Algúns titores amosaron o interese en manter ditas xuntanzas.
<b>Definición/ descrición proposta</b>	XUNTANZAS DE COORDINACIÓN CON TITORES DA USC E DAS EMPRESAS.
<b>Datas</b>	Finalización: 31/07/2018; Inicio: 01/02/2018
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Finalizada; Eficacia : Non
<b>Responsables</b>	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON

<b><u>ACCIÓNS DE MELLORA</u></b>	
<b>Código</b>	AM-5 (Curso 2017/2018)
<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 de 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: 22/09/2017; Inicio: 01/09/2017
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Finalizada; Eficacia : Si; Data Estado: 12/04/2018
<b>Responsables</b>	Beatriz Pateiro López
<b>88Comprobación Acción</b>	<a href="#">AM-5</a>
<b>Descrición Comprobación</b>	Preséntanse os resultados que xa foron compartidos coa primeira Comisión de Docencia da Facultade despois da benvida. (Arquivo: resultados_enquisa_benvida_1718_def.pdf)
<b>Data Comprobación</b>	12/04/2018
<b>Incidencias</b>	--
<b>Axustes/Novas Tarefas</b>	--

<b>ACCIÓNS DE MELLORA</b>	
<b>Código</b>	AM-6 (Curso 2017/2018 – 2018/2019)
<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/ descrición proposta</b>	<p>Necesidade de mellorar os espazos destinados ao PAS da Facultade. Trasmitir 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 temperatura na conserxería, contactouse tamén co departamento de Análise de Riscos Laborais.</li> <li>- Acondicionar un espazo de atención máis personalizada na zoa próxima ao decanato.</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: 28/12/2018; Inicio: 12/04/2018
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Activa; Eficacia: Parcialmente. Continúa no curso 2018-19
<b>Responsables</b>	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON

<b>ACCIÓNS DE MELLORA</b>	
<b>Código</b>	AM-7 (Curso 2017/2018)
<b>Orixe</b>	Informe de Seguimento
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 4 - Recursos humanos
<b>Análise causa</b>	Informe da enquisa de satisfacción do Persoal de Administración e Servizos (Curso 2016-2017)
<b>Definición/ descrición proposta</b>	<p>O técnico xestor de sistemas con despacho na Facultade comparte dedicación coa Facultade de Bioloxía. Unha carencia, que afecta aos dous centros, é que polas tardes hai moitas clases de laboratorio nas Aulas de Informática e non hai técnico xestor.</p> <p>Trasmitiremos á Área TIC a necesidade de reforzo, ou incremento da dedicación de persoal de apoio, para a xestión das aulas de informática.</p>
<b>Datas</b>	Finalización: 21/12/2018; Inicio: 12/04/2018
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Finalizada; Eficacia : Parcialmente
<b>Responsables</b>	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON



<b>ACCIÓN DE MELLORA</b>	
<b>Código</b>	AM-8 (Curso 2017/2018)
<b>Orixe</b>	Informe de Seguimento
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 5 - Recursos materiais
<b>Análise causa</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumentar, na aula de acceso libre, a memoria RAM de 3GB a 4GB e cambiar o procesador por un Intel Core 2 Duo E6420 a 2.13 Ghz</li> <li>2. Incorporar 16 equipos informáticos á Aula 4, 8 procedentes da Aula de informática 0 e 8 equipos novos</li> <li>3. Actualizar os restantes equipos informáticos da Facultade, na medida do posible</li> </ol>
<b>Definición/ descripción proposta</b>	Necesidade de actualización de equipos nas Aulas de Informática
<b>Datas</b>	Finalización: 30/11/2018; Inicio: 15/01/2018
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Finalizada; Eficacia : Si
<b>Responsables</b>	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON

<b><u>ACCIÓNS DE MELLORA</u></b>	
<b>Código</b>	AM-10 (Curso 2017/2018)
<b>Orixe</b>	Informe de Seguimento
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 6 - Resultados da aprendizaxe
<b>Análise causa</b>	Incrementar a difusión e visibilidade dos TFG
<b>Definición/ descrición proposta</b>	Definición dun protocolo para incorporar ao repositorio MINERVA os TFG
<b>Datas</b>	Finalización: 30/11/2018; Inicio: 30/03/2018
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Finalizada; Eficacia : Parcialmente
<b>Responsables</b>	Rosana Rodríguez López

<b><u>ACCIÓNS DE MELLORA</u></b>	
<b>Código</b>	AM-11 (Curso 2017/2018 – 2018/2019)
<b>Orixe</b>	Informe de Seguimento
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 6 - Resultados da aprendizaxe
<b>Análise causa</b>	Necesidade de introducir unha coordinación vertical na avaliación continua
<b>Definición/ descripción proposta</b>	Facer unha análise da avaliación continua actual en todos os cursos para propoñer procedementos de avaliación consistentes no grao en Matemáticas
<b>Datas</b>	Finalización: 30/11/2018; Inicio: 02/05/2018
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Activa; Eficacia: Parcialmente. Continúa no Curso 2018-19
<b>Responsables</b>	Rosana Rodríguez López

## Accións de Mellora 2018-2019

<b>ACCIÓN DE MELLORA</b>	
<b>Código</b>	AM-1 (Curso 2018/2019)
<b>Orixe</b>	Propostas de Mellora
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
<b>Análise causa</b>	Ante a demanda de diferentes empresas colaboradoras coas prácticas e por contactos establecidos con docentes do centro e co equipo decanal, como acción de mellora estase a planificar unha Feira de emprego en Matemáticas no ano 2019
<b>Definición/ descripción proposta</b>	FEIRA DE EMPREGO EN MATEMÁTICAS
<b>Datas</b>	Finalización: 27/12/2019; Inicio: 30/09/2019
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: -- ; Eficacia: --
<b>Responsables</b>	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON

## **ACCIÓN DE MELLORA**

<b>Código</b>	AM-2 (Curso 2018/2019)
<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: 22/09/2018; Inicio: 01/09/2018
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado: Finalizada; Eficacia : Si; Data Estado: 25/04/2019
<b>Responsables</b>	Beatriz Pateiro López
<b>Comprobación Acción</b>	
<b>Descrición Comprobación</b>	Preséntanse os resultados que xa foron compartidos coa primeira Comisión de Docencia da Facultade despois da benvida. (Arquivo: resultados_enquisa_benvida_1819_def.pdf)
<b>Data Comprobación</b>	22/04/2019
<b>Incidencias</b>	--
<b>Axustes/Novas Tarefas</b>	--

### **ACCÍONS DE MELLORA**

<b>Código</b>	AM-3 (Curso 2018/2019)
---------------	------------------------

Orixe	Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Criterio 5 - Recursos materiais
Análise causa	Informe da enquisa de satisfacción do Persoal de Administración e Servizos (Curso 2016-2017)
Definición/ descripción proposta	<p>Necesidade de mellorar os espazos destinados ao PAS da Facultade. Trasmitir 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 temperatura na conserxería, contactouse tamén co departamento de Análise de Riscos Laborais.</li> <li>- Na análise de redistribución de espazos na Facultade ter en conta uns espazos mínimos para cada posto de traballo.</li> </ul>
Datas	Finalización: 28/12/2019; Inicio: 12/04/2019
Estado/Eficacia	Estado: Activa; Eficacia : --
Responsables	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON

<b><u>ACCIÓNS DE MELLORA</u></b>	
<b>Código</b>	AM-4 (Curso 2018/2019)

Orixe	Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Criterio 5 - Recursos materiais
Análise causa	Necesidade de actualización de equipos nas Aulas de Informática.
Definición/ descripción proposta	Actualizar os equipos informáticos da Facultade, na medida do posible.
Datas	Finalización: 30/11/2019; Inicio: 15/02/2019
Estado/Eficacia	Estado: Activa ; Eficacia : --
Responsables	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON

<b><u>ACCIÓN DE MELLORA</u></b>	
<b>Código</b>	AM-5 (Curso 2018/2019)



Orixe	Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Criterio 5 - Recursos materiais
Análise causa	Necesidade de manter os equipos de videoconferencia do centro.
Definición/ descripción proposta	Financiar conxuntamente os equipos de videoconferencia do centro.
Datas	Finalización: 22/4/2019; Inicio: 15/02/2019
Estado/Eficacia	Estado: Finalizado; Eficacia : Si
Responsables	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON

<b><u>ACCIÓN DE MELLORA</u></b>	
<b>Código</b>	AM-6 (Curso 2018/2019)

Orixe	Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Criterio 6 - Resultados da aprendizaxe
Análise causa	Necesidade de introducir unha coordinación vertical na avaliación continua.
Definición/ descrición proposta	Facer unha análise da avaliación continua actual en todos os cursos para propoñer procedementos de avaliación consistentes no grao en Matemáticas.
Datas	Finalización: 30/09/2019; Inicio: 02/02/2019
Estado/Eficacia	Estado: Activa ; Eficacia : --
Responsables	Rosana Rodríguez López, Comisión de Título do Grao en Matemáticas

### ACCIÓNS DE MELLORA

<b>Código</b>	AM-7 (Curso 2018/2019)
---------------	------------------------

Orixe	Propostas de Mellora
Ámbito de aplicación	Criterio 6 - Resultados da aprendizaxe
Análise causa	Necesidade de definir os procedementos nos TFGs dos dobres graos. Existencia de estudantes dos dobres graos que teñen que realizar os TFG o curso 2019-20 e de actualizar a normativa de TFG.
Definición/ descricao proposta	Analizando as enquisas de satisfacción sobre TFG propoñer un cambio na normativa dos TFG que contemple a existencia dos dobres graos que se imparten no centro.
Datas	Finalización: 30/12/2019; Inicio: 02/04/2019
Estado/Eficacia	Estado: Activa ; Eficacia : --
Responsables	Rosana Rodríguez López, Comisión de Título do Grao en Matemáticas

### ACCIÓN DE MELLORA

<b>Código</b>	AM-8 (Curso 2018/2019)
---------------	------------------------

Orixe	Propostas de Mellora
Ámbito de aplicación	Criterio 6 - Resultados da aprendizaxe
Análise causa	Reflexións da coordinación de cuarto curso. Poder dispor dun repositorio no cal os docentes voluntariamente poidan compartir materiais.
Definición/ descrición proposta	Analizar a posibilidade de dispor dun repositorio para os docentes da Facultade ou animar aos docentes a compartir os materiais de clase no repositorio Minerva.
Datas	Finalización: 30/07/2020; Inicio: 02/05/2019
Estado/Eficacia	Estado:-- ; Eficacia : --
Responsables	Comisión de Título do Grao en Matemáticas

<b><u>ACCIÓN DE MELLORA</u></b>	
<b>Código</b>	AM-9 (Curso 2018/2019)
<b>Orixe</b>	Propostas de Mellora
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 6 - Resultados da aprendizaxe
<b>Análise causa</b>	Reflexións das xuntanzas de coordinación e dos resultados.
<b>Definición/ descripción proposta</b>	Engadir nas guías das materias para o curso 2019-20, en cada tema, unha estimación das horas dedicadas ás clases expositivas.
<b>Datas</b>	Finalización: 30/07/2019; Inicio: 06/05/2019
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado:-- ; Eficacia : --
<b>Responsables</b>	Comisión de Título do Grao en Matemáticas

<b><u>ACCÍONS DE MELLORA</u></b>	
<b>Código</b>	AM-10 (Curso 2018/2019)
<b>Orixe</b>	Propostas de Mellora
<b>Ámbito de aplicación</b>	Criterio 6 - Resultados da aprendizaxe
<b>Análise causa</b>	Reflexións dos últimos informes de seguimento.
<b>Definición/ descripción proposta</b>	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.
<b>Datas</b>	Finalización: 30/05/2020; Inicio: 06/10/2019
<b>Estado/Eficacia</b>	Estado:-- ; Eficacia : --
<b>Responsables</b>	Comisión de Título do Grao en Matemáticas