



AUTOINFORME DE SEGUIMENTO

Grao en Matemáticas

Curso Académico: Curso 2016-2017

■ 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 2016-2017
 - Criterio 4 - Recursos humanos
 - AM-1
 - AM-2
 - Criterio 5 - Recursos materiais
 - AM-3
 - Criterio 6 - Resultados da aprendizaxe
 - AM-4
- Abertas curso 2017-2018
 - Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
 - AM-2
 - AM-3
 - AM-4
 - Criterio 4 - Recursos humanos
 - AM-7
 - Criterio 5 - Recursos materiais
 - AM-6
 - AM-8
 - Criterio 6 - Resultados da aprendizaxe
 - AM-10
 - AM-11
 - Criterio 7 - Indicadores de satisfacción e rendemento
 - AM-1
- Finalizadas curso 2017-2018
 - Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
 - 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

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_2016_17.pdf](#) son:

- IN01G-PC-05-Prazas ofertadas
- IN02G-PC-05-Matrícula
- IN03G-PC-05-Matrícula de acceso
- IN04G-PC-05-Matrícula 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 2015-16, 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 2016-17, obxecto do informe, o número de prazas ofertadas para o GM é de 104 e en cada un dos dobres graos mantense a oferta de 10 prazas.

Para analizar a demanda son salientables os documentos [2500172_INF.CIUG_2016-2017.pdf](#) e [2500172_Informe_CiUG.pdf](#).

GM	Prazas ofertadas	Total Solicitudes	Solicitudes 1ª opción	Admisión	Matrícula	Matrícula % mulleres	% Matriculada a 1ª opción	Nota corte xeral	Nota media	Nota admisión matrícula [12,13]	Nota admisión matrícula [13,14]	Procedencia a 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	43%	73,30%	10,540	11,883	42	7	98	1

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 repítase en todo o Estado e este é o motivo polo que os estudantes solicitan en diferentes comunidades autónomas. Pode constatarase no dato de que, dos estudantes que formalizaron a matrícula da cota xeral na USC, 100 son de Galicia e só 3 doutras comunidades e un estudante é dun país da UE con acordo. Aportáanse os datos do curso 2017-18 para ter unha mellor análise das tendencias, nomeadamente a presenza de mulleres no curso actual 2017-18 está na mesma porcentaxe que no 2015-16, despois da baixada no 2016-17.

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_INF.CIUG_2016-2017.pdf](#) e [7000609_Informe_CiUG.pdf](#)

DG-MF	Prazas ofertadas	Total Solic.	Solic. 1ª opción	Admisión	Matrícula	Matrícula %mulleres	% Matriculada 1ª opción	Nota corte xeral	Nota media	Nota admisión matrícula [12,13]	Nota admisión matrícula [13,14]	Procedencia cota xeral Galicia	Procedencia cota xeral Outras comunidades
2015-16	10	173	73	12	11	18%	110,00%	13,084	13,404	0	11	11	0
2016-17	10	142	76	12	10	20%	80,00%	13,310	13,561	0	10	8	2
2017-18	10	164	86	15	9	33%	70,00%	13,356	13,57	0	9	7	2

DG-MF	Continua no curso 2017-18 DG-MF	Pásase ao GM USC	Pásase ao GF USC	Fora do SUG
2015-16	6	3	0	2
2016-17	10	0	0	0

Cubrironse as prazas coas notas de corte máis altas da USC nos dous cursos analizados.

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](#) e [7000608_INF.CIUG_2016-2017.pdf](#)

DG-EIM	Prazas ofertadas	Total Solic.	Solic. 1ª opción	Admisión	Matrícula	Matrícula %mulleres	% Matriculada 1ª opción	Nota corte xeral	Nota media	Nota admisión matrícula [12,13]	Nota admisión matrícula [13,14]	Procedencia a cota xeral Galicia	Procedencia cota xeral Outras comunidades
2015-16	10	157	52	13	10	40%	100,00%	12,276	12,728	7	3	10	0
2016-17	10	142	76	12	10	20%	80,00%	13,310	13,561	0	10	8	2
2017-18	10	122	56	17	10	10%	70,00%	12,800	13,290	2	8	10	0

DG-EIM	Continua no curso 2017-18 DG-MF	Pásase ao GM USC	Pásase ao GEI USC	Pásase ao GF USC	Fora do SUG	NS/NC
2015-16	6	1	2	1	0	1
2016-17	7	1	0	0	2	

Cubrironse tamén todas as prazas cunha nota media superior a 13.

Evidénciase unha grande demanda dos dous dúbres graos, que diminúe pola implantación dos dúbres graos noutras universidades do estado e pola mensaxe de dificultade de acceso que a nota de corte tan alta transmite. Só se analizan dous anos e hai que agardar a unha estabilización dos resultados para sacar conclusións.

Os estudos simultáneos contemplan a opción de pasarse a un dos dous graos. A análise feita no curso 2017-18 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 DF-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.

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
Total (%)	17,39	29,63	6,52	21,05	18,52	34,38

A satisfacción dos titores nas empresas cos estudantes recibidos ten unha valoración media do 4,11%, 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.

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	Porcentaje de indefinidos	Porcentaje de temporales	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 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%		

O indicador IN52-S01-PM-01 proporciona unha taxa de transición de grao a máster na USC de 37,45% no 2015-16 e de 39,53% no 2016-17.

Presentase o documento [2500172_INF.09_2016-2017.pdf](#) que analiza a satisfacción das persoas egresadas onde o nivel de participación do último curso é o máis baixo dos rexistrados. Preséntase como acción de mellora para o curso 2017-18 un estudo de egresados ([AM-1](#)) de todos os títulos do centro e nomeadamente do Grao en Matemáticas. Está financiada dentro das Accións lideradas polo Instituto de Matemáticas da USC, o IMAT. Permitirá unha análise do perfil de egreso e da satisfacción contando cun alto grao de participación dos egresados. Polo cambio de prazos na presentación do informe de seguimento é factible axuntalo como documentación complementaria. 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. No curso 2016-17 un egresado obtivo en 3.5 anos a titulación.

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

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 estase a planificar unha Feira de emprego en Matemáticas no ano 2018 ([AM-2](#)).

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, correspóndense 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.

O centro conta cun responsable académico de mobilidade (RAM) que no curso 2016-17 coincidiu coas persoas que asumiron o vicedecanato do centro, que por un permiso por maternidade foi compartido por dúas persoas.

Os diferentes cursos emitiron un informe sobre o curso 2016-2017 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.

A satisfacción cos programas de mobilidade detállase no documento [2500172_INF.04_2016-2017.pdf](#) e o indicador de satisfacción está no 3,64 no curso obxecto do informe. O porcentaxe de estudantes enviados pola USC a programas de mobilidade sobre o total de matriculados, IN17G-PC-08, é pequeno como se

reflicte na táboa seguinte pero triplica ao IN18G-PC-08, porcentaxe de estudantes recibidos pola USC de programas de mobilidade sobre o total de matriculados.

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

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

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

No documento [5060_INF.03_2016-2017.pdf](#) pode analizarse a mobilidade entrante e saínte do alumnado desde o curso 2019-10, para as reflexións do informe recolleemos os datos dos dous últimos cursos.

Mobilidade saínte	Total Erasmus	Total SICUE	Total Outros programas
2015-16	14	8	2
2016-17	11	10	1

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

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

Mobilidade entrante 2015/2016 (Universidades, nº estudantes):	Mobilidade entrante 2016/2017 (Universidades, nº estudantes):
<ul style="list-style-type: none"> • ERASMUS 1. Université Technologiè Compiègnè (Francia) • SICUE 1. Universidad de Salamanca (España) 2. Universidad Politécnica de Madrid • Otros programas 1. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia IFCE (Brasil) 	<ul style="list-style-type: none"> • ERASMUS 1. Universitatea de Vest Din Timisoara (Rumania) 2. Université Technologiè Compiègnè (Francia) (3) 3. Politechnika Gdanska (Polonia) • Otros programas 1. Universidad de Sonora (México)

A satisfacción dos estudantes que viñeron á USC no curso 2016-17 pode consultarse en [5060_INF.05_2016-2017.pdf](#). Hai tres respostas e valoran con 4 o grao de satisfacción coa mobilidade. Hai unha diferenza notable en número entre a mobilidade saínte e entrante, no curso 2016-17 hai un incremento da mobilidade entrante, nos datos presentados no informe de seguimento do curso 2015-16 amosábase un factor 6 entre a mobilidade saínte e a entrante, os datos do curso do 2016-17 redúcense a un factor 3.

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 podían 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.

Como seguimento dos **TFG** propónse como acción de mellora (AM-3) o desenvolvemento dunha **enquisa de satisfacción** para estudantes que defenderon no curso 2016-17 o TFG, e tamén se consulta aos titores e aos membros dos tribunais. Entendemos que a partir desta información poderemos mellorar a xestión e a análise de competencias dos mesmos. 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.

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 2016-2017 que figura como anexo á acta da Comisión de Título na que foi aprobado o informe de seguimento analizando os resultados acadados e as competencias. 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.

O **RAM** tamén mantén reunións con todos os docentes que levan os acordos de mobilidade, xestiona os encontros cos estudantes para presentarles os programas de mobilidade e atende persoalmente as consultas da mobilidade SICUE. A valoración da coordinación por parte dos estudantes de USC entre as universidades acadou un 3,57. 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. No caso dos dobre graos os RAM dos dous centros están en coordinación.

A persoa responsable **da coordinación dos TFG**, mantén reunións informativas coas persoas propostas

polos departamentos para formar parte dos tribunais e para definir criterios coordinados de coordinación nas avaliacións.

A **coordinación das prácticas en empresas** están asignadas a unha das persoas do equipo decanal. A valoración dada polos titores externos en temas de coordinación é de 3,5. Como acción de mellora incorpórase un seguimento das prácticas externas con xuntanzas de coordinación con titores na USC e nas empresas (AM-4).

Na Comisión de Docencia e Asuntos Académicos danse conta de todas as xuntanzas de coordinación e da benvida. No curso 2017-18 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_2016-2017.pdf](#) os estudantes responden á coordinación entre as materias do plan de estudos, a valoración é do 2,63, lixeiramente superior á da USC. A taxa de resposta nesta enquisa é moi baixa, do 15,76%.

No documento [2500172_INF.14_2016-2017.pdf](#) o profesorado resposta á pregunta: A coordinación entre as distintas materias e/ou niveis do título foi adecuada cun 3,46 e á coordinación dentro das materias cun 4,45.

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

Aspectos a valorar:

- Coherencia entre o perfil de ingreso establecido na memoria verificada e o perfil real do estudiantado matriculado no título.
- No seu caso, os complementos de formación cumpren 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_2016_17.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 graos como Bioloxía, Medicina ou Química. 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 6 créditos dunha materia Optativa
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 Obrigatorias
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 Enfermería	12 créditos de materias de Formación Básica
Universidad Nacional de Educación a Distancia	Grao en Matemáticas	24 créditos de materias Obrigatorias 24 créditos de materias Optativas 6 créditos optativos
Universidad de La Laguna	Grao en Matemáticas	6 créditos de materias Obrigatorias

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.

Ademais dos contidos propios da titulación (obxectivos, plan de estudos, estrutura, horarios, etc.), a páxina web da Facultade presenta información actualizada sobre cursos, becas, 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 (16/17) [2500172_INF.22_2016-2017.pdf](#), que ten unha taxa de resposta dos matriculados do 15.73%, a valoración da Información e orientación recibida é de 3.03, a relativa ao desenvolvemento do ensino e as avaliacións incrementábase ao 3.

No “Informe sobre a enquisa de satisfacción de egresados (2015/2016)” [2500172_INF.09_2015-2016.pdf](#), elaborado pola Área de Calidade e Mellora dos Procedementos da USC analízase, entre outros aspectos, a satisfacción dos egresados coa información, xestión académica e reclamacións. De entre as opcións propostas a valorar en canto a súa idoneidade para obter información, a “información na propia Facultade/Escola ou Título (web propia, presentacións, ...)” acadou a mellor puntuación, cunha valoración media de 4,18 (sobre 5) no curso 2013-2014 e un 4,15 no curso 2014-2015 e de 3,43 no curso 2015-2016. Mencionamos tamén na seguinte táboa o indicador IN23G-PC-12:

Código	IN23G-PC-12
Nome	Satisfacción dos egresados coa información pública dispoñible
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
Total	-	3,27	3,24	3,29

A Facultade de Matemáticas entrega a todos os estudantes e ao equipo docente do centro unha [guía](#) do mesmo con información detallada e asemade dispoñible na propia web do centro, onde é actualizada de producírense cambios.

Esta guía finansiase co mecenado dos grupos de interese da Facultade como son no curso 2017-18: AGAPEMA, BIOSTATECH, ENCIGA, ITMATI, MICROMEDIA SL, RSME, 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, analízala, 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 desenvólense de acordo ao establecido.
- O procedemento de suxestións e reclamacións desenvólense 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 relación coas suxestións e reclamacións, durante o curso 2016-2017 o Grao en Matemáticas non presentou ningunha incidencia.

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 xustificuen 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.

Por outra banda, a Facultade participará no proceso de certificación da implantación do seu Sistema durante o curso 2017-2018, 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:

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

- IN24C-PS-01-Percentaxe de Persoal Docente e Investigador (PDI) con sexenios sobre o PDI total
- IN25C-PS-01-Percentaxe de PDI doutor sobre o PDI total
- IN26C-PS-01-Percentaxe 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	Percentaxe 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
Total (%)	83,33	85,51	88,24	87,67	90,63	89,55

A porcentaxe en media é moi satisfactoria e a diminución 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. Aprecíase 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	Percentaxe 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
Total (%)	98,48	98,55	98,53	100,00	98,48	95,77

Código	IN26G-PS-01
Nome	Percentaxe 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
Total (%)	92,42	92,75	92,65	87,67	86,36	81,69

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

Analizando a implicación do cambio da plantilla nos grupos de clase, as xubilacións fixeron incrementar a ratio de estudantes por docente:

Código	IN30G-PS-01
Nome	Ratio de estudantes por profesor a tempo completo
Procedemento de Cálculo	Núm. de estudantes matriculados no título dividido polo núm. de profesores a tempo completo que imparten docencia no título

	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
Total	5,00	6,41	6,35	6,88	6,60	7,17

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
Total	74,85	72,84	69,98	78,71	75,52	76,07

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
Grupos de seminario	27,96	33,97	38,96	37,62	38,88	32,72
Grupos de laboratorio	26,91	24,85	26,56	25,77	24,88	23,80
Grupos clínicos	0,00	0,00	0,00	-	-	-
Total	27,32	27,70	30,31	29,46	29,08	26,60

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
Álgebra				1
Análise Matemática	2	2	0	
Astronomía e Astrofísica				
Estatística e IO			1	1
Matemática Aplicada	1		0	
Xeometría e Topoloxía			2	1

Dáse conta tamén das prazas novas creadas nos últimos cursos.

Prazas novas	Prazas novas 2014-15	Prazas novas 2015-16	Prazas novas 2016-17	Prazas novas 2017-18
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
Matemática Aplicada		• Praza 1009/15-16 profesor Contratado Doutor		
Xeometría e Topoloxía				

As prazas novas do curso 2016-17 só consolidaron 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.

Como foi mencionado no informe de seguimento do curso 2015-16, no curso 2015-2016, a porcentaxe de PDI con docencia no Grao en Matemáticas que realizou algún curso do programa de formación (no caso do PDI denomínase Programa de Formación e Innovación Docente, PFID) foi do 31,58%. Isto supuxo un incremento salientable en relación a cursos pasados, no curso 2016-17 é 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.

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. 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 esixido e é acorde coas previsións que se incluíron na memoria verificada.
- No seu caso, a Universidade fixo efectivos os compromisos incluídos na memoria de verificación do título relativos á contratación e mellora do persoal de apoio.
- A institución ofrece oportunidades ao persoal de apoio para actualizarse e continuar coa súa formación co obxectivo de mellorar a súa labor de apoio ao proceso de ensinanza-aprendizaxe.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

No documento [5060_E16_2016-2017.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. Un total de 16 persoas, incluíndo asemade ás responsables da Secretaría administrativa dos tres departamentos con sede no centro.

Como foi mencionado no informe de seguimento do curso 2015-16, cabe destacar a dedicación de todo o persoal. O persoal da conserxería realiza unha destacable labor sistemática 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 2017-18 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 116 alumnos que contestaron a enquisa foi de 3.93 (valoración media de 3.7 entre os alumnos do Dobre Grao en Enxeñaría Informática e en Matemáticas, de 3.75 entre os alumnos do Dobre Grao en Matemáticas e en Física e de 3.96 entre os alumnos do Grao en Matemáticas).
- Valoración da visita guiada pola Facultade de Matemáticas a cargo do equipo de titores. A valoración media entre os 116 alumnos que contestaron a enquisa foi de 3.56 (valoración media de 3.5 entre os alumnos do Dobre Grao en Enxeñaría Informática e en Matemáticas, de 3.25 entre os alumnos do Dobre Grao en Matemáticas e en Física e de 3.6 entre os alumnos do Grao en Matemáticas).
- Valoración do seminario de USC virtual. A valoración media entre os 116 alumnos que contestaron a enquisa foi de 4.06 (valoración media de 3.9 entre os alumnos do Dobre Grao en Enxeñaría Informática e en Matemáticas, de 4 entre os alumnos do Dobre Grao en Matemáticas e en Física e de 4.08 entre os alumnos 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. Incluíuse unha acción de mellora para o curso 2016-2017 neste sentido, do mesmo xeito que se fixo en cursos anteriores, a porcentaxe de participación nos plans de formación segue a ser alta un 47,40% no curso 2015-16 e un 37,50% no curso 2016-17.

A evolución da satisfacción media do PAS coas actividades formativas desenvolvidas, que acadou, no curso 2015-2016, unha valoración de 3,99 puntos e mantense no curso 2016-17 ao acadar 3,91 puntos (valoración media de todas as respostas do PAS á enquisa de satisfacción dos/as 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 orientáno 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_2016-2017

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 por un importe de 12.965 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 do curso 2016-17, o apartado que tiña unha valoración inferior á da USC era o dedicado ás aulas de informática, agardamos que a inversión feita no seu equipamento redunde nunha maior eficiencia do traballo de docentes e discentes. Incrementouse o número de postos nas aulas de informática e as prestacións dos computadores nas mesmas. O indicador IN33G-PS-03 amosa una valoración moi positiva dos estudantes cos servizos recibidos.

Código	IN33G-PS-03
Nome	Grao de satisfacción dos egresados cos servizos
Procedemento de Cálculo	Valoración media das preguntas relativas á satisfacción cos servizos da enquisa de egresados. Permite coñecer a opinión dese grupo de interese sobre a xestión dos servizos dispoñibles.

	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Total	4,29	-	4,45	4,35	4,38

- O profesorado que impartiu docencia no Grao en Matemáticas valora positivamente, na enquisa de satisfacción coa docencia impartida, tanto o material e servizos de apoio como os recursos do centro.

PDI	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
O material e servizos de apoio á docencia existentes na USC	4,7	4,37	4,55	4,59	4,16
No centro, conto cos recursos necesarios	4,6	4,42	4,41	4,58	4,16

Na enquisa do 2016-17 detallada en [2500172_INF.23_2016-2017.pdf](#) as valoracións das aulas de clase é de 4,11 e das aulas de informática é de 3,71, a valoración do campus virtual tamén é moi positiva 4.5.

- En canto á satisfacción do PAS, segundo se recolle no Informe da enquisa de satisfacción do Personal de Administración e Servizos (Curso 2016-2017), documento [5060_INF.21_2016-2017.pdf](#). Os resultados que se amosan na seguinte táboa no curso 2016-17 poñen de manifesto a necesidade de analizar as causas do descontento cos espazos e cos recursos.

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

No marco da elaboración do informe organizouse unha xuntanza do equipo decanal co persoal considerado no universo da enquisa, non só da unidade, e propuxéronse conxuntamente dúas accións de mellora. A AM-6 define a necesidade de mellorar os espazos destinados ao PAS da Facultade:

- Mellorar a temperatura na conserxería, contactouse tamén co Servizo de Prevención de Riscos.
- Acondicionar un espazo de atención máis personalizada na zona próxima ao decanato.
- Na análise de redistribución de espazos na Facultade, ter en conta uns espazos mínimos para cada posto de traballo.

A AM-7 define 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 dous centros, é que polas tardes é non hai técnico xestor e hai moitas clases de laboratorio nas Aulas de Informática na Facultade de Matemáticas.

Biblioteca

- A Biblioteca conta con 270 postos de lectura.
- A Facultade habilitou zonas de estudo nos niveis 2 e 4, para a realización de traballos en grupo.
- A Biblioteca dispón dunha colección de máis de 30000 volumes, monografías en papel.
- A Biblioteca da facultade ten un blog informativo Suma-Te, <http://sumatebib.wordpress.com/>. Comezouse a participación do profesorado para dar a coñecer libros importantes da biblioteca para a formación do alumnado.
- Dentro das tarefas de apoio á labor investigadora a Biblioteca, no mes de novembro, comezou a revisión dos rexistros ORCID de todo PDI da Facultade.
- O gasto en adquisicións en monografías durante o 2017 foi de 17418 euros, dos cales 7451 son de orzamento centralizado da Biblioteca e 10027 foron investidos por diferentes proxectos de investigación da Facultade. Estes orzamentos foron xestionados pola Biblioteca e todos os libros ingresaron na súa colección. Do investimento realizado por ditos proxectos, destácase a compra por 4500 euros da colección de libros electrónicos de

matemáticas e estatística da editorial Springer Nature publicados en 2017. Esta compra tamén dá acceso ata finais do 2018 a toda a colección dende 2010.

- 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 os alumnos e a maioría con varios exemplares.
- A dispoñibilidade de fondos bibliográficos recomendados na titulación volve a ser un dos puntos fortes cunha valoración de 4,23 sendo a da USC de 3,67. A valoración dos docentes é dun 4,57, tamén no informe do curso 2016-17.
- Na Biblioteca da Facultade renováronse os equipos portátiles que poden solicitar os estudantes cando están traballando na mesma, incorporáronse 4 novos mercados no marco das accións de mellora do curso anterior. Asemade, mercouse un novo equipo informático para os usuarios da biblioteca con cargo aos presupostos da BUSC.
- No exercicio económico do 2017, co fin de mellorar as instalacións da biblioteca, mercáronse 30 cadeiras novas.
- 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

- Hai 10 aulas con capacidade entre 42 e 182 persoas. 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 10 aulas están dotadas todas cun equipo informático na mesa do docente e un proxector. No exercicio económico 2017 anováronse 4 proxectores.
- A valoración que fan os estudantes destas aulas e do seu equipamento é similar a da USC, 2,88, no informe global de satisfacción do alumnado coa titulación do curso 2016-17.

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 do presente curso (AM-8).

- *Aula de informática 0*
Dotación 19 equipos. No curso 2016-17 é a Aula asignada preferentemente ao Máster en Técnicas Estatísticas. Está dotada cun equipo de videoconferencia que permite a gravación das clases. Aumentouse a memoria RAM de 3GB a 4GB en 19 ordenadores e cambiouse o procesador por un Intel Core 2 Duo E8400 3.0 Ghz en 14 ordenadores. Esta Aula será asignada preferentemente no próximo curso ao Máster en Matemáticas, para axustar a capacidade de postos á demanda do máster, deixando unha parte da mesma con dotación informática (10 postos) e outra para seguir as clases impartidas desde o encerado (aumentarase o tamaño do mesmo), que son as maioritarias neste máster. O Máster en Técnicas Estatísticas ten maior demanda por ter un perfil de entrada que incorpora a estudantes doutras titulacións e ter acadado, no curso 2017-18, 25 matriculados na USC.
- *Aula de informática 1*
É a aula asignada a libre acceso dos estudantes con 13 equipos. Proponse na AM-8 aumentar a memoria RAM de 3GB a 4GB e vaise cambiar o procesador por un Intel Core 2 Duo E6420 a 2.13 Ghz.
- *Aula de informática 2*
Aula asignada ao Grao en Matemáticas, ten unha alta taxa de ocupación polo que foron renovados 22 equipos atendendo á acción de mellora definida no informe anterior, quedando unha dotación final de 26 equipos. 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. Renovouse un equipo.
- *Aula de informática 4*
Aula asignada preferentemente ao Grao en Matemáticas, dotación 25 equipos. Incorporouse un sistema de

videoconferencia reciclado do Máster en Enxeñaría Matemática, xa finalizado, para poder empregala tamén no desdoblamento de horarios no Máster en Matemática Industrial na USC e no curso 2017-18 empregouse nas materias con maior número de estudantes no Máster en Técnicas Estatísticas na USC no segundo cuatrimestre, a Aula 0, ten 19 equipos. Renovouse un equipo.

- *Aula de informática 5*

Aula asignada preferentemente ao Máster en Matemática Industrial na USC, dotación 25 equipos. Está dotada cun equipo de videoconferencia que permite a gravación das clases. Instalouse un equipo de aire acondicionado atendendo ás accións de mellora propostas no título que se imparte maioritariamente. Pola especificidade do título que se imparte anováronse 12 monitores.

- *Aula 4. Pasarán no ano 2018 a dispor de equipamentos informáticos*

Dotación proposta 17 equipos fixos. Está dotada cun equipo de videoconferencia que permite a gravación das clases. Proponse como acción de mellora AM-8 incorporar 16 equipos informáticos, 8 procedentes da Aula de informática 0 e 8 equipos novos. Esta aula está asignada preferentemente ata o curso 2017-18 ao Máster en Matemáticas, e como foi indicado, proponse asignala preferentemente ao Máster en Técnicas Estatísticas na USC. 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 atende en parte á diferenza de metros cadrados das dúas aulas. Incorporarase un amplificador da *wiffi* da USC, cerca da aula para facilitar o uso dos portátiles.

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, organizase 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 3,68 sobre 5.

Todas as aulas están identificadas na [guía](#) do centro 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.

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 mencionado no informe de seguimento do curso 2015-16, no curso 2014-2015 observáronse taxas de éxito e rendemento moi baixas nalgúns materias de primeiro curso e taxas de rendemento baixas nalgúns materias de terceiro curso. Isto motivou que a Comisión considerase a necesidade de analizar os contidos en relación ás horas de docencia, a metodoloxía, a avaliación e outros aspectos naquelas materias que obtiveran resultados atípicos nas taxas dos últimos catro anos.

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.

Primeiro curso

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

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

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	
	2015/2016	2016/2017*	2015/2016	2016/2017*	2015/2016	2016/2017*
G1011101 - Elementos de Probabilidade e Estatística	90,00%	91,67%	90,00%	91,67%	100,00%	100,00%
G1011104 - Continuidade e Derivabilidade de Funcións dunha Variable Real	77,78%	100,00%	70,00%	100,00%	90,00%	100,00%
G1011105 - Introducción á Análise Matemática	90,00%	91,67%	90,00%	91,67%	100,00%	100,00%
G1011106 - Espazos Vectoriais e Cálculo Matricial	77,78%	84,62%	70,00%	84,62%	90,00%	100,00%
G1011107 - Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	90,00%	100,00%	90,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G1011108 - Integración de Funcións dunha Variable Real	88,89%	91,67%	80,00%	91,67%	90,00%	100,00%
G1011110 - Topoloxía dos Espazos Euclidianos	77,78%	91,67%	70,00%	84,62%	90,00%	92,31%

No **Dobre Grao en Matemáticas e Física** as taxas dos dous 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 as taxas de éxito e rendemento son do 90,91%, polo que non se inclúe o cadro.

No documento das cualificacións [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 no último curso. 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.

Na maioría das materias apreciase unha mellora das taxas no curso obxecto do informe, 2016-17. No Grao en Matemáticas, en media as taxas de éxito e rendemento soben un 10% e un 13%, respectivamente. As taxas de avaliación, que xa eran moi positivas no curso 2015-16, un 6%. 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.

As valoracións xerais da comisión de primeiro son:

- En xeral, o profesorado parece coincidir nas “bondades” do alumnado de primeiro do curso 2016-17, resaltando, en particular, o seu grao de participación e traballo nas distintas materias.
- En relación aos resultados do curso 2016-17, a revisión dos mesmos e a súa comparación cos resultados dalgúns cursos anteriores mostra que, nos últimos anos, estase a producir un aumento (espectacular nalgunhas materias) das correspondentes taxas de rendemento e de éxito. Segundo apuntan algúns docentes, unha posible causa disto é o incremento das notas de corte no Grao en Matemáticas, así como as altas notas do alumnado dos dobres graos. Outra posible causa das grandes variacións nas mencionadas taxas, que se observan nalgunhas materias, podería estar nos cambios de profesorado nas mesmas.
- Pola contra, e á vista dos resultados, semella que hai algunhas materias nas que os estudantes sempre atopan máis dificultades, posiblemente debidas ao grao de abstracción das mesmas ou, se cadra, ás dificultades inherentes aos seus contidos. De feito, segundo vimos observando ao longo dos últimos anos e temos confirmado polos comentarios de moitos estudantes, a preparación matemática coa que o alumnado inicia os seus estudos na Facultade é moi diversa e, para moitos destes estudantes, a práctica matemática que atopan na Facultade choca frontalmente coa desenvolvida nos seus anos do ensino secundario. En calquera caso, as taxas relativas a estas materias parecen ir, tamén, en aumento.
- 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.
- As materias coas taxas máis baixas seguen a ser as mesmas calculadas conxuntamente, e estes valores conxuntos das taxas son superiores, como acontece en todas as materias. Estes cálculos o que permiten é amosar un incremento que non se percibe se están desagregados.

Segundo curso

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

Segundo curso Grao en Matemáticas	Taxa de éxito				Taxa de rendemento				Taxa de avaliación			
	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
G1011201 - Física Básica	82,42%	90,00%	51,19%	87,29%	67,57%	78,75%	45,26%	83,06%	81,98%	87,50%	88,42%	95,16%
G1011221 - Álgebra Linear e Multilinear	66,25%	67,50%	69,23%	69,61%	56,38%	56,84%	57,45%	58,68%	85,11%	84,21%	82,98%	84,30%
G1011222 - Análise Numérica Matricial	78,26%	70,24%	64,56%	80,95%	54,00%	58,42%	53,13%	70,25%	69,00%	83,17%	82,29%	86,78%
G1011223 - Cálculo Numérico nunha Variable	80,56%	82,86%	70,51%	88,54%	75,00%	75,32%	64,71%	75,89%	93,10%	90,91%	91,76%	85,71%
G1011224 - Curvas e Superficies	73,00%	65,12%	70,37%	65,31%	58,40%	51,38%	55,88%	53,78%	80,00%	78,90%	79,41%	82,35%
G1011225 - Diferenciación de Funcións de Varias Variables Reais	62,50%	75,86%	77,50%	77,32%	51,72%	66,00%	70,45%	72,12%	82,76%	87,00%	90,91%	93,27%
G1011226 - Introducción ás Ecuacións Diferenciais Ordinarias	76,85%	81,40%	78,67%	67,44%	64,34%	71,43%	72,84%	51,33%	83,72%	87,76%	92,59%	76,11%
G1011227 - Programación Linear e Enteira	79,78%	88,06%	83,54%	90,10%	71,00%	78,67%	74,16%	85,05%	89,00%	89,33%	88,76%	94,39%
G1011228 - Series Funcionais e Integración de Riemann en varias Variables Reais	100,00%	50,00%	52,05%	50,00%	93,18%	41,67%	42,70%	43,51%	93,18%	83,33%	82,02%	87,02%
G1011229 - Xeometría Linear	73,56%	85,19%	81,69%	76,04%	60,95%	73,40%	65,91%	64,60%	82,86%	86,17%	80,68%	84,96%
Media por curso e taxa	77,32%	75,62%	69,93%	75,26%	65,25%	65,19%	60,25%	65,83%	84,07%	85,83%	85,98%	87,01%

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

Segundo curso Dobre Grao en Matemáticas e Física	Taxa éxito	Taxa de rendemento	Taxa de avaliación
	2016/2017	2016/2017	2016/2017
G1011221 - Álgebra Linear e Multilinear	88,89%	88,89%	100,00%
G1011222 - Análise Numérica Matricial	100,00%	100,00%	100,00%
G1011223 - Cálculo Numérico nunha Variable	100,00%	100,00%	100,00%
G1011225 - Diferenciación de Funcións de Varias Variables Reais	100,00%	100,00%	100,00%
G1011226 - Introducción ás Ecuacións Diferenciais Ordinarias	90,00%	90,00%	100,00%
G1011227 - Programación Linear e Enteira	100,00%	100,00%	100,00%
G1011228 - Series Funcionais e Integración de Riemann en varias Variables Reais	88,89%	88,89%	100,00%
G1011229 - Xeometría Linear	100,00%	100,00%	100,00%
G1031222 - Mecánica Clásica I	100,00%	100,00%	100,00%
G1031223 - Fundamentos de Termodinámica	80,00%	80,00%	100,00%
G1031227 - Mecánica Clásica II	88,89%	80,00%	90,00%
G1031228 - Termodinámica e Teoría Cinética	85,71%	60,00%	70,00%
Media por curso e taxa	93,53%	90,65%	96,67%

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

Segundo curso Dobre Grao en Enxeñaría Informática e Matemáticas	Taxa éxito	Taxa de rendemento	Taxa de avaliación
	2016/2017	2016/2017	2016/2017
G1011221 - Álgebra Linear e Multilinear	83,33%	83,33%	100,00%
G1011222 - Análise Numérica Matricial	100,00%	100,00%	100,00%
G1011223 - Cálculo Numérico nunha Variable	83,33%	83,33%	100,00%
G1011225 - Diferenciación de Funcións de Varias Variables Reais	83,33%	83,33%	100,00%
G1011228 - Series Funcionais e Integración de Riemann en varias Variables Reais	100,00%	100,00%	100,00%
G1011229 - Xeometría Linear	100,00%	100,00%	100,00%
G4011221 - Bases de Datos I	100,00%	85,71%	85,71%
G4011222 - Algoritmos e Estructuras de Datos	85,71%	85,71%	100,00%
G4011225 - Programación Orientada a Obxetos	100,00%	85,71%	85,71%
G4011226 - Bases de Datos II	100,00%	100,00%	100,00%
G4011230 - Deseño de Software	100,00%	100,00%	100,00%
Media por curso e taxa	94,15%	91,56%	97,40%

As valoracións xerais da comisión de segundo son:

- Ponse de manifesto a mellora dos resultados nos últimos cursos, pero o comportamento das taxas non é uniforme.
- Identifican a diferenza de resultados en parte coas datas dos exames das materias e tamén coa necesidade de axustar os contidos e o nivel de esixencia ao número real de créditos.
- Nos dobres graos os resultados son moi positivos e só hai un curso para considerar.

Terceiro curso

Presentamos as taxas do alumnado do **Grao en Matemáticas**:

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

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

As conclusións da reunión de terceiro son:

- A tendencia principal que podemos observar é que certas materias de Álgebra e Topoloxía presentan taxas de rendemento algo baixas, e inferiores á media. Entendemos por baixas aquelas taxas que se atopan por baixo do 50%, especialmente se non superan o 40%. Aínda así, nestas materias observouse unha melloría no último ano 2016-2017.
- A materias con taxas de rendemento elevadas non alcanzaron valores excesivamente altos, polo que non parecen preocupantes.
- Nesta reunión os profesores sinalaron como causa principal dos baixos resultados dalgunhas materias de terceiro curso, o feito de que o plan de estudos evitase os contidos que requiren abstracción nos cursos primeiro e segundo. Deste xeito, os estudantes deben afrontar toda a abstracción en terceiro curso, por primeira vez no seu historial académico. Este feito xa foi observado en anos anteriores, o cal motivou que nas materias de Álgebra se fixese un intento de adiantar algúns contidos máis abstractos aos cursos primeiro e segundo. Con todo, segundo indican os profesores desta área de coñecemento, non foi posible levar a cabo cambios máis profundos nos contidos, pois estes están limitados polo plan de estudos.
- Doutra banda, e como reflexión do coordinador, convén recordar que hai un desequilibrio entre cuatrimestres en terceiro curso. Así, o primeiro cuatrimestre conta con seis materias, catro delas con 6 créditos e dúas de 4.5 créditos, mentres que o segundo cuatrimestre está formado por cinco materias, tres de 6 créditos e dúas de 4.5 créditos. Isto supón un total de 6 materias e 33 créditos no primeiro cuatrimestre fronte a 5 materias e 27 créditos no segundo cuatrimestre. No resto do plan de estudos todas as materias son de 6 créditos. Nesta situación conviría recordar que a docencia das materias debe adaptarse ao número de créditos que teñen asignados, para evitar que o exceso de materias en terceiro curso se convirta nunha sobrecarga de contidos e tarefas.

Cuarto curso

Presentamos as taxas do alumnado do Grao en Matemáticas:

Cuarto curso Grao en Matemáticas	Taxa de éxito				Taxa de rendemento				Taxa de avaliación			
	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
G1011421 - Modelización Matemática	88,61%	89,55%	91,78%	89,06%	81,40%	76,92%	84,81%	83,82%	91,86%	85,90%	92,41%	94,12%
G1011422 - Variable Compleja	63,64%	65,93%	96,00%	93,65%	52,69%	56,07%	87,27%	83,10%	82,80%	85,05%	90,91%	88,73%
G1011423 - Trabajo Fin de Grao	100%	100%	100%	100%	57,50%	61,29%	58,24%	65,98%	57,50%	61,29%	58,24%	65,98%
G1011441 - Códigos Correctores e Criptografía	97,22%	88,57%	97,14%	94,59%	85,37%	88,57%	91,89%	85,37%	87,80%	100%	94,59%	90,24%
G1011442 - Análise Funcional en Espazos de Hilbert	100%	100%	100%	100%	97,62%	91,49%	97,96%	90,48%	97,62%	91,49%	97,96%	90,48%
G1011443 - Fundamentos de Astronomía	100%	92,68%	100%	80,77%	97,06%	90,48%	93,55%	75,00%	97,06%	97,62%	93,55%	92,86%
G1011444 - Modelos de Regresión e Análise Multivariante	100%	100%	95,24%	100%	100%	100%	90,91%	92,59%	100%	100%	95,45%	92,59%
G1011445 - Taller de Simulación Numérica	92,59%	81,25%	100%	100%	80,65%	72,22%	63,16%	100%	87,10%	88,89%	63,16%	100%
G1011446 - Variedades Diferenciabiles	100%	95,45%	81,25%	100%	90,00%	87,50%	65,00%	100%	90,00%	91,67%	80,00%	100%
G1011447 - Álgebra, Números e Xeometría	80,95%	100%	100%	85,71%	73,91%	100%	81,82%	66,67%	91,30%	100%	81,82%	77,78%
G1011448 - Análise Numérica de Ecuacións en Derivadas Parciais	100%	100%	92,86%	100%	92,31%	100%	81,25%	80,00%	92,31%	100%	87,50%	80,00%
G1011449 - Ecuacións Diferenciais	91,11%	93,33%	86,84%	87,88%	83,67%	73,68%	75,00%	69,05%	91,84%	78,95%	86,36%	78,57%
G1011450 - Historia da Matemática	100%	96,30%	100%	100%	93,75%	89,66%	91,30%	92,86%	93,75%	93,10%	91,30%	92,86%
G1011451 - Teoría de Xogos	100%	100%	94,44%	100%	96,15%	100%	89,47%	95,56%	96,15%	100%	94,74%	95,56%
G1011452 - Topoloxía Alxébrica	100%	100%	100%	100%	83,33%	90,91%	100%	100%	83,33%	90,91%	100%	100%
Media por curso e taxa	94,27%	93,54%	95,70%	95,44%	84,36%	85,25%	83,44%	85,37%	89,36%	90,99%	87,20%	89,32%
G1011453 - Prácticas externas	100%	100%	100%	100%	99,08%	100%	100%	62,07%	99,08%	100%	100%	62,07%

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

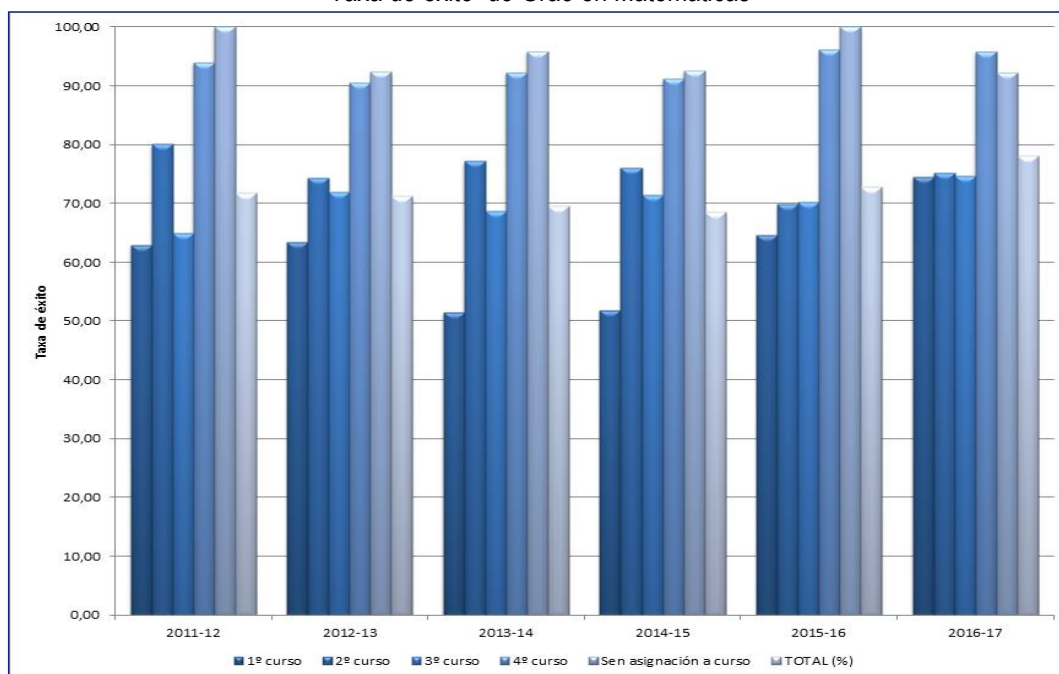
As conclusións da reunión de cuarto son:

- Con respecto ás taxas de éxito das materias, das 64 analizadas só 13 son inferiores ao 90%, e máis da metade son do 100%. En particular, o Traballo Fin de Grao, as Prácticas Externas, e dúas materias optativas teñen todos os anos unha taxa do 100% de éxito.
- En canto ás taxas de rendemento, todas as analizadas para o Traballo Fin de Grao están entre o 57.5% e o 65.98%. En canto ás outras materias obrigatorias, agás as taxas dos dous primeiros cursos, nunha delas están por debaixo do 60%. Salientase que os resultados dos últimos cursos foron moi positivos.
- As doce materias optativas e as Prácticas Externas presentan diferenzas segundo o ano, aínda que teñen taxas altas, en torno ao 90%, chegando nalgúns casos ao 100%. Puntualmente, obsérvanse taxas por baixo do 70%.
- En coherencia cos indicadores anteriores, as taxas de avaliación atópanse por encima do 90% na maioría das materias, aínda que nos atopamos con algúns casos que baixan a menos do 70% ou ata do 60%, como pode ser o Traballo Fin de Grao.
- Sobre os resultados das materias fixémonos na distribución de cualificacións dos estudantes que superaron as distintas materias de cuarto. Obsérvanse variacións entre materias e cursos. O Traballo Fin de Grao e as Prácticas Externas caracterízanse por un alto nivel de notables, sobresalientes e matrículas. Nas outras dúas materias obrigatorias, as cualificacións de aprobado non baixan nunca do 32% e chegan nalgún caso ao 60%. Nas materias optativas adoita haber menos aprobados e máis cualificacións altas.

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 ao repositorio [MINERVA](#). Propoñemos como AM-10 a definición do protocolo para incorporar a dito repositorio os TFG.

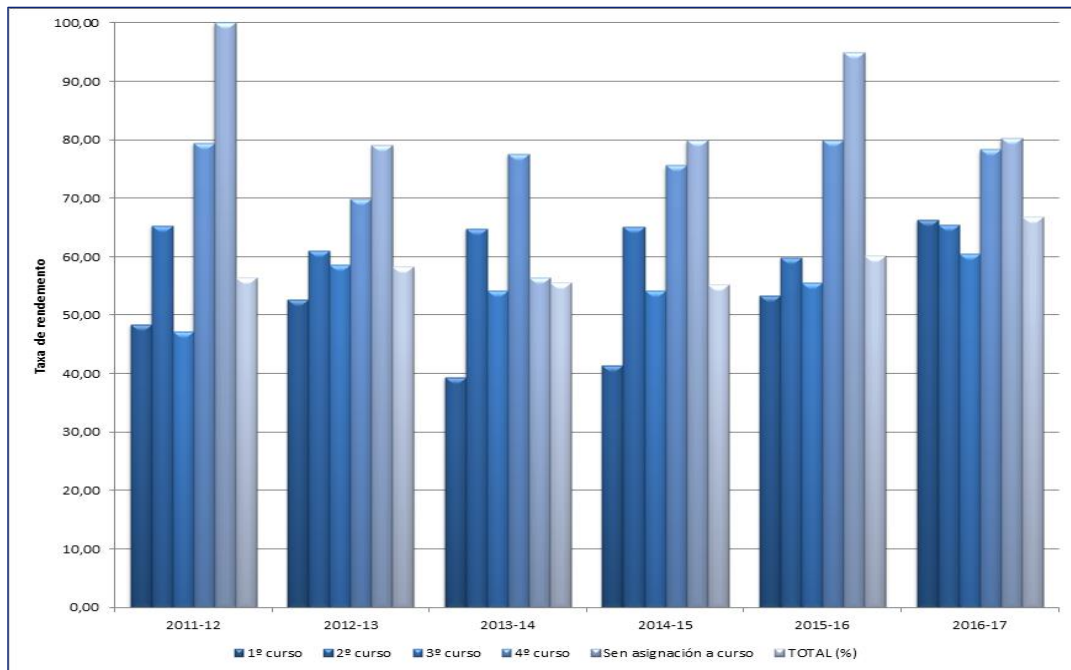
Unha vez analizadas todas as materias por curso e indicadores, presentamos os indicadores globais por curso do Grao en Matemáticas.

Taxa de éxito do Grao en Matemáticas



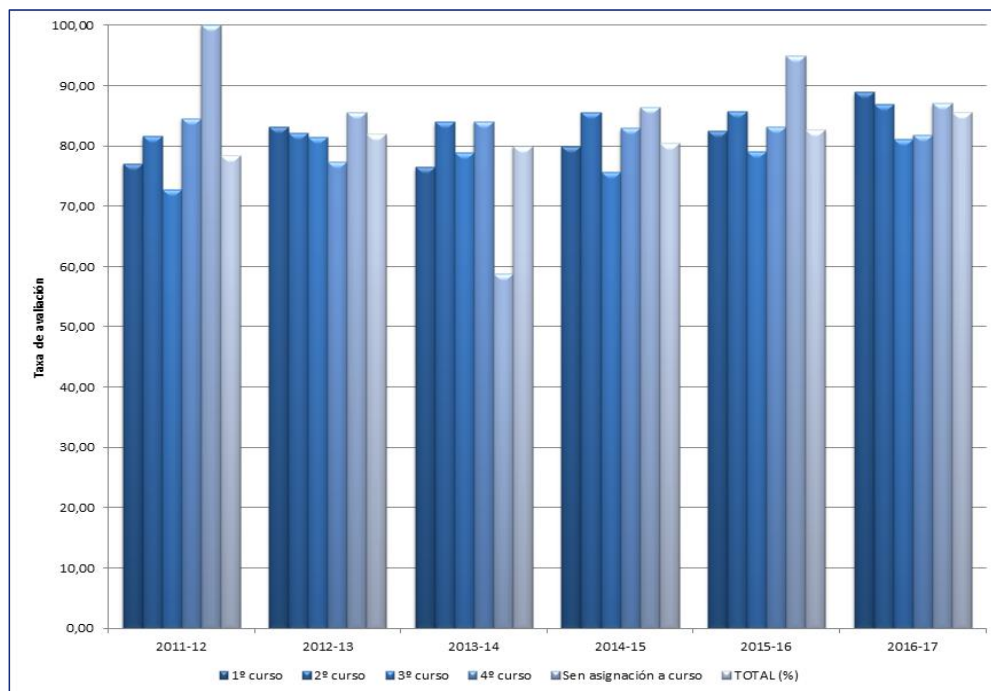
	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
1º curso	62,88	63,39	51,45	51,79	64,61	74,55
2º curso	80,09	74,30	77,14	76,08	69,79	75,22
3º curso	64,96	71,90	68,60	71,44	70,14	74,63
4º curso	93,92	90,45	92,25	91,14	96,15	95,72
Sen asignación a curso	100,00	92,31	95,86	92,50	100,00	92,16
Total (%)	71,81	71,17	69,44	68,46	72,81	78,03

Taxa de rendemento do Grao en Matemáticas



	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
1º curso	48,44	52,70	39,35	41,36	53,30	66,31
2º curso	65,33	61,00	64,76	65,13	59,87	65,41
3º curso	47,25	58,59	54,12	54,10	55,48	60,54
4º curso	79,44	69,95	77,56	75,59	79,97	78,35
Sen asignación a curso	100,00	79,04	56,39	79,86	94,96	80,26
Total (%)	56,31	58,28	55,52	55,12	60,19	66,77

Taxa de avaliación do Grao en Matemáticas



	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
1º curso	77,04	83,14	76,47	79,86	82,49	88,95
2º curso	81,57	82,09	83,95	85,60	85,78	86,95
3º curso	72,75	81,50	78,89	75,73	79,11	81,13
4º curso	84,58	77,34	84,08	82,94	83,18	81,86
Sen asignación a curso	100,00	85,63	58,82	86,33	94,96	87,08
Total (%)	78,42	81,89	79,95	80,52	82,66	85,58

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 SIIU (2500172_Inf_SIIU(1)_2016_17.pdf) están desagregados pola dedicación a tempo total e parcial e non contemplan os do curso 2016-17 pola súa elaboración. Valoramos positivamente a tendencia crecente de todas elas.

Taxa de éxito	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Dobre Grao en Enxeñaría Informática e en Matemáticas	0,00	0,00	0,00	0,00	89,09	94,83
Dobre Grao en Matemáticas e en Física	0,00	0,00	0,00	0,00	98,35	96,71
Grao en Matemáticas	71,81	71,17	69,29	68,46	72,81	78,03
Total	71,81	71,17	69,29	68,46	74,08	79,80

Taxa de rendemento	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Dobre Grao en Enxeñaría Informática e en Matemáticas	0,00	0,00	0,00	0,00	85,22	92,44
Dobre Grao en Matemáticas e en Física	0,00	0,00	0,00	0,00	98,35	94,93
Grao en Matemáticas	56,31	58,28	55,14	55,12	60,19	66,77
Total	56,31	58,28	55,14	55,12	61,82	69,15

Taxa de avaliación	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Dobre Grao en Enxeñaría Informática e en Matemáticas	0,00	0,00	0,00	0,00	95,65	97,48
Dobre Grao en Matemáticas e en Física	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	98,16
Grao en Matemáticas	78,42	81,89	79,58	80,52	82,66	85,58
Total	78,42	81,89	79,58	80,52	83,45	86,66

A reflexión do propio informe lévamos a definir unha acción de mellora de coordinación en vertical do título, especialmente no referente á avaliación continua, a [AM-11](#).

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:

Taxa de graduación				
	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Total (%)	23,26	29,51	30,77	32,69

A taxa de graduación proposta na MVT é do 33% e a do último curso, como se aprecia na táboa, está moi próxima á acadada no curso obxecto do informe. Agardamos consolidala e superala, pola tendencia positiva e pola mellora que xa foi analizada en todos os cursos.

Eficiencia dos titulados			
	2012-13	2013-14	2014-15
Total (%)	91,13	89,53	86,46

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.

Taxa de abandono RD 1393/2007				
	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Total (%)	31,40	36,07	48,46	31,73

A taxa de abandono prevista na MVT era do 40% e afortunadamente os datos do último curso indican un cambio de tendencia, polo máximo acadado no curso 2015-16 no que foi superada, no último curso rexistrado diminúe ata o 31,73%.

Taxa de abandono durante o primeiro curso					
	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Total (%)	18,85	35,38	14,42	33,96	31,15

A taxa de abandono no primeiro curso do Grao en Matemáticas tamén está a diminuír e 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 2016-17.

Duración media dos estudos					
	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Total	4,53	4,56	4,75	5,33	5,68

A duración media dos estudos ten un pequeno incremento que tamén pode entenderse ao diminuír a taxa de abandono.

Entre as accións de mellora para o presente curso está un informe de egresados, que contempla a empregabilidade

(AM-1).

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_2016_17.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
Total (%)	45,45	31,22	41,79	37,53	49,57

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

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

As taxas de satisfacción coa docencia recibida mantéñense en torno ao 3,7 e cunha tendencia crecente, tanto no grao como no dobre grao de Enxeñaría Informática e Matemáticas, no de Matemáticas e Física acada o curso 2016-17 o 4,08. A pregunta cunha maior valoración é: Resolve as dúbidas que se lle formulan (clase, titorías, aula virtual, correo electrónico,...) que acada en media un 4,14 o curso obxecto do informe.

A participación do profesorado amósase na seguinte táboa:

	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Total (%)	11,59%	21,33%	31,08%	47,95%	37,84%

O valor do indicador da satisfacción do profesorado está en torno ao 4.

Os resultados de satisfacción da mobilidade saínte son semellantes aos do curso anterior, o indicador ten unha sensible mellora xa que acada o 3,64.

O indicador da satisfacción dos titores externos coas prácticas externas ten un valor semellante ao do último curso con datos, é de 4,11, sendo a taxa de resposta do 40%. Salientamos que o grao de satisfacción xeral coa práctica realizada polo alumnado acada un 4,5. A AM-4 contempla xuntanzas de coordinación cos titores da USC e das empresas.

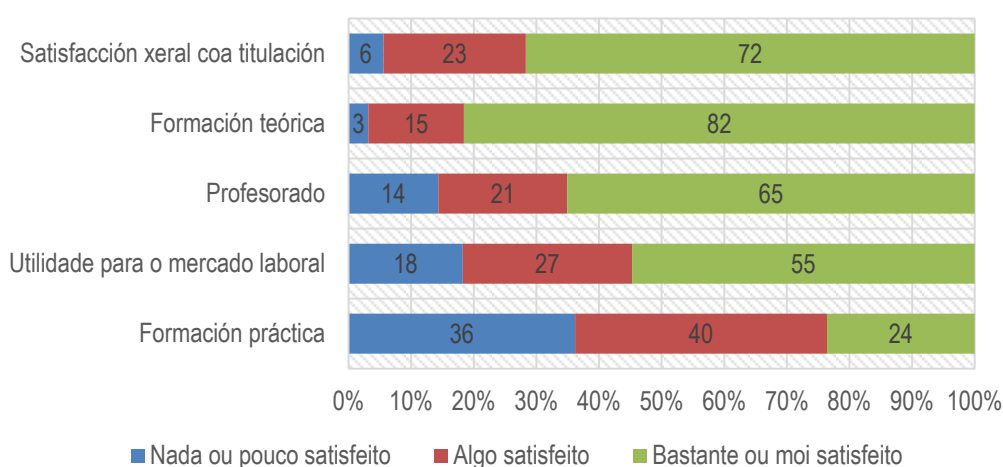
A participación dos egresados na enquisa de satisfacción ten unha taxa de resposta inferior á do curso pasado, pero como foi comentado realizouse en colaboración co IMAT unha enquisa de empregabilidade e satisfacción na que a taxa de participación foi moito máis alta. Dito informe, que constitúe a (AM-1), será publicado proximamente.

Compartimos os datos básicos do traballo de campo:

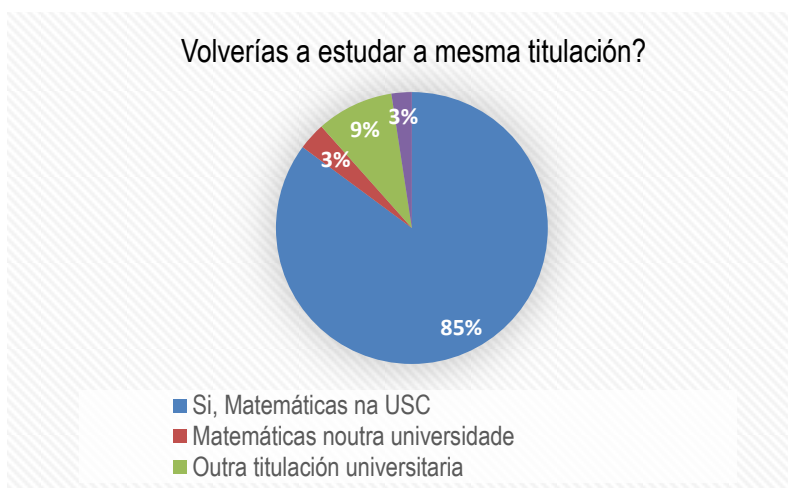
traballo de campo						
	Grao	Mestrado	Doutoramento	Grao	Mestrado	Doutoramento
REALIZADAS	153	79	36	59,50%	48,20%	58,10%
Rexeita a enquisa	4	2	1	1,60%	1,20%	1,60%
Incidencias	6	0	14	2,30%	0,00%	22,60%
Non contactadas	94	83	11	16,30%	50,60%	17,70%
Total universo	257	164	62	100,00%	100,00%	100,00%

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

Nivel de satisfacción coa titulación



Volverías a estudar a mesma titulación?



O curso pasado realizouse por primeira vez por parte da ACMP unha enquisa de satisfacción coa titulación, sendo a taxa de resposta dun 15% no alumnado e dun 22,50% no profesorado. A dispoñibilidade dos fondos bibliográficos acadou valores superiores a 4 nas dúas enquisas. Salientamos como valor máximo o acadado sobre a información dispoñible, 3,47, na enquisa do alumnado. Sendo os resultados semellantes aos da USC en xeral.

Na enquisa do profesorado queda constatada a acción de mellora formulada nos cursos anteriores para incorporar as competencias nas guías docentes, ao acadar un valor de 4,11 a información dispoñible dos obxectivos xerais e competencias do plan de estudos.

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

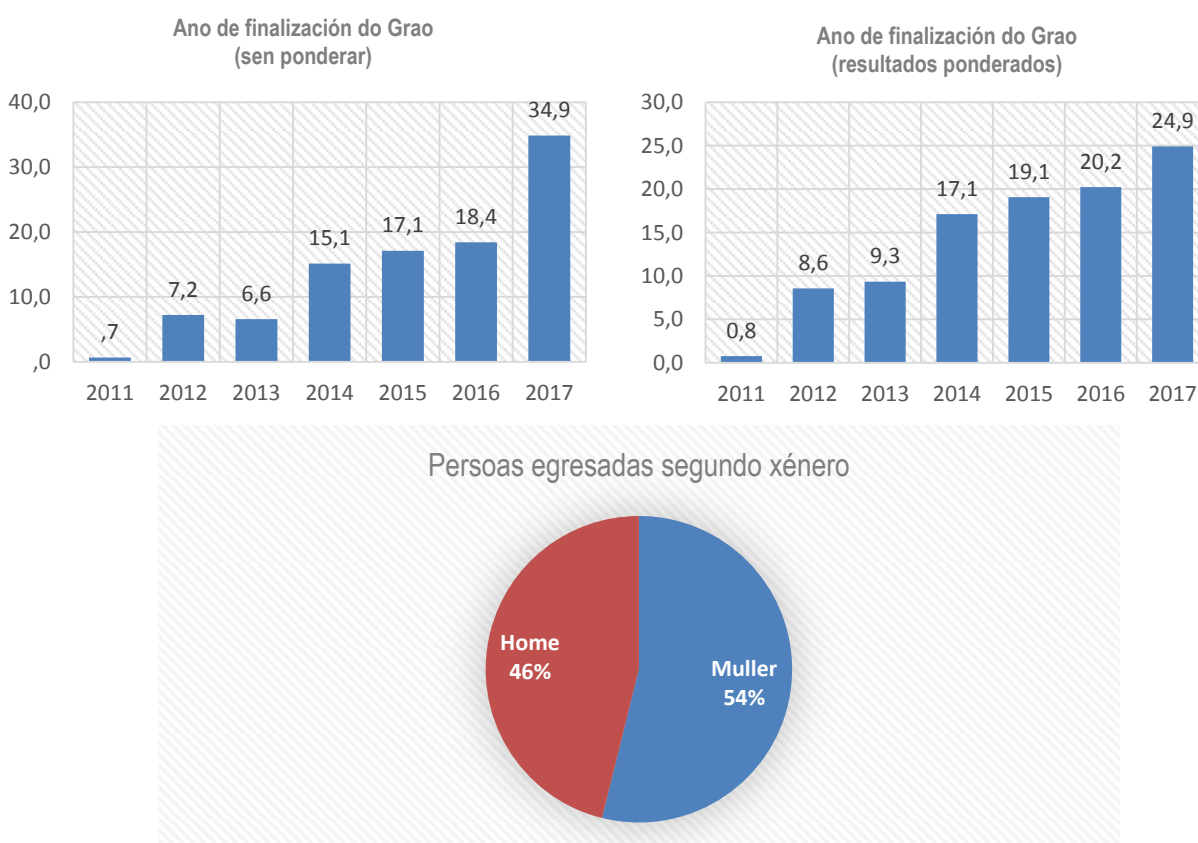
Aspectos a valorar:

- 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 a acción de mellora ([AM-1](#)).

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

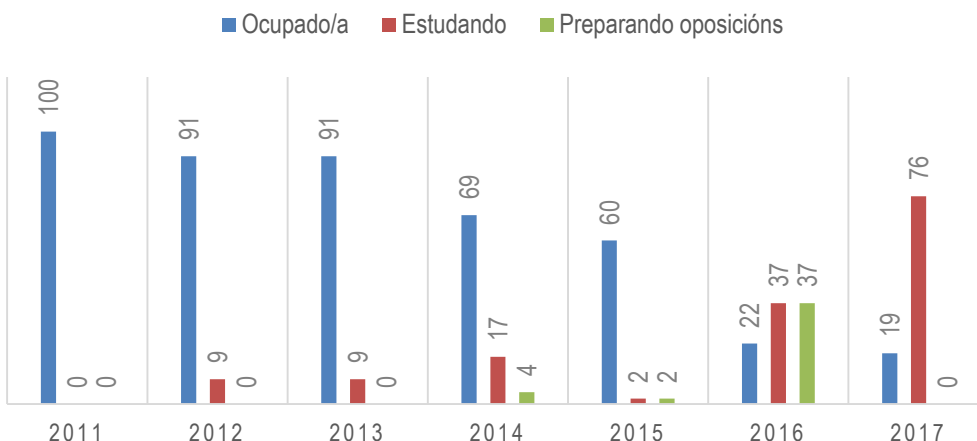


Segundo os datos da Enquisa de inserción laboral de titulados universitarios de 2014 do INE, a porcentaxe de ocupación pasados 4 anos da finalización do grao é, para o conxunto de España, do 76%. No caso da USC, esta cifra é aínda máis positiva, cunha ocupación do 83%. No seguinte gráfico, comparamos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

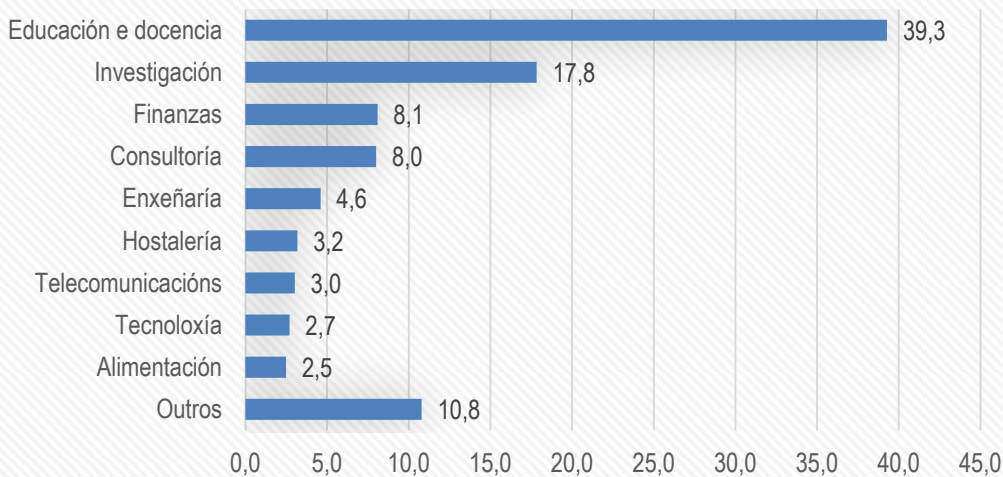
- Refórzase a idea de que, unha vez rematado o grao, o alumnado segue a estudar (o 75% dos/as titulados/as do último ano están estudando).
- A inserción profesional é moi elevada: nas promocións máis antigas o emprego é case pleno e mesmo na última promoción xa hai un 20% de poboación ocupada.

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.

Situacións Profesionais Maioritarias Segundo Ano De Finalización

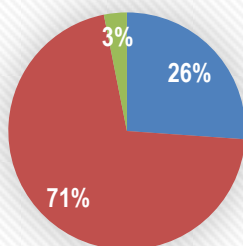


Sector de actividade actual



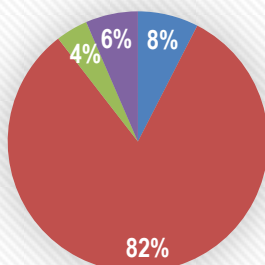
SECTOR DE ACTIVIDADE	EMPREGOS DESEMPEÑADOS NA ACTUALIDADE
EDUCACIÓN E DOCENCIA	Profesor/a
	Profesor/a de clases particulares
	Profesor/a de actividades extraescolares
INVESTIGACIÓN	Investigador/a universitario/a (contratos predoutorais e semellantes)
	Investigador/a no ámbito da robótica
	Investigador/a 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
	Enxeñería estatística
OUTROS	Técnico/a en Seguros
	Hostalería

Relación do traballo actual coa titulación en Matemáticas



- Relacionado exclusivamente coa área de estudos de Matemáticas
- Relacionado coa área de estudos de Matemáticas ou con algunha área afín
- Relacionado cunha área totalmente diferente

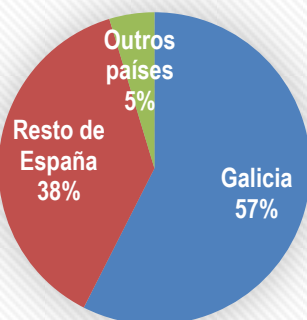
Titulación esixida para desenvolver o traballo



- Imprescindible título en Matemáticas
- Imprescindible título en Matemáticas ou titulacións relacionadas
- Imprescindible calquera título universitario

Salario neto mensual	Tempo parcial	Tempo completo	Tempo parcial	Tempo completo	Total
Sen salario	0	0	0,0	0,0	0
500€ ou menos	4	0	44,3	0,0	5,5
Entre 501€ e 1000€	4	5	42,5	7,3	11,7
Entre 1001€ e 1500€	0	21	0,0	34,1	29,8
Entre 1501€ e 2000€	1	28	13,2	44,8	40,8
Máis de 2000€	0	9	0,0	13,8	12,1
	9	62	100%	100%	100%

Localización do traballo actual



<u>LISTAXE DE EVIDENCIAS E INDICADORES</u>			
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)	Web do Título
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)	PDF
1	E6	Listaxe de estudantes que solicitaron recoñecemento de créditos	PDF
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_2016-2017
			2500172_INF.16_2016-2017
			2500172_INF.CiUG_2016-2017
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_2016-2017
			5060_INF.03_2016-2017
2	E9	Páxina web da universidade/centro/título (debe ter como mínimo a información referida "Información mínima pública*")	Web da USC
			Web do Centro
			Web do Título
3	E10	Documentación do SGC (política e obxectivos de calidade, manual e procedementos)	Web do Centro
3	E11	Evidencias da implantación dos procedementos do SGC(procedementos completos, revisados e actualizados que desenvolvan as directrices do SGC:Política de calidade,Deseño revisión periódica e melloras dos programas formativos, garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no estudante, Garantía e mellora da	Web do Centro

		calidade dos recursos humanos, garantía e mellora da calidade dos recursos materiais e servizos e información Pública)	
3,7	E12	Plans de mellora derivados da implantación do SGC	Web do Centro
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_2016-2017
			2500172_INF.04_2016-2017
			5060_INF.05_2016-2017
			2500172_INF.06_2016-2017
			2500172_INF.07_2016-2017
			2500172_INF.08_2016-2017
			2500172_INF.09_2016-2017
			2500172_INF.10_2016-2017
			5060_INF.11_2016-2017
			2500172_INF.13_2016-2017
			2500172_INF.14_2016-2017
			5060_INF.21_2016-2017
			2500172_INF.22_2016-2017
2500172_INF.23_2016-2017			
3	I5	Resultados dos indicadores que integran o SGC	2500172_P.Ind_2016-2017
4	E15	Plan de Ordenación Docente: información sobre o profesorado (número, experiencia docente e investigadora, categoría, materias que imparte, área, etc)	2500172_E15_2016-2017
4	E16	Información sobre o persoal de apoio por Centro (número e cargo/posto desempeñado)	5060_E16_2016-2017
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-I7_2016-2017
4	I7	Porcentaxe de participación do PAS do centro en plans de formación da universidade e en actividades formativas específicas	5060_I6-I7_2016-2017
4	I8	Resultados das enquisas de avaliación da docencia (%participación, resultados, evolución,...)	2500172_INF.13_2016-2017
			2500172_INF.14_2016-2017
4	I10	Indicadores de mobilidade (número e porcentaxe de profesores que participan en programas de	5060_I10_2016-2017

		movibilidade sobre o total de profesorado do título)	
5	E18	Información sobre os recursos materiais directamente relacionados co título	Web do Centro
5	E19	Información sobre servizos de orientación académica e programas de acollida	Web do Centro
5	E20	Listaxe dos centros/entidades para a realización de prácticas externas curriculares ou extracurriculares	PDF
5	I11	Distribución alumnado por centros de prácticas	PDF
5	E22	Materiais didácticos e/o tecnolóxicos que permitan unha aprendizaxe a distancia	Campus Virtual
6	E24	Listaxe de traballos fin de grao/máster de, al menos, os últimos cursos académicos (título, titor y calificación)	Enlace web ou PDF
6	E25	Informes/listaxe das calificacións de cada unha das materias do título	2500172_INF.15_2016-2017
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 facilitaranse tamen por materia): - Taxa de graduación - Taxa de abandono - Taxa de eficiencia - Taxa de rendemento - Taxa de éxito - Taxa de avaliación	2500172_P.Ind_2016-2017
			2500172_INF.17_2016-2017
			2500172_INF.18_2016-2017
			2500172_INF.19_2016-2017
			5060_SIIU_2016-2017
7	I13	Relación da oferta/demanda das prazas de novo ingreso	2500172_P.Ind_2016-2017
			2500172_INF.CIUG_2016-2017
7	I14	Resultados de inserción laboral	2500172_EIL-SIIU_2016-2017

<u>MODIFICACIÓN DO PLAN DE ESTUDOS</u>	
MODIFICACIÓN	XUSTIFICACIÓN

<u>ACCIÓNS DE MELLORA</u>	
Código	AM-1 (Curso 2016-2017)
Orixe	Revisión Externa do Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Criterio 4 - Recursos humanos
Análise causa	Redución da plantilla de profesorado nos departamentos adscritos ao centro
Definición/ descripción proposta	Apoiar as solicitudes de incorporación de novo persoal que os departamentos fagan á Vicerreitoría de Titulacións e PDI
Datas	Finalización: 29/12/2017; Inicio: 23/01/2017
Estado/Eficacia	Estado: Activa; Eficacia : --
Responsables	María Victoria Otero Espinar
Comprobación Acción	AM-1 (Curso 2016-2017)
Descrición Comprobación	Participouse en todo o proceso de selección de persoal e solicitouse en todos os foros pertinentes o mencionado apoio.
Data Comprobación	30/12/2017
Incidencias	--
Axustes/Novas Tarefas	--

<u>ACCIÓNS DE MELLORA</u>	
Código	AM-2 (Curso 2016-2017)
Orixe	Revisión Externa do Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Criterio 4 - Recursos humanos
Análise causa	Recomendación do comité de avaliación
Definición/ descripción proposta	Apoiar as solicitudes de formación do PAS, contribuíndo a unha mellora da súa formación.
Datas	Finalización: 29/12/2017; Inicio: 23/01/2017
Estado/Eficacia	Estado: Activa; Eficacia : --
Responsables	María Victoria Otero Espinar
Comprobación Acción	AM-2 (Curso 2016-2017)
Descrición Comprobación	Apoiar as solicitudes de formación do PAS. Hai indicadores que evidencian a participación na formación
Data Comprobación	30/12/2017
Incidencias	--
Axustes/Novas Tarefas	--

<u>ACCIÓNS DE MELLORA</u>	
Código	AM-3 (Curso 2016-2017)
Orixe	Revisión Externa do Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Criterio 5 - Recursos materiais
Análise causa	Obsolescencia dos equipos das aulas de informática
Definición/ descrición proposta	Solicitud de renovación dos equipos informáticos das aulas, na medida en que os orzamentos o permitan, incrementando o número de aulas de informática.
Datas	Finalización: 29/12/2017; Inicio: 23/01/2017
Estado/Eficacia	Estado: Activa; Eficacia : --
Responsables	María Victoria Otero Espinar
Comprobación Acción	AM-3 (Curso 2016-2017)
Descrición Comprobación	Mercáronse e actualizáronse equipos informáticos atendendo as disponibilidades orzamentarias
Data Comprobación	30/12/2017
Incidencias	--
Axustes/Novas Tarefas	--

<u>ACCIÓNS DE MELLORA</u>	
Código	AM-4 (Curso 2016-2017)
Orixe	Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Criterio 6 - Resultados da aprendizaxe
Análise causa	<p>O curso 2015/16 foi o primeiro da implantación dos programas de simultaneidade de estudos entre as titulacións de Grao en Matemáticas e Grao en Físicas e entre as titulación de Grao en Matemáticas e Grao en Enxeñaría Informática. Desde a Área de Calidade e Mellora de Procedementos da Vicerreitoría de Comunicación e Coordinación desta universidade, enviáronse os datos dos indicadores para os estudantes matriculados só no Grao en Matemáticas e para o alumnado de cada un destes programas de simultaneidade por separado.</p> <p>Para a elaboración do documento Reflexións sobre o cumprimento do proxecto establecido, tendo en conta que os alumnado que opta por esta simultaneidade son a todos os efectos estudantes do Grao de Matemáticas a Comisión de Título considera necesario computalos para o cálculo de indicadores. Deste xeito os datos serían reais, evitaríanse os problemas que poidan xurdir ao facer comparativas futuras, non prexudicarían os resultados dos indicadores (nota media de acceso; opcións de preinscripción; enquisas de satisfacción; de taxas de rendemento, éxito, avaliación, etc.) e permitirían valorar a estratexia da implantación dos dobres graos na facultade.</p>
Definición/ descripción proposta	Solicitar ás vicerreitorías con competencias que nos indicadores para realizar os Informes de Seguimento se contemple o número total de estudantes matriculados no Grao en Matemáticas, independentemente de si están ou non nun programa de simultaneidade de estudos.
Datas	Finalización: 29/12/2017; Inicio: 23/01/2017

Estado/Eficacia	Estado: Activa; Eficacia : --Rematada
Responsables	María Victoria Otero Espinar

Comprobación Acción	AM-4 (Curso 2016-2017)
Descrición Comprobación	Recibiuse por parte da vicerreitoría con competencias en calidade un escrito onde se xustifica a necesidade de presentar os datos desagregados e nos informes pertinentes remitiron as taxas de éxito rendemento e avaliación conxuntas
Data Comprobación	30/12/2017
Incidencias	--
Axustes/Novas Tarefas	--

<u>ACCIÓNS DE MELLORA</u>	
Código	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: Activa; Eficacia : --
Responsables	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON

<u>ACCIÓN DE MELLORA</u>	
Código	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/ descrición proposta	FEIRA DE EMPREGO EN MATEMÁTICAS
Datas	Finalización: 27/12/2018; Inicio: 30/01/2018
Estado/Eficacia	Estado: Activa; Eficacia : --
Responsables	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON

<u>ACCIÓN DE MELLORA</u>	
Código	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: Activa; Eficacia : --
Responsables	Rosana Rodríguez López

<u>ACCIÓN DE MELLORA</u>	
Código	AM-4 (Curso 2017-2018)
Orixe	Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
Análise causa	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.
Definición/ descrición proposta	XUNTANZAS DE COORDINACIÓN CON TITORES DA USC E DAS EMPRESAS
Datas	Finalización: 31/07/2018; Inicio: 01/02/2018
Estado/Eficacia	Estado: Activa; Eficacia : --
Responsables	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON

<u>ACCIÓN DE MELLORA</u>	
Código	AM-5 (Curso 2017-2018)
Orixe	Propostas de Mellora
Ámbito de aplicación	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
Análise causa	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
Definición/ descripción proposta	ENQUISA DE SATISFACCIÓN NA XORNADA DE BENVIDA AOS NOVOS ESTUDANTES
Datas	Finalización: 22/09/2017; Inicio: 01/09/2017
Estado/Eficacia	Estado: Finalizada; Eficacia : Eficaz; Data Estado: 12/04/2018
Responsables	Beatriz Pateiro López
Comprobación Acción	AM-5
Descrición Comprobación	Preséntanse os resultados que xa foron compartidos coa primeira Comisión de Docencia da Facultade despois da benvida. (Arquivo: resultados_enquisa_benvida_1718_def.pdf)
Data Comprobación	12/04/2018
Incidencias	--
Axustes/Novas Tarefas	--

<u>ACCIÓNS DE MELLORA</u>	
Código	AM-6 (Curso 2017-2018)
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/ descrición proposta	<p>Necesidade de mellorar os espazos destinados ao PAS da Facultade. Transmitir ás autoridades con responsabilidade na RAM estas necesidades para, conxuntamente, e cos orzamentos da Facultade, lograr:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mellorar a temperatura na conserxería, contactouse tamén co Servizo de Prevención de Riscos. - Acondicionar un espazo de atención máis personalizada na zona próxima ao decanato. - Na análise de redistribución de espazos na Facultade, ter en conta uns espazos mínimos para cada posto de traballo.
Datas	Finalización: 28/12/2018; Inicio: 12/04/2018
Estado/Eficacia	Estado: Activa; Eficacia : --
Responsables	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON

<u>ACCIÓNS DE MELLORA</u>	
Código	AM-7 (Curso 2017-2018)
Orixe	Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Criterio 4 - Recursos humanos
Análise causa	Informe da enquisa de satisfacción do Persoal de Administración e Servizos (Curso 2016-2017)
Definición/ descrición proposta	<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>Transmitiremos á Área TIC a necesidade de reforzo, ou incremento da dedicación de persoal de apoio, para a xestión das aulas de informática.</p>
Datas	Finalización: 21/12/2018; Inicio: 12/04/2018
Estado/Eficacia	Estado: Activa; Eficacia : --
Responsables	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON

<u>ACCIÓNS DE MELLORA</u>	
Código	AM-8 (Curso 2017-2018)
Orixe	Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Criterio 5 - Recursos materiais
Análise causa	Necesidade de actualización de equipos nas Aulas de Informática
Definición/ descrición proposta	<ol style="list-style-type: none"> 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 2. Incorporar 16 equipos informáticos á Aula 4, 8 procedentes da Aula de informática 0 e 8 equipos novos 3. Actualizar os restantes equipos informáticos da Facultade, na medida do posible
Datas	Finalización: 30/11/2018; Inicio: 15/01/2018
Estado/Eficacia	Estado: Activa; Eficacia : --
Responsables	MARIA ELENA VAZQUEZ CENDON

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

<u>ACCIÓN DE MELLORA</u>	
Código	AM-11 (Curso 2017-2018)
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: 30/11/2018; Inicio: 02/05/2018
Estado/Eficacia	Estado: Activa; Eficacia : --
Responsables	María Elena Vázquez Cendón e Rosana Rodríguez López