

**Informe de revisión do sistema pola dirección**  
-  
**Informe de resultados anuais das titulacións do**  
**centro**  
**Curso 2019/2020**

Data de aprobación en Comisión de Calidade: 28/04/2021

Data de aprobación en Comisión Permanente: 28/04/2021  
(Por delegación de Xunta de Centro: 21/10/2020)

---

## Índice de contidos

I. ASPECTOS INTRODUTORIOS.....	3
I.1 Presentación/Obxecto da reunión.....	3
I.2 Informe inicial.....	3
I.2.1 Estado de situación xeral do sistema de garantía / xestión de calidade.....	3
I.2.2 Cambios na oferta formativa /ou de servizos.....	4
I.2.3 Cambios significativos que tiveron lugar durante a anualidade.....	4
II. DATOS E INDICADORES.....	4
II.1 Centro.....	5
II.1.1 Resultados do panel de indicadores do SGC.....	5
II.1.2 Datos relativos a QSP recibidas.....	5
II.1.3 Estado de situación dos rexistros de calidade do sistema.....	5
II.2 Grao en Enxeñaría Aeroespacial.....	8
II.2.1 Resultados do panel de indicadores do SGC.....	8
II.2.2 Resultados dos indicadores específicos do seguimento establecido por ACSUG.....	9
II.2.3 Resultado das enquisas de satisfacción das titulacións oficiais.....	10
II.2.4 Indicadores por materia.....	11
II.2.5 Estado de situación dos rexistros de calidade do SGC.....	13
II.3 Máster en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados.....	14
II.3.1 Resultados do panel de indicadores do SGC.....	14
II.3.2 Resultados dos indicadores específicos do seguimento establecido por ACSUG.....	16
II.3.3 Resultado das enquisas de satisfacción das titulacións oficiais.....	16
II.3.4 Indicadores por materia.....	17
II.3.5 Estado de situación dos rexistros de calidade do SGC.....	18
II.4 Outros datos (que queira resaltar o centro).....	20
III. ANÁLISE DE RESULTADOS: SEGUIMENTO DAS TITULACIÓNS.....	21
III.1 Seguimento da titulación: Grao en Enxeñaría Aeroespacial.....	21
Criterio 1. Organización e desenvolvemento.....	21
Criterio 2. Información e transparencia.....	25
Criterio 3. Sistema de garantía de calidade.....	26
Criterio 4. Recursos humanos.....	27
Criterio 5. Recursos materiais e servizos.....	31
Criterio 6. Resultados de aprendizaxe.....	33
Criterio 7. Resultados de satisfacción e rendemento.....	34
III.2 Seguimento da titulación: Máster en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados.....	36

Criterio 1. Organización e desenvolvemento.....	36
Criterio 2. Información e transparencia .....	38
Criterio 3. Sistema de garantía de calidade .....	39
Criterio 4. Recursos humanos.....	40
Criterio 5. Recursos materiais e servizos.....	42
Criterio 6. Resultados de aprendizaxe .....	44
Criterio 7. Resultados de satisfacción e rendemento .....	45
IV. MODIFICACIÓNS NON SUSTANCIAS DAS TITULACIÓNS.....	47
IV. 1 Modificacións na titulación : Grao en Enxeñaría Aeroespacial.....	47
IV. 2 Modificacións na titulación : Máster en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados.....	47
V. ESTADO DE SITUACIÓN DAS MELLORA PROPOSTAS NO(S) INFORME(S) ANTERIOR(ES).....	48
VI. LISTAXE DE (NOVAS) ACCIÓNS DE MELLORA PROPOSTAS.....	49
VI. 1 Accións de mellora para o Grao de Enxeñaría Aeroespacial.....	49
AM_G1. Coordinación entre as materias do plan de estudos .....	49
AM_G2. Información sobre actividades de tipo cultural e deportivo.....	49
AM_G3. Desenvolvemento do Plan de Mellora na aplicación.....	50
AM_G4. Reforzar as actividades contempladas no plan de acción tutorial .....	50
VII. CONCLUSIÓNS E ACORDOS .....	51
VIII. Anexos.....	52
Anexo 1. I01-AC Nota media de acceso (Grao de Enxeñaría Aeroespacial) .....	53
Anexo 2. I03-(2)-PE Profesorado por categoría das titulacións .....	54
Anexo 3. E3-I2 Perfil de ingreso (Grao de Enxeñaría Aeroespacial) .....	55
Anexo 4. Distribución do alumnado por centro de prácticas (Grao de Enxeñaría Aeroespacial).....	56
Anexo 5. Informe de cualificacións por materia (Grao de Enxeñaría Aeroespacial) .....	57
Anexo 6. I01-AC Nota media de acceso (MOESANT).....	59
Anexo 7. E3-I2 Perfil de ingreso (MOESANT) .....	60
Anexo 8. Distribución do alumnado por centro de prácticas (MOESANT) .....	60
Anexo 9. Informe de cualificacións por materia, curso 2018/19 (MOESANT) .....	61
Anexo 10. Informe de cualificacións por materia, curso 2019/20 (MOESANT) .....	61
Anexo 11. Documento para a actualización da memoria do Grao de Enxeñaría Aeroespacial .....	62

## I. ASPECTOS INTRODUTORIOS

### I.1 Presentación/Obxecto da reunión

O obxecto da reunión é elaborar o “Informe de revisión do sistema pola dirección”. Este documento é un rexistro anual de calidade que ten como obxectivo analizar os resultados que se están a acadar no centro en xeral e nas súas titulacións, asegurar a mellora continua e verificar a adecuación e a eficacia das accións que se están a realizar, con especial énfase no Sistema de Garantía Interno de Calidade. Neste informe tamén se inclúen os informes anuais de seguimento das titulacións correspondentes ás titulacións impartidas polo centro:

- Grao en Enxeñaría Aeroespacial
- Mestrado en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados.

### I.2 Informe inicial

#### *I.2.1 Estado de situación xeral do sistema de garantía / xestión de calidade*

A documentación do SGIC da Escola de Enxeñaría Aeronáutica e do Espazo estrutúrase en:

- Manual de calidade
- Política e obxectivos de calidade do centro
- Procedementos do SGC
- Rexistros e evidencias
- Resultados de medición

Os contidos de toda a documentación en vigor (manual de calidade e procedementos) están dispoñibles na páxina web da Escola, no apartado de calidade: <http://aero.uvigo.es/gl/calidade/sgc/>.

Durante o curso 2019/2020 mantívose o mesmo equipo directivo que durante o curso anterior. A raíz do proceso electoral de representantes en Xunta de Escola nos sectores PDI-B e do estudantado, celebrado o 12 de febreiro de 2020, houbo unha renovación dos membros destes colectivos na Comisión de Calidade.

Os novos membros son:

- Elena Beatriz Martín Ortega (Persoal docente e investigador permanente)
- Guillermo David Rey González (Persoal docente e investigador non permanente)
- Pablo Rodríguez Rey (Estudiantado)
- Nicolás Hernández Areal (Estudiantado)
- Óscar Hermida López (Estudiantado, suplente)

Neste curso completáronse por primeira vez todos os rexistros correspondentes ao Sistema de Calidade, dada a recente implantación da Escola de Enxeñaría Aeronáutica e do Espazo.

### *I.2.2 Cambios na oferta formativa /ou de servizos*

No curso 2019/2020 implantouse a docencia do cuarto curso no Grao en Enxeñaría Aeroespacial, que comezara a súa andaina no curso 2016/2017. Isto significa que é o primeiro curso onde o alumnado pode facer prácticas en empresa e presentar o seu TFG. Deste xeito complétase a totalidade da docencia do grao. Non houbo problemas salientables na posta en marcha deste curso.

Segue a impartirse o Máster Universitario en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados coordinado coa Universidade de Santiago de Compostela.

### *I.2.3 Cambios significativos que tiveron lugar durante a anualidade*

Neste curso completáronse os rexistros correspondentes aos distintos procedementos do SGIC da Escola de Enxeñaría Aeronáutica e do Espazo. A continuación lístanse algúns dos cambios efectuados durante a anualidade obxecto de revisión.

Na Comisión de Garantía Interna de Calidade:

- ✓ Aprobáronse os rexistros relativos ao Plan de Acción Titorial, Accións formativas do PDI, Xestión do PAS, Xestión dos recursos materiais e servizos (06/06/2020).
- ✓ Aprobouse o Plan de promoción do centro (24/04/2020).
- ✓ Fíxose unha revisión do Procedemento de control de docencia para adaptalo ás necesidades de funcionamento da escola (24/04/2020).
- ✓ Aprobouse o Panel de indicadores (13/07/2020).

Na Xunta de Escola:

- ✓ Discusión das condicións para acceso e recoñecemento a prácticas en empresas e aprobación, se procede, dunha modificación do regulamento de prácticas académicas externas (17/12/2019).
- ✓ Renovación dos cargos de xestión e apoio ao centro: coordinador/a de grao, coordinador/a de diversidade, coordinadores/as de curso, coordinador/a de calidade, enlace de igualdade, coordinador/a de promoción, coordinador/a de mobilidade, coordinador/a de prácticas, coordinador/a de TFG (17/02/2020).
- ✓ Nomeamento de D. Ricardo Escolano (xerente de COASA) como representante da sociedade na Comisión de Calidade (24/07/2020).
- ✓ Na Xunta de Escola do 17/12/2019 aprobouse a inclusión de un alumno e un profesor da Área de Enxeñaría Aeroespacial na comisión redactora do Mestrado Universitario en Enxeñaría Aeronáutica. Este tema foi tratado en diversas reunións (28/01/2020, 17/02/2020).
- ✓ A Xunta de Escola aprobou a memoria do Máster en Sistemas Aéreos Non Tripulados (7/5/2020).

## **II. DATOS E INDICADORES**

Os datos que se presentan a seguir recollen os resultados do centro e de todas as súas titulacións oficiais de grao e mestrado adscritas, atendendo aos indicadores do SGC e aos indicadores específicos de seguimento establecidos por ACSUG.

## II.1 Centro

### II.1.1 Resultados do panel de indicadores do SGC

Panel de Indicadores			Existe meta de calidade asociada (obxectivo de calidade)?	<u>Resultado</u> <u>Curso19-20</u>	<u>Resultado</u> <u>Curso 18-19</u>	<u>Resultado</u> <u>Curso 17-18</u>
Codg SGC	Codg ACSUG	Descrición				
I01-MC	E14	Certificación da implantación dos sistemas de calidade	Si: obter a certificación	-----	-----	-----
I05-MC	I4	Grao satisfacción PAS		Non procede	Grao: 4 (Media de centro: 4.75)	Non procede
I01-DO	E2	Seguimento das titulacións	Si: 100%	-----	-----	-----
I02-DO	E2	Acreditación das titulacións	Si:100%	Non procede	Non procede	-----

### II.1.2 Datos relativos a QSP recibidas

	Sinalar a titulación á que corresponden	Resultado Curso 19/20	Resultado Curso 18/19	Resultado Curso 17/18
<b>Queixas</b>				
Docencia	Grao Enxeñaría Aeroespacial	2	5	6
Infraestruturas	-	0	0	0
Servizos	-	0	0	0
Organización	Grao Enxeñaría Aeroespacial	0	0	2
<b>Suxestións</b>				
Docencia	Grao Enxeñaría Aeroespacial	0	1	3
Infraestruturas	-	0	0	0
Servizos	-	0	0	0
Organización	Grao Enxeñaría Aeroespacial	1	0	0
<b>Parabéns</b>				
Docencia	Grao Enxeñaría Aeroespacial	1	0	0
Infraestruturas	-	0	0	0
Servizos	-	0	0	0
Organización	-	0	0	0

### II.1.3 Estado de situación dos rexistros de calidade do sistema

No curso 2019-2020 completáronse todos os procedementos relativos ao SGIC do centro.

Registro	Procedemento	Estado do registro	Data límite de entrega	Observacións	Documentos Adxuntos
R1-DE01 P1 - Plan estratéxico do centro	DE-01 P1 - Planificación estratéxica	Completado	29/11/2020	Neste curso a EEAE non ten Plan Estratéxico propio, estase a agardar ao plan xeral establecido pola Universidade de Vigo.	0
R1-DE02 P1 - Panel de indicadores	DE-02 P1 - Seguimento e Medición	Completado	31/03/2020	Anexo 3 do procedemento DE02 P1: Seguimento e medición	1
R1-DE03 P1 - Informe de revisión do sistema pola dirección	DE-03 P1 - Revisión do sistema pola dirección	Completado	28/02/2020		1
R1-MC05 P1 - Proposta de Plan anual de avaliación das usuarias e usuarios (PAESU)	MC-05 P1 - Satisfaccións das usuarias e usuarios	Completado	30/06/2020	O centro non realiza enquisas distintas das xestionadas institucionalmente pola Área de Calidade	0
R2-MC05 P1 - Plan anual de avaliación das usuarias e usuarios	MC-05 P1 - Satisfaccións das usuarias e usuarios	Completado	30/06/2020	O centro non realiza enquisas distintas das xestionadas institucionalmente pola Área de Calidade	0
R3-MC05 P1 - Ficha técnica do deseño da actividade de avaliación	MC-05 P1 - Satisfaccións das usuarias e usuarios	Completado	30/06/2020	O centro non realiza enquisas distintas das xestionadas institucionalmente pola Área de Calidade	0
R4-MC05 P1 - Informes de resultados de avaliación	MC-05 P1 - Satisfaccións das usuarias e usuarios	Completado	30/06/2020	O centro non realiza enquisas distintas das xestionadas institucionalmente pola Área de Calidade	0
R5-MC05 P1 - Informe de seguimento do PAESU	MC-05 P1 - Satisfaccións das usuarias e usuarios	Completado	30/06/2020	O centro non realiza enquisas distintas das xestionadas institucionalmente pola Área de Calidade	0
R1-DO0201 P1 - PDA	DO-0201 P1 - Planificación e desenvolvemento da ensinanza	Completado	31/07/2020		1
R2-DO0201 P1 - POD	DO-0201 P1 - Planificación e desenvolvemento da ensinanza	Completado	31/07/2020		1
R4-DO0201 P1 - Procedemento para o seguimento e control da docencia	DO-0201 P1 - Planificación e desenvolvemento da ensinanza	Completado	31/07/2020	Revisado, aprobado en CC 24/4/2020 e na Xunta de Escola do 7/5/2020	1
R1- DO0202 P1 - Plan de Promoción do Centro	DO-0202 P1 - Promoción das titulacións	Completado	30/04/2020		1

Registro	Procedemento	Estado do registro	Data límite de entrega	Observacións	Documentos Adxuntos
R1- DO0203 P1 - Plan de acción tutorial	DO-0203 P1 - Orientación ao estudiantado	Completado	31/10/2020		1
R2- D00203 P1 - Informe final de avaliación do PAT	DO-0203 P1 - Orientación ao estudiantado	Completado	30/10/2020		1
R1- DO0301 P1 - Plan operativo de información pública	DO-0301 P1 - Información pública e rendemento de contas	Completado	15/04/2020	Este ano non foi modificado, segue vixente o aprobado no curso 2018/2019	0
R2- PE01 P1 - Identificación das necesidades de formación do PAS do centro	PE-01 P1 - Xestión do PAS	Completado	31/10/2019		1
R1- PE01 P1 - Identificación das necesidades do PAS do centro	PE-01 P1 - Xestión do PAS	Completado	31/10/2019		1
R2- PE02 P1 - Informe de responsables académicos	PE 02 P1 - Xestión do persoal docente e investigador-PDI	Completado	20/04/2020	Non procede	0
R3- PE02 P1 - Listaxe de accións formativas derivadas de necesidades detectadas	PE 02 P1 - Xestión do persoal docente e investigador-PDI	Completado	31/10/2019	Unha vez consultado o PDI do centro sobre posibles accións formativas, non se recibiu ningunha solicitude. Este punto foi tratado na Comisión de Calidade do 6 de marzo do 2020 e a decisión tomada pola mesma é que non procede propoñer ningunha acción formativa este curso académico.	0
R4- PE02 P1 - Ficha Programa/actividade de formación	PE 02 P1 - Xestión do persoal docente e investigador-PDI	Completado	31/10/2019	Non procede	0
R1-IA01 - Listaxe de necesidades de recursos e servizos	IA01 - Xestión de recursos materiais e servizos	Completado	28/02/2020		1
Acta da comisión de calidade - Acta da comisión de calidade	Actas - Actas da comisión de calidade	Completado			6
Doc - Documentación Complementaria	Doc Complementaria - Documentación Complementaria	Completado			0



## II.2 Grao en Enxeñaría Aeroespacial

### II.2.1 Resultados do panel de indicadores do SGC

Panel de indicadores			¿Existe Meta de calidade asociada ao obxectivo de calidade do centro?	<u>Resultado</u> <u>Curso 19-20</u>	<u>Resultado</u> <u>Curso 18-19</u>	<u>Resultado</u> <u>Curso 17-18</u>
Codg SGC	Codg ACS UG	Descrición				
I02-MC	I4	Grao satisfacción estudiantado	3 sobre 5	3.18	3.44 (Media Centro: 3.47)	-----
I03-MC	I4	Grao satisfacción profesorado	≥ 4 sobre 5	Non procede	4.06	Non procede
I04-MC	I4	Grao satisfacción persoas tituladas	≥ 3 sobre 5	Non procede	Non procede	Non procede
I06-MC	I4	Grao satisfacción empregadores		Non procede	Non procede	Non procede
I01-AC		Nota media de acceso	6-7	<a href="#">Ver anexo I</a>		
I01(2)-AC		Nota mínima de acceso		10.26	10.720	10.910
I02-AC		Ocupación	≥ 80%	106%	100%	102%
I03-AC		Preferencia	≥ 80%	308%	320%	384%
I03(2)-AC		Adecuación	≥ 80%	84.91%	90%	96.08%
I04-AC	I1	Matrícula de novo ingreso por preinscripción (Evolución do estudiantado matriculado en cada curso a académico)	60-70	53	50 de 50	51 de 50
I03-DO	I8	Participación do alumnado nas enquisas de avaliación do profesorado (Enquisas de avaliación docente)		30.92%	71.01%	84.38%
I04-DO	I8	Grao de satisfacción do estudiantado coa actividade docente do profesorado (Enquisas de avaliación docente)		3.85	3.60	3.75
I05-DO		Grao de satisfacción do estudiantado coa planificación e desenvolvemento do ensino		2.95	3.41	-----
I06-DO		Grao de satisfacción do profesorado coa planificación e desenvolvemento do ensino		Non procede	4.08	4.08
I07-DO		Grao de satisfacción das persoas tituladas coa planificación e desenvolvemento do ensino		Non procede	Non procede	Non procede
I08-DO		Grao de satisfacción coas prácticas académicas externas		Non procede	Non procede	Non procede

Panel de indicadores			¿Existe Meta de calidade asociada ao obxectivo de calidade do centro?	<u>Resultado</u> <u>Curso 19-20</u>	<u>Resultado</u> <u>Curso 18-19</u>	<u>Resultado</u> <u>Curso 17-18</u>
Codg SGC	Codg ACS UG	Descrición				
I09-DO	I3	Estudantes que participan en programas de mobilidade internacionais		14	Non hai datos	-----
I09(2)-DO		Estudantes estranxeiros		-----	-----	-----
I010-DO		Duración media dos estudos	4-4,5	4	-----	-----
I011-DO		Taxa de rendemento	≥ 80%	88%	84%	77%
I012-DO		Taxa de abandono	< 20%	4.44%	4.35%	-----
I013-DO		Taxa de eficiencia	≥ 90%	97%	-----	-----
I014-DO		Taxa de graduación	≥ 50%	-----	-----	-----
I015-DO		Taxa de éxito	≥ 90%	92%	89%	83%
I016-DO		Tempo medio para atopar emprego		Non procede	-----	-----
I017-PE	I7	Porcentaxe de PAS en formación	≥ 75%	49.76% (datos por centro)	68.55% (datos por centro)	76.74%
I017(2)-PE	I6	Profesorado en programas de formación		42.85%	10/39: 25.64%	9/33: 27.27%
I02-PE		Cualificación do PDI	≥ 50%	75.86%	32/39: 82.05%	25/33: 75.75%
I03-PE		Resultados de investigación de carácter académico (Sexenios)	≥ 40%	75.86%	70.37%	15/24: 62.50%
I03(2)-PE		Profesorado por categoría		<a href="#">Ver anexo 2</a>		

## II.2.2 Resultados dos indicadores específicos do seguimento establecido por ACSUG

Indicadores de Seguimento				<u>Resultado</u> <u>Curso19-20</u>	<u>Resultado</u> <u>Curso18-19</u>	<u>Resultado</u> <u>Curso 17-18</u>
E3	I2	Perfil de ingreso do alumnado		<a href="#">Ver anexo 3</a>		
I9		% de profesorado do título avaliado polo programa DOCENTIA (quinquenal)		Coordinador de calidade		
I10		Nº e % de profesorado que participa en programas de mobilidade	Nº	-----	1/39	1/33
			%	-----	2,56%	3,03%
I11		Distribución do alumnado por centro de prácticas	Nome da empresa Entidade	<a href="#">Ver anexo 4</a>	Non procede	Non procede
I14		Resultados de inserción laboral		Non procede		
I15		Media de alumnos por grupo de docencia	Grupos A	38.14	42.68	48.75
			Grupos B	50.48	45.52	42.66
			Grupos C	26.00	28.45	37.92

*II.2.3 Resultado das enquisas de satisfacción das titulacións oficiais*

No curso 2019/2020 so se realizaron as enquisas ao alumnado. As enquisas ao profesorado e ao persoal de administración e servizos (PAS) teñen periodicidade bienal. Tampouco hai enquisas relativas a persoas tituladas e empregadores, posto que neste curso aínda non había ningunha promoción do grao.

Enquisa	Participación	Satisfacción xeral	Ítems/ epígrafes mellor valorados	Ítems/ epígrafes peor valorador
Alumnado	19/20: 33%	19/20: 3.18	B2/17: A facilidade para atopar contidos na páxina web (3.86)	B1/12: A coordinación entre as materias do plan de estudos (2.36)
			B5/115: Os espazos para o traballo autónomo (3.69)	B2/110: A información sobre as actividades extracurriculares (culturais, deportivas,...) (3.08)
	18/19: 33.33%	18/19: 3.44	B2 Recursos Humanos (4.08)	B5 Recursos materiais e Servizos (3.35)
			Í4 Calendario das probas de avaliación (4.50)	Í6 A orientación académica no plan de acción tutorial (1.80)
Profesorado	19/20: Non procede			
	18/19: 54.76%	18/19:4.06	Bloque 1 “Obxectivos y competencias” (4.36)	Bloque 4 “Recursos materiais e Servizos” (3.81)
			Ítem 20 “A orientación profesional e laboral ao estudantado” (4.60)	Ítem 13 “Os laboratorios. as aulas de informática...” (3.50)
		Ítem 21 “A difusión das actividades extracurriculares entre o estudantado” (4.60)	Ítem 14 “Os espazos destinados ao traballo autónomo do estudantado” (3.50)	
PAS	19/20: Non procede			
	18/19: 40%	18/19: 3.68 (calculado sobre media de bloques de satisfacción)	Recursos Humanos (4)	Vías de participación para a mellora da calidade (3)
			Recursos Materiais (4)	A comunicación co profesorado (3)
			A comunicación con outros servizos (3)	
Persoas tituladas	19/20: Non procede			
	18/19: _____	_____	_____	_____
Empregadores	19/20: Non procede			
	18/19: _____	_____	_____	_____

Enquisa	Organización e Desenvolvemento	Información e transparencia	Sistema de garantía de calidade	Recursos humanos	Recursos materiais e servizos	Resultados de aprendizaxe
Alumnado	19/20: 2.95	19/20: 3.43	19/20: 3.50	19/20: 3.27	19/20: 3.27	19/20: 3.04
	18/19: 3.41	18/19: 3.36	18/19: 3.69	18/19: 4.08	18/19: 3.35	18/19: 3.50
Profesorado	19/20: Non procede					
	18/19: 4.08	18/19: _____	18/19: 4.10	18/19: 3.90	18/19: 3.81	18/19: 4.19
Persoas tituladas	19/20: Non procede					
	18/19: _____	_____	_____	_____	_____	_____

Enquisa PAS Graos	Información Xeral	Comunicación	Recursos humanos	Recursos materiais e servizos	Xestión da calidade	Xeral
19/20	Non procede					
18/19	-----	-----	-----	-----	-----	-----

### II.2.4 Indicadores por materia

Asignatura		Curso Académico	% Éxito	% Rendemento	%Avaliación
G410101	Matemáticas: Cálculo I	2019/2020	85.45%	82.46%	96.49%
		2018/2019	73.68%	73.68%	100.00%
		2017/2018	79.63%	79.63%	100.00%
G410102	Matemáticas: Alxebra lineal	2019/2020	87.23%	83.67%	95.92%
		2018/2019	91.07%	91.07%	100.00%
		2017/2018	86.79%	86.79%	100.00%
G410103	Física: Física I	2019/2020	93.48%	93.48%	100.00%
		2018/2019	98.04%	94.34%	96.23%
		2017/2018	88.46%	83.64%	94.55%
G410104	Informática: Informática	2019/2020	100.00%	95.74%	95.74%
		2018/2019	93.88%	92.00%	98.00%
		2017/2018	95.74%	90.00%	94.00%
G410205	Tecnoloxía aeroespacial	2019/2020	97.83%	93.75%	95.83%
		2018/2019	100.00%	92.59%	92.59%
		2017/2018	95.74%	84.91%	88.68%
G410201	Matemáticas: Cálculo II	2019/2020	87.27%	81.36%	93.22%
		2018/2019	78.72%	67.27%	85.45%
		2017/2018	83.02%	81.48%	98.15%
G410202	Física: Física II	2019/2020	98.11%	89.66%	91.38%
		2018/2019	90.77%	78.67%	86.67%
		2017/2018	60.78%	45.90%	75.41%
G410203	Química: Química	2019/2020	75.86%	70.97%	93.55%
		2018/2019	73.33%	67.69%	92.31%
		2017/2018	62.26%	55.93%	89.83%
G410204	Empresa: Administración da tecnoloxía e a empresa	2019/2020	100.00%	95.56%	95.56%
		2018/2019	100.00%	94.00%	94.00%
		2017/2018	100.00%	93.75%	93.75%
G410105	Expresión gráfica: Expresión gráfica	2019/2020	90.74%	85.96%	90.74%
		2018/2019	79.03%	79.03%	100.00%
		2017/2018	75.47%	66.67%	88.33%
G410301	Matemáticas: Métodos matemáticos	2019/2020	77.55%	73.08%	94.23%
		2018/2019	80.36%	77.59%	96.55%
		2017/2018	68.18%	66.67%	97.78%
G410401	Matemáticas: Estatística	2019/2020	82.35%	77.78%	94.44%
		2018/2019	89.36%	87.50%	97.92%
		2017/2018	88.89%	86.49%	97.30%
G410302	Enxeñaría eléctrica	2019/2020	97.73%	91.49%	93.62%
		2018/2019	87.93%	87.93%	100.00%

Asignatura		Curso Académico	% Éxito	% Rendemento	%Avaliación
		2017/2018	91.43%	84.21%	92.11%
G410303	Termodinámica	2019/2020	93.18%	87.23%	93.62%
		2018/2019	97.87%	88.46%	90.38%
		2017/2018	100.00%	97.62%	97.62%
G410304	Ciencia e tecnoloxía dos materiais	2019/2020	92.00%	90.20%	98.04%
		2018/2019	86.27%	86.27%	100.00%
		2017/2018	88.64%	88.64%	100.00%
G410305	Mecánica clásica	2019/2020	82.69%	71.67%	86.67%
		2018/2019	820.0%	70.69%	86.21%
		2017/2018	80.00%	62.22%	77.78%
G410402	Mecánica de fluídos	2019/2020	87.50%	80.33%	91.80%
		2018/2019	88.24%	71.43%	80.95%
		2017/2018	64.52%	54.05%	83.78%
G410403	Electrónica e automática	2019/2020	93.65%	92.19%	98.44%
		2018/2019	82.22%	75.51%	91.84%
		2017/2018	71.88%	62.16%	86.49%
G410404	Transporte aéreo e sistemas embarcados	2019/2020	86.96%	85.11%	97.87%
		2018/2019	100.00%	93.75%	93.75%
		2017/2018	100.00%	97.83%	97.83%
G410405	Resistencia de materiais e elasticidade	2019/2020	92.75%	88.89%	95.83%
		2018/2019	52.08%	43.86%	84.21%
		2017/2018	63.41%	61.90%	97.62%
G410921	Mecánica de sólidos e estruturas aeronáuticas	2019/2020	80.00%	76.60%	95.74%
		2018/2019	96.55%	84.85%	87.88%
G410922	Mecánica de fluídos II e CFD	2019/2020	84.09%	75.51%	89.90%
		2018/2019	86.21%	83.33%	96.67%
G410931	Aerorreactores e motores alternativos aeronáuticos	2019/2020	100.00%	95.12%	95.12%
		2018/2019	100.00%	100.00%	100.00%
G410923	Aerodinámica e aeroelasticidade	2019/2020	90.91%	88.89%	97.78%
		2018/2019	92.31%	88.89%	96.30%
G410932	Deseño mecánico, MEF e vibracións	2019/2020	96.55%	93.33%	96.67%
		2018/2019	100.00%	100.00%	100.00%
G410933	Vehículos espaciais	2019/2020	91.43%	86.49%	94.59%
		2018/2019	100.00%	100.00%	100.00%
G410925	Enxeñaría de sistemas e comunicacións aeroespaciais	2019/2020	97.96%	94.12%	96.08
		2018/2019	100.00%	96.77%	96.77%
G410501	Fabricación aeroespacial	2019/2020	90.48%	88.37%	97.67%
		2018/2019	100.00%	98%	98%
G410701	Dirección e xestión de proxectos	2019/2020	100.00%	100.00%	100.00%

Asignatura		Curso Académico	% Éxito	% Rendemento	%Avaliación
G410924	Mecánica do voo	2019/2020	93.55%	90.63%	96.88%
G410935	Mantemento e certificación de vehículos	2019/2020	100.00%	100.00%	100.00%
G410903	Materiais para a industria aeroespacial	2019/2020	100.00%	92.86%	92.86%
G410904	Sistemas en tempo real	2019/2020	100.00%	85.71%	85.71%
G410905	Meteoroloxía	2019/2020	100.00%	83.33%	83.33%
G410910	Sistemas da xestión da información	2019/2020	100.00%	100.00%	100.00%
G410913	Tecnoloxías para conformado de materiais	2019/2020	100.00%	100.00%	100.00%
G410981	Prácticas en empresas	2019/2020	100.00%	100.00%	100.00%
G410991	Traballo Fin de Grao	2019/2020	100.00%	95.83%	95.83%
G410944	Control e Optimización	2019/2020	100.00%	100.00%	100.00%
G410945	Sistemas de propulsión	2019/2020	100.00%	100.00%	100.00%
G410941	Cálculo numérico	2019/2020	100.00%	88.89%	88.89%
		2018/2019	80.00%	75.00%	93.75%
G410946	Vehículos aeroespaciais	2019/2020	100.00%	100.00%	100.00%
G410942	Aleacións e materiais compostos aeroespaciais	2019/2020	100.00%	100.00%	100.00%
		2018/2019	100.00%	93.33%	93.33%
G410943	Mecánica analítica e orbital	2019/2020	100.00%	88.89%	88.89%
		2018/2019	100.00%	85%	85%
G410934	Aeronaves de á fixa e rotatoria	2019/2020	100.00%	100.00%	100.00%
G410901	Sistemas de navegación	2019/2020	100.00%	100.00%	100.00%

O informe de cualificacións por materia inclúese no [anexo 5](#).

### II.2.5 Estado de situación dos rexistros de calidade do SGC

Rexistro	Procedemento	Estado do rexistro	Data límite de entrega	Observacións	Documentos Adxuntos
R1-DO0101 P1 - Acta da Comisión de calidade sobre a modificación dunha titulación	DO-0101 P1 - Deseño, verificación, modificación e acreditación das titulacións oficiais	Completado	23/01/2020	Non procede debido a que a titulación non se somete a un proceso de modificación de memoria	0
R2-DO0101 P1 - Acta da Comisión de calidade sobre a acreditación dunha titulación	DO-0101 P1 - Deseño, verificación, modificación e acreditación das titulacións oficiais	Completado	28/11/2019	Non procede debido a que a titulación non se somete a un proceso de acreditación	0
R1-DO0102 P1 - Informe anual de seguimento da titulación	DO-0102 P1 - Seguimento e mellora das titulacións	Completado	30/01/2020	Incluído no Informe de Revisión do sistema pola Dirección	0

Registro	Procedemento	Estado do rexistro	Data límite de entrega	Observacións	Documentos Adxuntos
R2-DO0102 P1 - Informe anual de avaliación da titulación	DO-0102 P1 - Seguimento e mellora das titulacións	Completado	30/09/2020	Non procede	0
R3-DO0102 P1 - Informes de revisión interna	DO-0102 P1 - Seguimento e mellora das titulacións	Completado	30/09/2020	Non procede	0
R1-DO0103 P1 - Resolución de extinción dunha titulación	DO-0103 P1 - Suspensión e extinción dunha titulación	Completado	29/11/2019	Non procede debido a que non se extingue ningunha titulación do centro	0
R2-DO0103 P1 - Orde de suspensión e de revogación dunha titulación publicada no DOG	DO-0103 P1 - Suspensión e extinción dunha titulación	Completado	29/11/2019	Non procede debido a que non se extingue ningunha titulación do centro	0
R3- DO0201 P1 - Informe de Coordinación	DO-0201 P1 - Planificación e desenvolvemento da ensinanza	Completado	25/09/2020		1
R1- DO0204 P1 - Criterios de asignación das prácticas curriculares	DO-0204 P1 - Xestión das prácticas académicas externas	Completado	E1/07/2020	Dispoñible en <a href="http://aero.uvigo.es/gl/docencia/practicas-externas/">http://aero.uvigo.es/gl/docencia/practicas-externas/</a> aprobado en Xunta de Escola na sesión do 17 de decembro de 2019	0
R1- PE02 P1 - Resultados de avaliación docente definitivos (anuais)	PE 02 P1 - Xestión do persoal docente e investigador-PDI	Completado	31/10/2020		1

## II.3 Máster en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados

Este Máster está coordinado coa Universidade de Santiago de Compostela. Inclúese aquí a información sobre o seu desenvolvemento na Universidade de Vigo.

### II.3.1 Resultados do panel de indicadores do SGC

Panel de indicadores			¿Existe Meta de calidade asociada aos obxectivo de calidade do centro?	<b>Resultado</b> <u>Curso 19-20</u>	<b>Resultado</b> <u>Curso 18-19</u>	<b>Resultado</b> <u>Curso 17-18</u>
Codg SGC	Codg ACS UG	Descrición				
I02-MC	I4	Grao satisfacción estudiantado	3 sobre 5	-----	3,64 (Media Centro: 3,47)	-----
I03-MC	I4	Grao satisfacción profesorado	≥ 4 sobre 5	Non procede	4,50	-----
I04-MC	I4	Grao satisfacción persoas tituladas	≥ 3 sobre 5	Non procede	Non procede	-----

Panel de indicadores			¿Existe Meta de calidade asociada aos obxectivo de calidade do centro?	<u>Resultado</u> <u>Curso 19-20</u>	<u>Resultado</u> <u>Curso 18-19</u>	<u>Resultado</u> <u>Curso 17-18</u>
Codg SGC	Codg ACS UG	Descrición				
I06-MC	I4	Grao satisfacción empregadores		Non procede	Non procede	-----
I01-AC		Nota media de acceso	6-7	<a href="#">Ver anexo 6</a>		
I01(2)-AC		Nota mínima de acceso		Non procede	5.000	-----
I02-AC		Ocupación	≥ 80%	50%	58.33%	-----
I03-AC		Preferencia	≥ 80%	Non procede	0%	-----
I03(2)-AC		Adecuación	≥ 80%	Non procede	0%	-----
I04-AC	I1	Matrícula de novo ingreso por preinscripción (Evolución do estudiantado matriculado en cada curso a académico)	20-30	6	7 de 7	-----
I03-DO	I8	Participación do alumnado nas enquisas de avaliación do profesorado (Enquisas de avaliación docente)		9.3%	18.87%	-----
I04-DO	I8	Grao de satisfacción do estudiantado coa actividade docente do profesorado (Enquisas de avaliación docente)		3.85	3.91	-----
I05-DO		Grao de satisfacción do estudiantado coa planificación e desenvolvemento do ensino		-----	3.50	-----
I06-DO		Grao de satisfacción do profesorado coa planificación e desenvolvemento do ensino		Non procede	4.63	-----
I07-DO		Grao de satisfacción das persoas tituladas coa planificación e desenvolvemento do ensino		Non procede	Non procede	-----
I08-DO		Grao de satisfacción coas prácticas académicas externas		Non procede	Non procede	-----
I09-DO	I3	Estudantes que participan en programas de mobilidade internacionais		-----	-----	-----
I09(2)-DO		Estudantes estranxeiros		3	-----	-----
I010-DO		Duración media dos estudos	1-1,5	1.20	-----	-----
I011-DO		Taxa de rendemento	≥80%	91%	93%	-----
I012-DO		Taxa de abandono	< 5%	-----	-----	-----
I013-DO		Taxa de eficiencia	≥ 90%	95%	100%	-----
I014-DO		Taxa de graduación	≥ 50%	100%	-----	-----
I015-DO		Taxa de éxito	≥ 90%	100%	100%	-----
I016-DO		Tempo medio para atopar emprego		<a href="https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/transparencia/infome/show/5/69/21">https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/transparencia/infome/show/5/69/21</a>	-----	-----



Panel de indicadores			¿Existe Meta de calidade asociada aos obxectivo de calidade do centro?	<u>Resultado</u> <u>Curso 19-20</u>	<u>Resultado</u> <u>Curso 18-19</u>	<u>Resultado</u> <u>Curso 17-18</u>
Codg SGC	Codg ACS UG	Descrición				
I017-PE	I7	Porcentaxe de PAS en formación	≥ 75%	49.76% (datos por centro)	68.55% (datos por centro)	-----
I017(2)-PE	I6	Profesorado en programas de formación		12.5%	1/6: 16.66%	-----
I02-PE		Cualificación do PDI	≥ 50%	83.33%	6/6: 100%	-----
I03-PE		Resultados de investigación de carácter académico (Sexenios)	≥ 40%	83.33%	80%	-----
I03(2)-PE		Profesorado por categoría		<a href="#">Ver anexo 2</a>		

### II.3.2 Resultados dos indicadores específicos do seguimento establecido por ACSUG

Indicadores de Seguimento				<u>Resultado</u> <u>Curso 19/20</u>	<u>Resultado</u> <u>Curso 18/19</u>	<u>Resultado</u> <u>Curso 17/18</u>
E3	I2	Alumnado por titulación de procedencia		<a href="#">Ver anexo 7</a>		
I9		% de profesorado do título avaliado polo programa DOCENTIA (quinquenal)		Coordinadora de calidade		
I10		Nº e % de profesorado que participa en programas de mobilidade	Nº	-----	-----	-----
			%	-----	-----	-----
I11		Distribución do alumnado por centro de prácticas	Nome da empresa Entidade	<a href="#">Ver anexo 8</a>		Non procede
I14		Resultados de inserción laboral		Non procede		
I15		Media de alumnos por grupo de docencia	Grupos A	7		
			Grupos E	0		
			Grupos O	42		

### II.3.3 Resultado das enquisas de satisfacción das titulacións oficiais

No curso 2019/2020 so se realizaron as enquisas ao alumnado. As enquisas ao profesorado e ao persoal de administración e servizos (PAS) teñen periodicidade bianual. A Universidade de Vigo non fixo enquisas a persoas tituladas nin a empregadores.

	Resultados de Participación	Satisfacción xeral	Ítems/ epígrafes mellor valorados	Ítems/ epígrafes peor valorador
Alumnado	19/20: -----	19/20: -----	-----	-----
	18/19: 42.86%	18/19: 3.64	B3 Sistema de Garantía de Calidade (5.00)	B5 Recursos materiais e servizos (3.11)
			I6 Orientación Académica recibida no plan titorial (5.00)	I2 A Coordinación entre as materias do plan de estudos (2.00)

			I11 As canles de participación na mellora da titulación (5.00)	
<b>Profesorado</b>	19/20: Non procede			
	18/19: 66.67%	18/19: 4.51	B6 Orientación ao estudiantado (4.78)	B4 Recursos materiais e Servizos (4.05)
			I4 Organización temporal das materias (5.00)	I12 Aulas e o seu equipamento (3.50)
			I6 Calendario das probas de avaliación (5.00)	
			I 21 A difusión das actividades extracurriculares(5.00)	
<b>PAS Mestrado</b>	19/20: Non procede			
	18/19: _____	_____	_____	_____
<b>Persoas tituladas</b>	19/20: Non procede			
	18/19: _____	_____	_____	_____
<b>Empregadores</b>	19/20: Non procede			
	18/19: _____	_____	_____	_____

Enquisa	Organización e Desenvolvemento	Información e transparencia	Sistema de garantía de calidade	Recursos humanos	Recursos materiais e servizos	Resultados de aprendizaxe
<b>Alumnado</b>	19/20: _____	19/20: _____	19/20: _____	19/20: _____	19/20: _____	19/20: _____
	18/19: 3.50	18/19: 4.20	18/19: 5.00	18/19: 4.67	18/19: 3.11	18/19: 3.17
<b>Profesorado</b>	19/20: Non procede					
	18/19: 4.62	18/19: _____	18/19: 4.50	18/19: 4.75	18/19: 4.05	18/19: 4.71
<b>Persoas tituladas</b>	19/20: Non procede					
	18/19: _____	18/19: _____	18/19: _____	18/19: _____	18/19: _____	18/19: _____

Enquisa PAS MESTRADO	Información Xeral	Comunicación	Recursos humanos	Recursos materiais e servizos	Xestión da calidade	Xeral
19/20	Non procede					
18/19	_____	_____	_____	_____	_____	_____

### II.3.4 Indicadores por materia

Asignatura	Curso Académico	% Éxito	% Rendemento	%Avaliación
M174101 Fundamentos de sistemas aéreos non tripulados	2019/2020	100%	83.33%	83.33%

Asignatura		Curso Académico	% Éxito	% Rendemento	%Avaliación
		2018/2019	100.00%	100.00%	100.00%
M174102	Operacións de sistemas aéreos non tripulados	2019/2020	100.00%	100.00%	100.00%
		2018/2019	100.00%	100.00%	100.00%
M174103	Sistemas de comunicacións e navegación por radio	2019/2020	100.00%	100.00%	100.00%
		2018/2019	100.00%	100.00%	100.00%
M174104	Sensores embarcados	2019/2020	100.00%	100.00%	100.00%
		2018/2019	100.00%	100.00%	100.00%
M174105	Sistemas de control	2019/2020	100.00%	100.00%	100.00%
		2018/2019	100.00%	100.00%	100.00%
M174201	Cargas útiles baseadas en sensores pasivos	2018/2019	100.00%	100.00%	100.00%
M174202	Cargas útiles baseadas en sensores activos	2019/2020	100%	83.33%	83.33%
		2018/2019	100.00%	100.00%	100.00%
M174106	Aplicacións no sector agroforestal	2018/2019	100.00%	100.00%	100.00%
M174107	Recursos naturais	2018/2019	100.00%	100.00%	100.00%
M174108	Xestión do territorio e urbanismo	2018/2019	100.00%	100.00%	100.00%
M174203	Enxeñaría civil, Industrial e Arquitectura	2018/2019	100.00%	100.00%	100.00%
M174205	Prácticas externas	2019/2020	100.00%	100.00%	100.00%
		2018/2019	100.00%	100.00%	100.00%
M174206	Traballo Fin de Máster	2019/2020	100%	85.71%	85.71%
		2018/2019	100.00%	57.14%	57.14%
M174204	Visión por computador para UAVS	2018/2019	100.00%	100.00%	100.00%

O informe de cualificacións por materia co curso 2018/19 inclúese no [anexo 9](#), o informe correspondente ao curso 2019/20 pódese consultar no [anexo 10](#).

### II.3.5 Estado de situación dos rexistros de calidade do SGC

Rexistro	Procedemento	Estado do rexistro	Data límite de entrega	Observacións	Documentos Adxuntos
R1-DO0101 P1 - Acta da Comisión de calidade sobre a modificación dunha titulación	DO-0101 P1 - Deseño, verificación, modificación e acreditación das titulacións oficiais	Completado	23/01/2020	Non procede debido a que a titulación non se somete a un proceso de modificación de memoria.	0

Rexistro	Procedemento	Estado do rexistro	Data límite de entrega	Observacións	Documentos Adxuntos
R2-DO0101 P1 - Acta da Comisión de calidade sobre a acreditación dunha titulación	DO-0101 P1 - Deseño, verificación, modificación e acreditación das titulacións oficiais	Completado	28/11/2019	Non procede debido a que a titulación non se somete a un proceso de modificación de memoria.	0
R1-DO0102 P1 - Informe anual de seguimento da titulación	DO-0102 P1 - Seguimento e mellora das titulacións	Completado	30/01/2020	Incluído no Informe de Revisión pola Dirección.	0
R2-DO0102 P1 - Informe anual de avaliación da titulación	DO-0102 P1 - Seguimento e mellora das titulacións	Completado	30/09/2020	Non procede	0
R3-DO0102 P1 - Informes de revisión interna	DO-0102 P1 - Seguimento e mellora das titulacións	Completado	30/09/2020	Non procede	0
R1-DO0103 P1 - Resolución de extinción dunha titulación	DO-0103 P1 - Suspensión e extinción dunha titulación	Completado	29/11/2019	Non procede debido a que non se extingue ningunha titulación.	0
R2-DO0103 P1 - Orde de suspensión e de revogación dunha titulación publicada no DOG	DO-0103 P1 - Suspensión e extinción dunha titulación	Completado	29/11/2019	Non procede debido a que non se extingue ningunha titulación.	0
R3- DO0201 P1 - Informe de Coordinación	DO-0201 P1 - Planificación e desenvolvemento da ensinanza	Completado	25/09/2020		1
R1- DO0204 P1 - Criterios de asignación das prácticas curriculares	DO-0204 P1 - Xestión das prácticas académicas externas	Completado	01/07/2020	Dispoñible en <a href="http://aero.uvigo.es/gl/docencia/practicas-externas">http://aero.uvigo.es/gl/docencia/practicas-externas</a> aprobado en Xunta de Escola na sesión do 17 de decembro de 2019	0
R1- PE02 P1 - Resultados de avaliación docente definitivos (anuais)	PE 02 P1 - Xestión do persoal docente e investigador-PDI	Completado	31/01/2020		1

## II.4 Outros datos (que queira resaltar o centro)

---

Dentro do ciclo de conferencias Foro Aero, no curso 2019/20 tiveron lugar as seguintes presentacións:

- “Galician SkyWay: Working Together to Reimagine The Future of Travel and Transport”, Alejandro Fransoy, Senior System Enginner e Ignacio Vidal Franco, Technical Lead. 18 de setembro de 2019.
- “Aeronáutico, a nova vida da empresa UTINGAL”, Carlos Campos Garrido e Jesús González López. 22 de outubro de 2019.
- “A Garda Civil e o desenvolvemento avanzado de software e control do espazo”, Capitán Jesús S. Cano Carrillo, Capitán Emiliano Méndez Moreno, Capitán Roberto Cuesta Calvo, Tenente Sebastián González Ordoñez. 5 de novembro de 2019.
- “Centro de Investigación Aeroportada de Rozas CIAR (INTA) Capacidades e potencial como centro de Ensaio”, Neves Seoane. 26 de novembro de 2019.
- “O satélite de observación Solar Orbiter e a participación da Universidade de Vigo”, Antonio Ferriz Mas e Fermín Navarro Medina. 10 de marzo de 2020.
- “Tendencias en aviación- a perspectiva de Boeing”, Grzegorz Kawiecki. 9 de xuño de 2020.

### III. ANÁLISE DE RESULTADOS: SEGUIMENTO DAS TITULACIÓNS

#### III.1 Seguimento da titulación: Grao en Enxeñaría Aeroespacial

##### Criterio 1. Organización e desenvolvemento

**Estándar: o programa formativo está actualizado e tense implantado de acordo ás condicións establecidas na memoria verificada.**

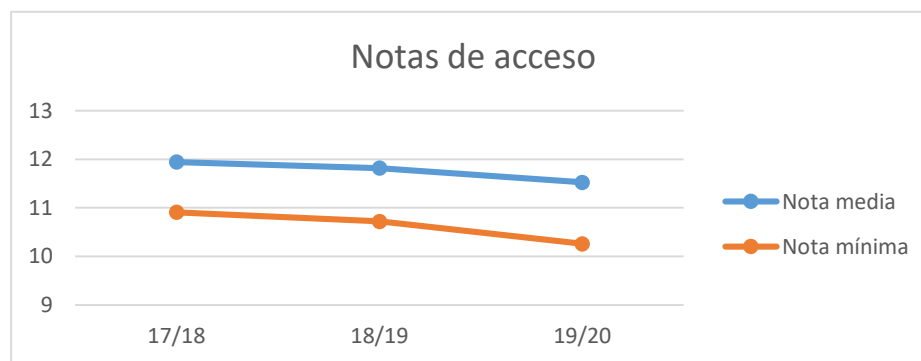
Analizar e valorar si o desenvolvemento do plan de estudos se realizou conforme á memoria verificada e non se produciron incidencias graves, o que permitiu unha correcta adquisición das competencias por parte do alumnado.

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

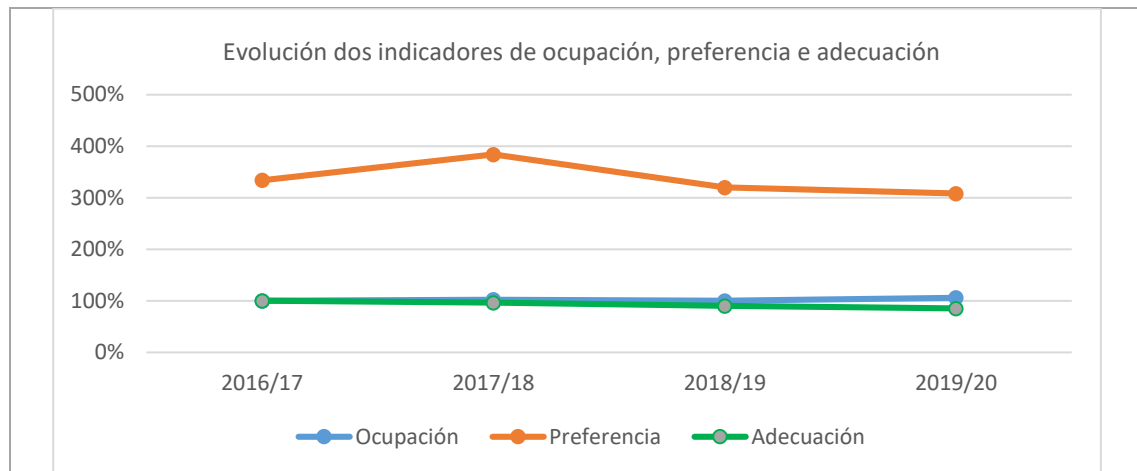
No curso académico 2019/20 complétase a implatación dos catro cursos da titulación do Grao en Enxeñaría Aeroespacial, axustándose ao descrito na memoria Verifica.

Este curso houbo 53 alumnos de novo ingreso en primeiro curso, das 50 plazas ofertadas. Este desaxuste ven ocasionado polo sistema de chamamento da ACSUG, é un procedemento que non depende da Escola.

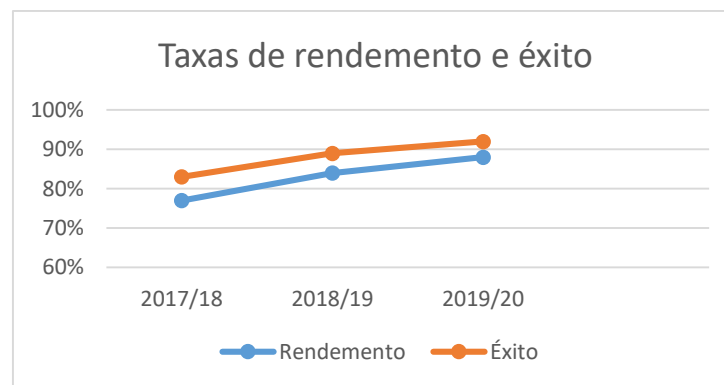
As notas mínimas de acceso ao Grao seguen sendo das máis altas do Sistema Universitario Galego. Tamén se presenta no gráfico a nota media de acceso na modalidade Bacharelato LOMCE e ABAU. Ciencias. Os datos da nota media de acceso poden consultarse no [anexo 1](#).



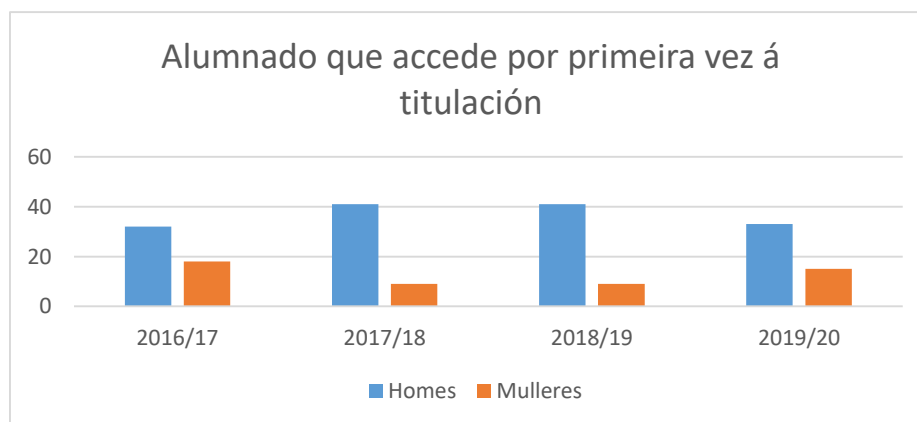
Os indicadores de ocupación, preferencia e adecuación seguen a ser altos e están por encima do obxectivo de calidade do centro (80% en cada referencia).



As notas acadadas nas distintas materias, así como e taxas de éxito e de rendemento, están en liña con outras titulacións de enxeñaría da propia universidade ou con outros graos de Enxeñaría Aeroespacial ofertados por outras institucións españolas.



En canto a o tipo de alumnado que accede por primeira vez á titulación, a porcentaxe de homes segue sendo superior á de mulleres. O centro participa activamente en iniciativas como Exxperimenta en Feminino para promover a incorporación da muller en titulacións STEM (Ciencia, Tecnoloxía, Enxeñaría e Matemáticas).



Este curso tamén comezou a realización das prácticas externas cunha boa acollida por parte das empresas. Este curso 3 alumnos fixeron prácticas curriculares e 6 alumnos optaron por prácticas extracurriculares (ver [anexo 4](#)).

En canto á mobilidade do estudiantado, durante o curso 2019/2020 recibíuse a un estudante nacional (programa SICUE) e a visita de dous profesores e 3 alumnos de Bulgaria dentro do programa Trainership. Por outra banda, 3 estudantes participaron en programas de mobilidade nacional e 14 en programas de mobilidade internacional. Entendemos que a labor da coordinadora de mobilidade foi axeitada para ser a primeira convocatoria e obtívose unha boa representación da escola nos programas de mobilidade.

A participación do alumnado nas Enquisas de Avaliación Docente é escasa (33% no curso 2019/20 e 33.33% no curso anterior). O centro comunica as datas á Delegación de Alumnado, anima á participación do alumnado e intenta que comprenda a relevancia de participar nestas enquisas, pero temos a sensación de que o alumnado non percibe a importancia da súa opinión.

Neste curso so se efectuaron enquisas de satisfacción coa titulación ao alumnado matriculado en terceiro curso por primeira vez. No relativo ao bloque de Organización e desenvolvemento da ensinanza, a media obtida foi de 2.95, sendo o Ítem 1: A distribución e orde das materias no plan de estudos (3.71) o mellor valorado e o Ítem 2: A coordinación entre as materias do plan de estudos (2.36) o peor valorado.

#### Buzón QSP

Derivado da situación de alerta sanitaria provocada pola COVID-19, houbo unha suxestión relativa á comunicación entre a escola e o alumnado. A continua publicación de normativas sobre a docencia e a avaliación provocaba sensación de incertidume no alumnado. Esta comunicación estableceuse mediante envíos de correos electrónicos e reunións do Subdirector de Organización Académica cos delegados de curso mediante a aula virtual do Campus Remoto.

Rexistrouse un parabén sobre a docencia do profesor de Mecánica Clásica Diego González Salgado.

Houbo dúas queixas en relación ao desenvolvemento da docencia e da avaliación (online) das materias Estatística, impartida polo profesor Tomás Raimundo Cotos, e Electrónica e Automática, na parte impartida polo profesor Carlos Castro. A través de varias reunións do Subdirector de Organización Académica e a Coordinadora de Calidade co alumnado e o profesorado implicado tratouse de solventar a problemática plantexada.

Dende a Vicerreitoría de Captación de Alumnado, Estudantes e Extensión Universitaria pediuse un informe ao centro sobre as materias TAE (Tecnoloxía Aeroespacial) e TASE (Transporte Aéreo e Sistemas Embarcados) para aplicar unha cláusula, aprobada o 29 de abril en Consello de Goberno, para aqueles casos nos que se detecte unha diminución significativa entre os resultados académicos correspondentes ao período de vixencia do estado de alarma e os correspondentes a cursos anteriores nalgunha materia, e que puideran considerarse atribuíbles á situación xerada polo tránsito á docencia virtual. O dito informe foi elaborado pola Comisión Académica e de Recoñecemento de Créditos do centro. O centro non recibiu ningún informe en relación á modificación que pudo ter a aplicación desta cláusula.

O perfil formativo do título mantén a súa relevancia e está actualizado segundo os requisitos da disciplina, avances tecnolóxicos e científicos, necesidades socioeconómicas e requisitos da profesión regulada.



O plan de estudos vaise desenvolvendo seguindo a oferta de módulos, materias e asignaturas previstas na memoria verificada. De igual forma, as actividades académicas realizadas, as metodoloxías docentes e os sistemas de avaliación empregados nas diferentes materias e asignaturas correspóndense co establecido na memoria de verificación, e permiten a consecución das competencias, tal e como se desprende das guías docentes publicadas na web da universidade. O tamaño dos grupos é acaído ás actividades formativas.

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, establécense as accións de mellora oportunas. Os mecanismos de coordinación están descritos no procedemento de “Planificación e desenvolvemento do ensino” do SGC. En concreto, neste curso académico abórdase o axuste de metodoloxías de avaliación e ordenación de contidos nas materias de terceiro e cuarto, unha vez implantada toda a titulación (ver [anexo 11](#)).

En canto a os criterios de admisión, non existen criterios de acceso distintos dos derivados da limitación de prazas de novo ingreso e os establecidos pola lexislación vixente para os estudos de grao. En cada curso académico tense completado a totalidade de prazas ofertadas. O perfil de ingreso real dos estudantes matriculados no grao é coherente co establecido na memoria verificada. Os datos do perfil de ingreso poden comprobarse no [anexo 3](#).

A aplicación das distintas normativas (normativa de permanencia, sistemas de transferencia e recoñecemento de créditos, ...) síguese segundo o establecido, tendo en conta as competencias previamente adquiridas polo estudante e as competencias a adquirir no título.

En conclusión, o equipo directivo, a Comisión de Calidade e a Xunta de Escola do centro, consideran que o programa formativo está actualizado e que se implanta de acordo ás condicións establecidas. O desenvolvemento do plan de estudos realízase conforme á memoria verificada e non se teñen producido incidencias graves, permitindo unha correcta adquisición das competencias por parte dos estudantes. Por estes motivos, a valoración do grao de cumprimento para este criterio é SATISFACTORIA.

**Puntos débiles detectados:**

- Baixa satisfacción do alumnado coa coordinación entre as materias do plan de estudos (2.36)

**Accións de mellora a implantar:**

- Unha vez implantados todos os cursos da titulación farase unha revisión dos contidos das distintas materias para evitar duplicidades /solapamentos ou carencias. ([AM\\_G1](#))

**Evidencias nas que basea a valoración:**

E1: Memoria vixente do título  
E2: Informes de verificación, modificación, seguimento e renovación da acreditación do título, incluíndo os plans de mellora  
E3: Perfil de ingreso do alumnado (grao)  
E4: Guías docentes (actividades formativas, metodoloxías docentes e sistemas de avaliación, por materia e curso académico)  
E5: Actas das reunións da Comisión Académica /Comisión de Titulación/Comisión de Garantía de Calidade  
E6: Listaxe de estudantes que solicitaron recoñecemento de créditos indicando o número de créditos recoñecidos (por prácticas, títulos propios, experiencia profesional, etc.).  
QSP relacionadas coa organización e desenvolvemento da ensinanza

**Indicadores nos que se basea a valoración:**

I1/I04-AC: Matrícula de novo ingreso por prescrición  
I2: No caso de mestrado, número de estudantes de novo ingreso por titulación de procedencia  
I3/I09-DO: Indicadores de mobilidade (número de estudantes que participan en programas de mobilidade, relación entre estudantes que participan en programas de mobilidade e estudantes matriculados,...)  
I09(2)-DO: Estudantes estranxeiros  
I4/I05-DO/ I06-DO/ I07-DO/ I08-DO: Resultados das enquisas de satisfacción aos diferentes grupos de interese sobre a organización e desenvolvemento da ensinanza.

I01-AC: Nota media de acceso  
 I01(2)-AC: Nota mínima de acceso  
 I02-AC: Ocupación  
 I03-AC: Preferencia  
 I03(2)-AC: Adecuación

## Criterio 2. Información e transparencia

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

Analizar e valorar se a información relevante sobre o título é pública e se atopa dispoñible, en tempo e forma, para todos os axentes implicados no mesmo (estudantes, empregadores/as, administracións educativas e outros grupos de intereses).

### Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

O centro publica, para todos os grupos de interese, información obxectiva, suficiente e actualizada sobre as características dos títulos e sobre os procesos que garanten a súa calidade. A páxina web está mantida actualmente por unha empresa que se encarga de actualizar os contidos segundo se lle van enviando. A dita páxina foi renovada de xeito que manteña a imaxe corporativa da Universidade de Vigo.

As guías docentes, que proporcionan a información de cada unha das materias, foron elaboradas e revisadas de acordo cos procedementos axeitados. Non houbo ningunha queixa nin suxestión a este respecto.

Actualmente o centro dispón dun plan operativo de información pública (ver Rexistro R1 DO-0301 P1 do SGC, tamén dispoñible na web do centro, apartado Calidade-SGC) coa finalidade de garantir que a información relevante dos títulos que se imparten no centro estea dispoñible de forma pública, accesible e actualizada para os distintos grupos de interese e que cumpre cos requisitos establecidos tanto polo propio centro, como polos programas de calidade da Universidade de Vigo e da Axencia para a Calidade do Sistema Universitario Gallego (ACSUG).

No relativo ás enquisas de satisfacción coa titulación efectuadas ao alumnado, a media obtida no bloque de Información e transparencia foi de 3.43, sendo o Ítem 1: A facilidade para atopar contidos na páxina web (3.86) o mellor valorado e o Ítem 10: A información sobre as actividades extracurriculares (culturais, deportivas, ...) (3.08) o peor valorado.

Consideramos que a Universidade ten canles de comunicación específicas sobre as ditas actividades extracurriculares que son comúns ao Campus/Universidade e que exceden das competencias do centro. Actualmente a páxina web do centro xa conta cunha ligazón á sección de Deportes da universidade. Todas as actividades culturais son publicadas e compartidas a través da lista de correo [Comunidade]. Para as actividades deportivas hai outra lista de correo [avisos][Deporte e benestar].

O equipo directivo, a Comisión de Calidade e a Xunta de Escola do centro, consideran que se publica información suficiente e relevante sobre as características dos programas formativos, o seu desenvolvemento e os resultados acadados, e que a información sobre o título é obxectiva, está actualizada e é coherente co contido da memoria verificada do título. Tamén se considera que se garante un fácil acceso á información relevante da titulación a todos os grupos de interese. Por tanto, a valoración do grao de cumprimento deste criterio é SATISFACTORIA.

**Puntos febles detectados:**

**Accións de mellora a implantar:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación sobre actividades extracurriculares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Información sobre a suscripción a distintas listas de correo, onde se comunican todas as actividades de tipo cultural e deportivo da Universidade. (<a href="#">AM_G2</a>)</li> </ul>
<p><b>Evidencias nas que se baseou a valoración:</b>  E6: Páxina web do título/centro/universidade (información referida ao anexo II)  R1- DO0301P1: Plan operativo de información pública  QSP relacionadas coa transparencia e/ou información pública</p>	
<p><b>Indicadores nos que se baseou a valoración:</b>  I4: Resultados das enquisas de satisfacción aos diferentes grupos de interese sobre a satisfacción coa web e/ou a información pública.</p>	

### 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 xeito 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.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

O SGIC foi aprobado en Comisión de Calidade o 16 de xullo de 2018 e en Xunta de Escola o 19 de xullo de 2018. O 31 de xullo de 2019 recibíuse o Informe favorable de certificación do deseño do SGIC.

Este curso 2019/2020 completáronse todos os procedementos e todos os rexistros do SGIC. Toda a documentación do SGIC (Política, obxectivos de calidade, manual e procedementos) están actualizados e disponibles na páxina web da escola.

Dado que o centro é de recente creación e que ningún membro da Comisión de Calidade tiña experiencia previa nos aspectos relacionados co SGIC, foi necesario un tempo de adaptación para comprender a linguaxe, os procesos e os procedementos. Este curso a dinámica de traballo e de mellora transcorreu dun xeito máis natural. Así mesmo, a realización do Informe de seguimento interno por parte da Área de Calidade permitiu aclarar e orientar sobre os aspectos a ter en conta no Informe de Revisión pola Dirección.

Non está desenvolta a sección relativa aos Plans de mellora derivados da implantación do SGIC porque se descoñecía este procedemento. Neste informe xa aparecen máis especificadas as accións de mellora e procederase a introducilas na aplicación que ten a Universidade para o seu seguimento.

A implantación do SGC, a aplicación do SGC, o Portal de Transparencia e a aplicación QSP (Queixas, Suxestións e Parabéns) da Universidade de Vigo, facilitan a sistemática da recollida de información (evidencias, indicadores, reclamacións, propostas de mellora, suxestións e fortalezas), e polo tanto a análise das titulacións e a toma de decisións.

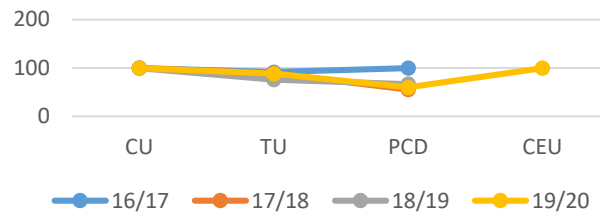
Segundo a enquisa de satisfacción coa titulación realizada ao estudantado, a media da percepción da xestión da calidade é de 3.5 sobre 5.

En conclusión, o equipo directivo, a Comisión de Calidade e a Xunta de Escola do centro consideran que dispoñen dun sistema interno de garantía de calidade formalmente establecido que asegura, de forma eficaz, a mellora continua da titulación. A valoración global deste criterio é SATISFACTORIA.	
<b>Puntos febles detectados:</b>	<b>Accións de mellora a implantar:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta a sección relativa aos Plans de mellora derivados da implantación do SGIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvemento do Plan e Accións de Mellora na aplicación <a href="#">(AM_G3)</a>.</li> </ul>
<b>Evidencias nas que se baseou a valoración:</b>	
E5: Actas das reunións celebradas, da Comisión Académica /Comisión de Titulación/Comisión de Garantía de Calidade	
E10: Documentación do SGC (Política, <b>obxectivos de calidade</b> , manual e procedementos)	
E11: Evidencias da implantación dos procedementos do SGC (procedementos completos, revisados e actualizados que desenvolven as directrices do SGC: Política de calidade, deseño, revisión periódica e mellora dos programas formativos, garantía da aprendizaxe, ensinanza, avaliación centrados no estudante, garantía e mellora da calidade dos recursos humanos, garantía e mellora da calidade dos recursos materiais e servizos e información pública)	
E12: Plans de mellora derivados da implantación do SGC	
EA4: Informe de certificación da implantación do SGC (no seu caso)	
<b>Indicadores nos que se baseou a valoración:</b>	
I4: Resultados das enquisas de satisfacción a todos os grupos de interese sobre a xestión da calidade	
I5: <b>Resultados dos indicadores asociados aos obxectivos de calidade do centro</b>	

#### Criterio 4. Recursos humanos

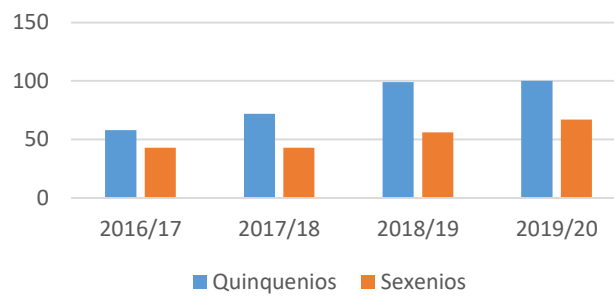
<p><b>Estándar: O persoal académico e de apoio é suficiente e axeitado de acordo coas características do título e o número de estudantes.</b></p> <p>Analizar e valorar a adecuación do persoal académico e de apoio que participa no título obxecto de avaliación.</p>
<p><b><u>Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:</u></b></p> <p><u>Persoal académico</u></p> <p>O profesorado que participa no título de grao conta co nivel de cualificación (experiencia docente e investigadora) esixido para a impartición do mesmo e é acorde coas previsións que se incluíron na memoria verificada, como se desprende dos valores dos indicadores. O profesorado é suficiente para desenvolver as funcións e atender a todo o estudiantado.</p> <p>A información sobre o profesorado está accesible dende a páxina web da EEAE que se actualiza anualmente de acordo co Plan de Organización Docente. Esta información inclúe os datos de contacto, o despacho virtual na plataforma de Campus Remoto, área e departamento de adscripción, os horarios de titorías e as asignaturas impartidas co enlace á correspondente guía docente. Esta información complétase cunha ligazón ao perfil docente na Universidade, ao perfil investigador no Bidi e ao grupo de investigación.</p> <p>Todo o profesorado con docencia no grao é doutor/a (ver <a href="#">anexo 2</a>). É destacable a alta cualificación do PDI en canto a resultados de investigación de carácter académico. No seguinte gráfico preséntase a porcentaxe de sexenios por categoría fronte ao número de sexenios potenciais nos catro cursos de existencia do grao.</p>

### Porcentaxe de sexenios por categoría



O número de quinquenios no curso 2019/2020 no corpo de catedrático/a de universidade é 15, no corpo de titular de universidade é 48, no corpo de profesor/a contratado/a doutor/a é de 32 e 5 no corpo de catedrático/a de escola universitaria.

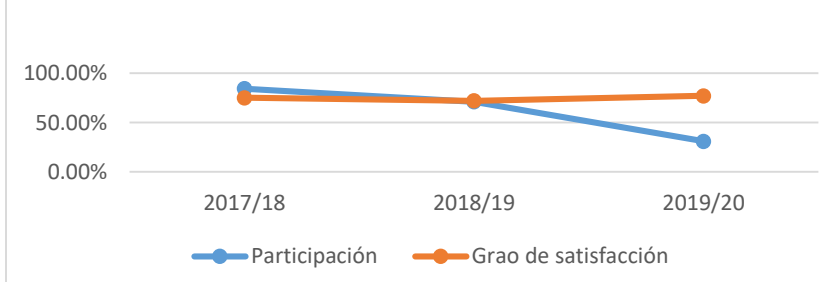
### Quinquenios e sexenios



No curso 2019/2020 a Coordinadora de Calidade participa no programa DOCENTIA - Avaliación quinquenal 2012-2013 a 2016-2017. A avaliación foi favorable.

A participación do alumnado nas enquisas de avaliación docente do profesorado baixou este curso. En parte pode ser debido a que as enquisas do segundo cuadrimestre foron online e o alumnado tiña moita preocupación por como se desenvolvía a docencia e como sería a avaliación. Aínda así, o grao de satisfacción do estudiantado na enquisa de satisfacción coa titulación (I02-MC/I4) foi de 3.18 sobre 5.

### Enquisas de avaliación docente



No curso 2019/20 o profesorado non fixo a enquisa de satisfacción coa titulación por ser de carácter bianual.

Non hai datos do grao de satisfacción das persoas tituladas (I04-MC/I4), nin do grao de satisfacción dos empregadores (I06-MC/I4) porque aínda non acabara a primeira promoción do grao.

A universidade ofrece un programa de actualización do profesorado a través de cursos gratuitos presenciais e/ou “on-line” ofrecidos á súa plantilla de PDI. O profesorado do grao aproveita a oferta facilitada pola institución para actualizarse e formarse en competencias innovadoras para a docencia mediante unha actividade continua de actualización docente.

Curso	Porcentaxe
2016/17	21%
2017/18	27.27%
2018/19	25.64%
2019/20	42.85%

O aumento significativo neste curso pode deberse ao interese do profesorado en actualizarse nos mecanismos para a docencia presencial ou semipresencial (preparación de material docente, edición de vídeo, ...). Estas modalidades docentes non estaban contempladas na Memoria da titulación pero foi necesario activalas debido á situación da alerta sanitaria derivada da COVID19.

En canto á participación do profesorado en programas de mobilidade, o 10.52% do profesorado participou en programas de mobilidade no curso 2016/17, o 3.03% no curso 2017/18 e o 2.56% no curso 2018/19. No curso 2019/20 non hai participación do profesorado neste tipo de programas.

Coa implantación do cuarto curso da titulación vaise configurando a plantilla de profesorado do grao, aínda que para impartir moitas materias contamos con profesorado que comparte docencia co Campus de Vigo. Tamén se observa que hai materias que cambian cada ano de docente, pero a escola non pode escoller, tan so propón as necesidades de cada departamento mediante a PDA. A escola fai unha aposta por estabilizar ao profesorado, pero non ten poder de decisión sobre quen se ocupa de cada materia (depende de cada departamento) nen o tipo de plazas que se ofertan (depende do Vicerreitorado de Organización Académica).

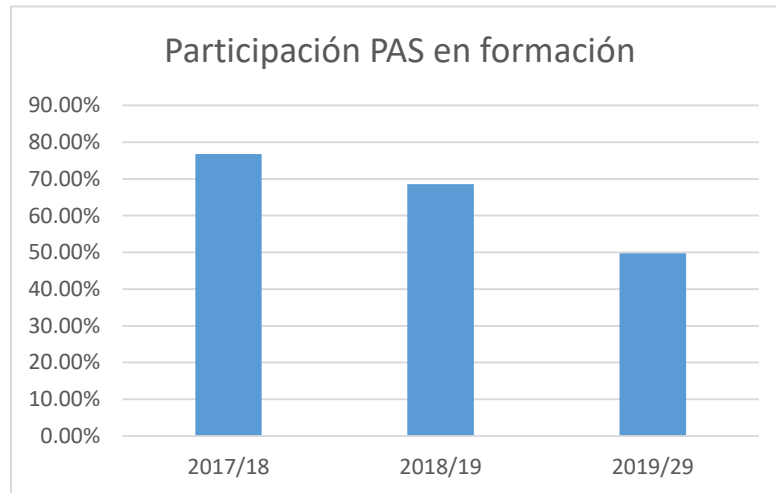
**Conclusión:** O equipo directivo, a Comisión de Calidade e a Xunta de Escola do centro, consideran que o título conta con profesorado suficiente para desenvolver as actividades docentes e que a súa experiencia e cualificación é axeitada, tendo en conta as características do plan de estudos e as competencias que deben acadar os estudantes, polo que a valoración do grao de cumprimento desta parte do criterio é SATISFACTORIA.

#### Persoal de apoio

O cumprimento dos requirimentos de difusión pública da información e a garantía da accesibilidade a toda a información de interese fai preciso a actualización e o mantemento constante dos recursos web do centro (entre os que se inclúen os relacionados co Grao en Enxeñaría Aeroespacial). Como o equipo directivo non se pode facer cargo desta actualización continua, esta tarefa está encargada a unha empresa externa. A difusión en redes sociais dos eventos, novas ou calquera outra información de interese relacionada co grao é levada a cabo por dous profesores. Por outra banda, é preciso manter as aulas

informáticas, manter os laboratorios e preparar o material e os dispositivos para a realización de prácticas, para o que se conta cun Técnico E de Física e un Técnico M de actividades aeroespaciais para axudar a xestionar os equipos de laboratorios específicos que se están a adquirir e instalar.

O persoal de apoio que participa no grao conta co nivel de cualificación esixido e é acorde coas previsións que se incluíron na memoria verificada. Ademais, a universidade ofrece oportunidades ao persoal de apoio para actualizarse e continuar coa súa formación co obxectivo de mellorar o seu labor de apoio ao centro. No seguinte gráfico preséntase a porcentaxe de PAS en formación (datos por centro).



En canto ás enquisas de satisfacción coa titulación realizadas, o alumnado valora o ítem 12: A atención do persoal de administración e servizos do centro cun 3.27 sobre 5.

**Conclusión:** Como conclusión, a cualificación do persoal de apoio que participa actualmente no título pódese valorar de forma satisfactoria, polo que o equipo directivo, a Comisión de Calidade e a Xunta de Escola do centro, consideran que a valoración do grao de cumprimento desta parte do criterio é **SATISFACTORIA**.

**Puntos febles detectados:**

- 

**Accións de mellora a implantar:**

- 

**Evidencias nas que se baseou valoración:**

E15: Plan de ordenación docente do título: Información sobre o profesorado (número, experiencia docente e investigadora, categoría, materias que imparte, área, etc.). No caso de profesionais externos, solicitarase un currículo breve  
E16: Información sobre o persoal de apoio (número, experiencia profesional, categoría, etc.)  
R2-PE02 P1: Informe para os responsables académicos (DOCENTIA)

**Indicadores nos que se baseou a valoración:**

I4: Resultados das enquisas de satisfacción a todos os grupos de interese sobre aspectos relacionados co persoal docente e o PAS e fundamentalmente resultados da enquisa de satisfacción do PAS e PDI  
I6/I017(2)-PE: Porcentaxe de participación do profesorado da titulación en plans de formación da Universidade e en actividades formativas específicas  
I7/I017-PE: Porcentaxe de participación do persoal de apoio do centro en plans de formación da universidade e en actividades formativas específicas.  
I8: Resultados das enquisas de avaliación da docencia e a súa evolución  
I9: Porcentaxe de profesorado avaliado polo programa DOCENTIA ou similares e resultados obtidos  
I10: Evolución dos indicadores de mobilidade (número, porcentaxe de profesores/as que participan en programas de mobilidade sobre o total do profesorado do título)  
I15: Media de alumnos por grupo de docencia (docencia expositiva, interactiva,...)  
I02-PE: Cualificación do PDI  
I03-PE: Resultados de investigación de carácter académico(Sexenio)  
I03(2)-PE: Profesorado por categoría

### Criterio 5. Recursos materiais e servizos

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

Analizar e valorar se os recursos materiais e servizos postos a disposición do estudantado son os axeitados ás necesidades do título.

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

A dispoñibilidade de aulas e laboratorios asignados á Escola de Enxeñaría Aeronáutica e do Espazo para a docencia da titulación de Grao é adecuada tal e como se definiu na memoria de verificación correspondente. Os recursos materiais para a docencia en materias de formación básica son satisfactorios. Un título coma o Grao en Enxeñaría Aeroespacial precisa de material específico: material informático suficiente (incluíndo hardware e software) e material de laboratorio adecuado.

O título de grao ten como modalidade de impartición única a presencial, aínda que este curso houbo que adaptarse á situación excepcional provocada pola pandemia da COVID e a consecuente alerta sanitaria que impediu a presencialidade da docencia.

O título de grao impártese no Edificio de Facultades, nas instalacións da Escola de Enxeñaría Aeronáutica e do Espazo, no Edificio Politécnico e no Edificio do Campus da Auga. Para a modalidade non presencial a Universidade habilitou unha plataforma online, Campus Remoto, a través da cal se impartiu a docencia teórica e práctica utilizando os mecanismos máis axeitados segundo a consideración de cada docente. Esta situación sobrevida e non planificada obrigou a cada docente a elaborar nun tempo mínimo materiais didácticos e/ou tecnolóxicos que permitisen unha aprendizaxe a distancia.

As infraestructuras tecnolóxicas e os servizos do centro son adecuados para o desenvolvemento das actividades formativas planificadas e a consecución das competencias por parte dos estudantes. Pero sería recomendable contar cun edificio propio onde se integraran todas as actividades de carácter docente.

- As aulas onde se imparte a teoría están situadas no Edificio de Facultades.
- No edificio Manuel Martínez-Risco a escola conta con dúas aulas de informática e os laboratorios de Ciencia e tecnoloxía de materiais, Enxeñaría eléctrica / Física / Mecánica Clásica, Fabricación / Impresión 3D e Termodinámica.
- Este curso comezaron a utilizarse os espazos asignados no Edificio do Campus da Auga onde se instalaron laboratorios de Materiais, Aerodinámica / Mecánica de Fluídos, Fabricación / Metroloxía, Mecanizado / Soldadura e Propulsión. Neste edificio o centro tamén ten asignadas dúas aulas de informática.
- Así mesmo, tamén se imparte docencia en laboratorios situados no Edificio Politécnico, co que a EEAE comparte recursos: laboratorio de Automática, Electrónica e Enxeñaría Química.

A escola tamén ten que facer fronte ao soporte de licencias de software como Ansys, Comsol, SolidWorks, Catia, STK, ...

O procedemento para adquisición de material e equipamento docente considérase satisfactorio: a dirección do centro e a comisión permanente, tras consultar aos Servizos Informáticos e aos coordinadores



das asignaturas que se imparten na titulación, elabora unha proposta para a adquisición do material e do equipamento necesarios para os laboratorios docentes (experimentais e informáticos). Tamén se valoran as solicitudes recibidas por parte do profesorado para a compra de mobiliario e equipamento, priorizando as peticións de acordo ás necesidades e ao orzamento dispoñible.

A biblioteca actualiza anualmente os fondos bibliográficos para garantir que os/as alumnos/as dispoñan da bibliografía básica das asignaturas do título. Ademais, revisa anualmente as guías docentes para informar ao profesorado de novas edicións dos libros recomendados. O horario de apertura da biblioteca cubre amplamente a xornada académica de calquer estudante, e conta cun horario especial en época de exames.

No relativo á análise das enquisas de satisfacción das titulacións efectuadas ao alumnado, o bloque ten unha media de 3.27 sobre 5. O ítem mellor valorado é (I15) Os espazos para o traballo autónomo (3.69) mentres que o peor valorado é (I13) As aulas e o seu equipamento (2.93).

Os servizos de orientación académica (selección de asignaturas, problemas de aprendizaxe, necesidades especiais, aloxamento...) e orientación profesional postos a disposición dos estudantes do grao considéranse axeitados para dirixilos e orientalos nestes temas. No entanto preséntase unha baixa satisfacción do alumnado coa orientación académica no plan de acción tutorial (2.89 sobre 5).

En relación coa orientación sobre inserción laboral aínda non temos datos porque este curso foi o primeiro no que se impartiron todos os niveis do grao e non había graduados.

Os servizos de atención ao estudante (documentación, informes de cualificacións, actas, certificados académicos, tramitación de solicitudes de convalidacións ou de traslado, ...) postos á súa disposición son apropiados para dirixilos e orientalos nestes temas. Os servizos administrativos de atención ao estudiantado de grao proporcionan, dende a universidade e dende o propio centro, apoio á tramitación de solicitudes, xeración de certificados e información dos procedementos administrativos a seguir polos estudantes. As cualificacións finais están dispoñibles na Secretaría Virtual da Universidade.

Neste curso académico 3 alumnos fixeron prácticas externas curriculares e 6 alumnos fixeron prácticas externas non curriculares (ver [anexo 4](#)). De momento non se pode coñecer o grao de satisfacción con estas prácticas.

O equipo directivo, a Comisión de Calidade e a Xunta de Escola do Centro, consideran que a Escola de Enxeñaría Aeronáutica e do Espazo, na que se imparte o título de grao contan cos recursos materiais, infraestructuras e servizos adecuados e suficientes para o desenvolvemento das actividades formativas planificadas e as competencias que deben acadar os estudantes, así como dos procedementos para realizar unha actualización e mellora continua dos ditos recursos, polo que a valoración do grao de cumprimento deste criterio é SATISFACTORIA.

**Puntos febles detectados:**

- Unha baixa percepción do alumnado na orientación académica recibida no plan de acción tutorial.

**Accións de mellora a implantar:**

- Reforzar as actividades contempladas no plan de acción tutorial ([AM\\_G4](#)).

**Evidencias nas que se baseou a valoración:**

- E18: Información sobre os recursos materiais directamente relacionados co título
- E19: Información sobre os servizos de orientación académica e programas de acollida-PAT
- E20: Listaxe dos centros/entidades para a realización de prácticas externas curriculares e Extracurriculares.
- E21: Fondos bibliográficos e outros recursos documentais relacionados coa temática do título
- E22: Materiais didácticos e/ou tecnolóxicos que permiten unha aprendizaxe a distancia

E23: Convenios en vigor coas entidades onde se realizan as prácticas externas

**Indicadores nos que se baseou a valoración:**

I4: Resultados das enquisas de satisfacción a todos os grupos de interese sobre os recursos materiais e servizos

I08-D0: Grao de satisfacción coas prácticas académicas externas

I11: Nº de alumnado por centro de prácticas.

I15: Media de alumnado por grupo de docencia (docencia expositiva, interactiva,...)

## Criterio 6. Resultados de aprendizaxe

**Estándar: Os resultados de aprendizaxe acadados polos/as titulados/as son coherentes co perfil de egreso e se corresponden co nivel do MECES da titulación.**

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

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

O desenvolvemento das actividades académicas, metodoloxías docentes, sistemas de avaliación e cualificación contribúen á consecución e valoración dos resultados de aprendizaxe previstos. No [anexo 5](#) pódese consultar o informe de cualificacións por materia.

Cada ano se supervisan as metodoloxías empregadas e os sistemas de avaliación utilizados co obxectivo de verificar o cumprimento da memoria verificada e a obtención por parte do alumnado dos resultados de aprendizaxe previstos. Esta revisión tense levado a cabo a través das tarefas de coordinación e utilizando como ferramenta básica a elaboración e supervisión do cumprimento das guías docentes. En cada edición todas as asignaturas teñen incorporando melloras a partir da experiencia adquirida e usando a opinión recollida polas distintas canles proporcionadas polo SGC. Todas as guías docentes das asignaturas recollen a información sobre os resultados da aprendizaxe que permiten a consecución das competencias do título por parte do alumnado, así como a descrición dos métodos de avaliación de adquisición das mesmas. Ademais, a totalidade das guías inclúen información acerca das competencias que se traballan coas diferentes metodoloxías docentes.

Este curso, como consecuencia do paso á modalidade virtual da docencia derivada da alerta sanitaria provocada pola Covid19, engadiuse unha *addenda* a cada guía docente para reflectir os cambios introducidos na planificación, as metodoloxías, as fontes de información, a atención personalizada e o método de avaliación empregado: continua e/ou avaliación a distancia, respectando en todo caso a ficha da asignatura.

Este curso presentaron o seu TFG 23 alumnos coas seguintes cualificacións:

Curso	NP	S	A	N	Sb	MH	Total
2019/20	1		2	7	12	2	24

Segundo a análise das enquisas de satisfacción das titulacións, a valoración por parte do alumnado dos resultados de aprendizaxe é satisfactoria: 3.04 sobre 5 puntos neste curso.

O equipo directivo, a Comisión de Calidade e a Xunta de Escola do centro, consideran que os estudantes ao finalizar o proceso formativo teñen adquirido as competencias previstas para o título, polo que a valoración do grao de cumprimento deste criterio é SATISFACTORIA.

<b>Puntos febles detectados:</b> •	<b>Accións de mellora a implantar:</b> •
<b>Evidencias nas que se baseou a valoración:</b> E4: Guías docentes das materias E24: Listaxe de traballos fin de grao/ fin de mestrado (título,titor e calificación) E25/: Informes de cualificación por materia EA11: Informes de prácticas	
<b>Indicadores nos que se baseou a valoración:</b> I4: Resultados das enquisas de satisfacción aos diferentes grupos de interese-Análisis xeral de resultados de todas as enquisas de satisfacción I12: Indicadores de resultados (taxa de éxito global do título e taxa de éxito por materia)	

### Critério 7. Resultados de satisfacción e rendemento

**Estándar: Os resultados dos indicadores do programa formativo son congruentes co deseño, a xestión e os recursos postos ao dispor 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.

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

A evolución do número de estudantes de novo ingreso por curso académico é plenamente satisfactoria. A demanda de prazas de novo ingreso é moi superior ao número de prazas ofertadas, sendo este un dos graos do SUG que requiren unha nota máis alta para o acceso.

Para medir de modo obxectivo o impacto do desenvolvemento das actividades académicas, metodoloxías docentes, sistemas de avaliación e cualificación na consecución e valoración dos resultados de aprendizaxe previstos dispónse dos indicadores de resultado das distintas taxas (indicadores I11-DO a I15-DO). Na memoria de verificación recóllense os seguintes valores:

Denominación	Valor (%)
Taxa de graduación	25-35%
Taxa de abandono	10-20%
Taxa de eficiencia	65±5%
Taxa de rendemento	50±5%

No curso 2019/20 aínda non están dispoñibles todos os valores relativos a estes indicadores porque este é o curso no que se completa a primeira promoción da titulación, polo tanto aínda non temos taxa de graduación nin de eficiencia. A taxa de abandono neste curso foi do 4.44%, inferior á meta establecida na memoria de verificación.

Taxas de rendemento e éxito																
<table border="1"> <caption>Data for Taxas de rendemento e éxito</caption> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>T. rendemento (%)</th> <th>T. éxito (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2016/17</td> <td>~78</td> <td>~83</td> </tr> <tr> <td>2017/18</td> <td>~76</td> <td>~82</td> </tr> <tr> <td>2018/19</td> <td>~83</td> <td>~89</td> </tr> <tr> <td>2019/20</td> <td>~87</td> <td>~92</td> </tr> </tbody> </table>		Ano	T. rendemento (%)	T. éxito (%)	2016/17	~78	~83	2017/18	~76	~82	2018/19	~83	~89	2019/20	~87	~92
Ano	T. rendemento (%)	T. éxito (%)														
2016/17	~78	~83														
2017/18	~76	~82														
2018/19	~83	~89														
2019/20	~87	~92														
<p>Debido á recente implantación do título, non hai datos de duración media dos estudos, nin de inserción laboral, nin de tempo medio para atopar emprego.</p> <p>O equipo directivo, a Comisión de Calidade e a Xunta de Escola do centro, consideran que os resultados dos indicadores de demanda e de resultados son adecuados de acordo co seu ámbito temático e contorna no que se inserta o título e son coherentes co modelo educativo desenvolvido e cos recursos despregados para a súa implantación. Pódese considerar que os resultados de aprendizaxe acadados satisfán os obxectivos do programa formativo. Tamén consideran que os índices de satisfacción dos grupos de interese son adecuados. Por todo isto, a valoración do grao de cumprimento deste criterio é <b>SATISFACTORIA</b>.</p>																
<p><b>Puntos febles detectados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<p><b>Accións de mellora a implantar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>															
<p><b>Evidencias nas que se baseou a valoración:</b> E9: Plans de mellora derivados da implantación do SGC</p>																
<p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I1: Evolución do número de estudantes de novo ingreso por curso académico</li> <li>I2: Evolución dos indicadores de resultados <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Tasa de graduación</li> <li>☐ Tasa de abandono</li> <li>☐ Tasa de eficiencia</li> <li>☐ Tasa de rendemento</li> <li>☐ Tasa de éxito</li> <li>☐ Tasa de avaliación (distinguir entre alumnado a tempo completo e a tempo parcial)</li> </ul> </li> <li>I3: Relación de oferta/demanda das prazas de novo ingreso</li> <li>I4/I016-D0: Resultados de inserción laboral/Tempo medio para atopar emprego</li> <li>I010-DO: Duración media dos estudos</li> </ul>																

### III.2 Seguimento da titulación: Máster en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados

Trátase dunha titulación interuniversitaria coordinada pola Universidade de Santiago de Compostela, polo que o seguimento anual realízase na dita universidade.

No curso 2018/19 non se fixo un seguimento da titulación na Universidade de Vigo, pero segundo se indica no Informe de seguimento interno correspondente ao dito curso, é importante facer un seguimento da titulación cos datos correspondentes á Universidade de Vigo. Para que esta información quede recollida, no presente Informe de seguimento preséntase a análise correspondente aos cursos 2018/19 e 2019/20.

#### Criterio 1. Organización e desenvolvemento

**Estándar: o programa formativo está actualizado e tense implantado de acordo ás condicións establecidas na memoria verificada.**

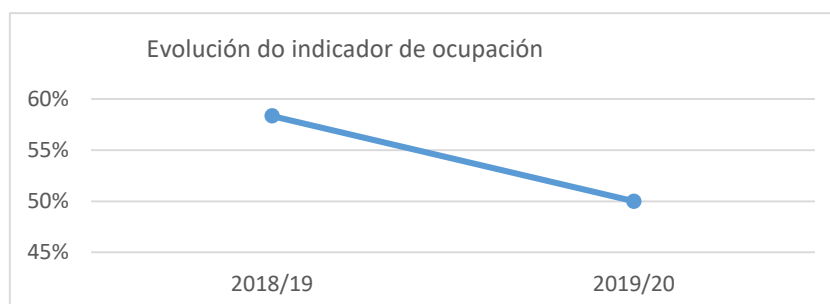
Analizar e valorar si o desenvolvemento do plan de estudos se realizou conforme á memoria verificada e non se produciron incidencias graves, o que permitiu unha correcta adquisición das competencias por parte do alumnado.

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

A oferta actual de materias correspóndese coa establecida na memoria do programa en vigor desde a súa implantación no curso académico 2018/19. A distribución temporal das materias, contidos e sistemas de avaliación seguen o establecido na memoria e non se ten constancia da existencia de desviacións.

No curso 2018/19 houbo 7 alumnos e no curso 2019/20 foron 6 alumnos. Os datos da nota media de acceso e o perfil de procedencia poden consultarse no [anexo 6](#) e no [anexo 7](#). O perfil de ingreso dos estudantes matriculados neste período mostra que proceden fundamentalmente de ensinanzas técnicas (enxeñerías), o que se corresponde coas titulacións de preferencia de acceso establecidas na memoria do título (*“Titulados y tituladas universitarios en disciplinas científicas o tecnológicas que deseen orientar su carrera profesional hacia empresas o administraciones públicas con interés en los sistemas aéreos no tripulados”*).

O indicador de ocupación está por debaixo do obxectivo de calidade do centro (80%). Ao ser un título interuniversitario, o alumnado pode escoller a universidade na que se matricula segundo preferencias persoais ou por cuestións de cercanía ao traballo.



As notas e taxas de éxito poden consultarse nos [anexos 9](#) (curso 18/19) e [10](#) (curso 19/20).

A participación do alumnado nas Enquisas de Avaliación Docente é escasa (9.3% no curso 2019/20 e 18.87% no curso anterior). O centro comunica as datas ao alumnado, anima á participación e intenta que comprenda a relevancia de participar nestas enquisas, pero non se conseguiu o obxectivo de aumentar a participación. Nestas enquisas o grao de satisfacción do estudantado coa actividade docente do profesorado foi de 3.91 sobre 5 no curso 2018/19 e de 3.85 sobre 5 no curso 2019/20.

No relativo ás enquisas de satisfacción coa titulación, a participación do alumnado do mestrado foi do 42.86% no curso 2018/19. A media obtida no bloque de Organización e desenvolvemento da ensinanza, foi de 3.5 sobre 5, sendo o Ítem 6: A orientación académica recibida no plan de acción tutorial (5) o mellor valorado e o Ítem 1: A estruturación ou organización temporal das materias do plan de estudos e o Ítem 5: A cantidade de prácticas realizadas nas materias da titulación (3.33) os peor valorados.

No curso 2019/20 non houbo participación do alumnado nas enquisas de satisfacción coa titulación.

A participación do profesorado nas enquisas de satisfacción coa titulación no curso 2018/19 foi do 66.67%. A media obtida no bloque de Organización e desenvolvemento da ensinanza, foi de 4.62 sobre 5, sendo o Ítem 6: O calendario das probas de avaliación (4.32) o mellor valorado e o Ítem 9: A coordinación entre as materias do plan de estudos (3.87) o peor valorado.

No curso 2019/20 non houbo enquisa de satisfacción coa titulación a este colectivo, xa que é de carácter bianual.

Non hai persoal de administración e servizos (PAS) adscrito en exclusiva ao mestrado, polo que este colectivo é común ao centro.

En ningún destes cursos houbo ningunha entrada no buzón QSP.

En canto ao procedemento de coordinación, o programa conta cunha persoa do equipo docente designada como coordinadora en cada universidade participante, responsable de asegurar o fluxo de información entre os participantes no programa (docentes, estudantes, xestores de centro e equipos directivos de centro, ...). Unha Comisión Interuniversitaria formada por docentes das dúas universidades encárgase de tratar os aspectos relacionados coa coordinación entre os equipos docentes dos diferentes campus. Esta comisión reúne unha vez ao ano. En cada campus, unha Comisión Académica de Máster reúne varias veces ao ano para tratar os temas académicos e de desenvolvemento do programa sobre os que sexa necesario informar ou tomar decisións.

En conclusión, o equipo directivo, a Comisión de Calidade e a Xunta de Escola do centro, consideran que o programa formativo está actualizado e que se implanta de acordo ás condicións establecidas. O desenvolvemento do plan de estudos realízase conforme á memoria verificada e non se teñen producido incidencias graves, permitindo unha correcta adquisición das competencias por parte dos estudantes. Por estes motivos, a valoración do grao de cumprimento para este criterio é SATISFACTORIA.

**Puntos débiles detectados:**

- 

**Accións de mellora a implantar:**

- 

**Evidencias nas que basea a valoración:**

- E1: Memoria vixente do título
- E2: Informes de verificación, modificación, seguimento e renovación da acreditación do título, incluíndo os plans de mellora
- E3: Perfil de ingreso do alumnado (grao)
- E4: Guías docentes (actividades formativas, metodoloxías docentes e sistemas de avaliación, por materia e curso académico)
- E5: Actas das reunións da Comisión Académica /Comisión de Titulación/Comisión de Garantía de Calidade

E6: Listaxe de estudantes que solicitaron recoñecemento de créditos indicando o número de créditos recoñecidos (por prácticas, títulos propios, experiencia profesional, etc.).

QSP relacionadas coa organización e desenvolvemento da ensinanza

**Indicadores nos que se basea a valoración:**

I1/I04-AC: Matrícula de novo ingreso por prescrición

I2: No caso de mestrado, número de estudantes de novo ingreso por titulación de procedencia

I3/I09-DO: Indicadores de mobilidade (número de estudantes que participan en programas de mobilidade, relación entre estudantes que participan en programas de mobilidade e estudantes matriculados,...)

I09(2)-DO: Estudantes estranxeiros

I4/I05-DO/ I06-DO/ I07-DO/ I08-DO: Resultados das enquisas de satisfacción aos diferentes grupos de interese sobre a organización e desenvolvemento da ensinanza.

I01-AC: Nota media de acceso

I01(2)-AC: Nota mínima de acceso

I02-AC: Ocupación

I03-AC: Preferencia

I03(2)-AC: Adecuación

## Criterio 2. Información e transparencia

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

Analizar e valorar se a información relevante sobre o título é pública e se atopa dispoñible, en tempo e forma, para todos os axentes implicados no mesmo (estudantes, empregadores/as, administracións educativas e outros grupos de intereses).

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

O centro publica, para todos os grupos de interese, información obxectiva, suficiente e actualizada sobre as características dos títulos e sobre os procesos que garanten a súa calidade. A información específica do mestrado está dispoñible na páxina web <http://www.galiciadrones.es>, con acceso directo dende a páxina web do centro.

As guías docentes, que proporcionan a información de cada unha das materias, foron elaboradas e revisadas de acordo cos procedementos axeitados. Non houbo ningunha queixa nin suxestión a este respecto.

Actualmente o centro dispón dun plan operativo de información pública (ver Rexistro R1 DO-0301 P1 do SGC, tamén dispoñible na web do centro, apartado Calidade-SGC) coa finalidade de garantir que a información relevante dos títulos que se imparten no centro estea dispoñible de forma pública, accesible e actualizada para os distintos grupos de interese e que cumpre cos requisitos establecidos tanto polo propio centro, como polos programas de calidade da Universidade de Vigo e da Axencia para a Calidade do Sistema Universitario Gallego (ACSUG).

No relativo ás enquisas de satisfacción coas titulacións, a media obtida nas enquisas realizadas ao alumnado no curso 2018/19 no bloque de Información e transparencia foi de 4.2 sobre 5, sendo o Ítem 10: A información sobre as actividades extracurriculares (actividades culturais, deportivas, sociais...) (4.5) o mellor valorado e o Ítem 8: A utilidade da información sobre a titulación publicada na web (4.00) o peor valorado.

No curso 2019/20 non houbo participación do alumnado do mestrado nesta enquisa.

O equipo directivo, a Comisión de Calidade e a Xunta de Escola do centro, consideran que se publica información suficiente e relevante sobre as características dos programas formativos, o seu

desenvolvemento e os resultados acadados, e que a información sobre o título é obxectiva, está actualizada e é coherente co contido da memoria verificada do título. Tamén se considera que se garante un fácil acceso á información relevante da titulación a todos os grupos de interese. Por tanto, a valoración do grao de cumprimento deste criterio é SATISFACTORIA.

**Puntos febles detectados:**

- 

**Accións de mellora a implantar:**

- 

**Evidencias nas que se baseou a valoración:**

E6: Páxina web do título/centro/universidade (información referida ao anexo II)  
R1- DO0301P1: Plan operativo de información pública  
QSP relacionadas coa transparencia e/ou información pública

**Indicadores nos que se baseou a valoración:**

I4: Resultados das enquisas de satisfacción aos diferentes grupos de interese sobre a satisfacción coa web e/ou a información pública.

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 xeito 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.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

O SGIC foi aprobado en Comisión de Calidade o 16 de xullo de 2018 e en Xunta de Escola o 19 de xullo de 2018. O 31 de xullo de 2019 recibíuse o Informe favorable de certificación do deseño do SGIC.

Nos cursos 2018/19 e 2019/2020 completáronse todos os rexistros do SGIC. Toda a documentación do SGIC (Política, obxectivos de calidade, manual e procedementos) están actualizados e dispoñibles na páxina web da escola.

No curso 2018/19 participouse no Informe de Seguimento da titulación elaborado de forma conxunta pola Universidade de Santiago de Compostela. O Informe de seguimento interno por parte da Área de Calidade da Universidade de Vigo relativo ao curso 2018/19 solicita que se faga un seguimento cos datos desta universidade. Para completar toda a información do título no SGIC elabórase aquí un informe dos dous cursos de impartición do mestrado.

A implantación do SGC, a aplicación do SGC, o Portal de Transparencia e a aplicación QSP (Queixas, Suxestións e Parabéns) da Universidade de Vigo, facilitan a sistemática da recollida de información (evidencias, indicadores, reclamacións, propostas de mellora, suxestións e fortalezas), e polo tanto a análise das titulacións e a toma de decisións.

Segundo a enquisa de satisfacción coa titulación realizada ao estudantado no curso 2018/19, a media da percepción da xestión da calidade é de 5 sobre 5.

No curso 2019/20 ningún alumno participou nas enquisas.

Segundo a enquisa de satisfacción coa titulación realizada ao profesorado no curso 2018/19, a media da percepción da xestión da calidade é de 4.5 sobre 5, sendo o Ítem 24: As vías de participación na mellora da calidade da titulación (4.75) o mellor valorado e o Ítem 22: A información dispoñible en relación coa calidade (4.25) o peor valorado.



No curso 2019/20 non houbo enquisa de satisfacción coa titulación a este colectivo, xa que é de carácter bianual.

Non hai persoal de administración e servizos (PAS) adicado en exclusiva ao mestrado, polo que os resultados deste colectivo son os analizados na sección correspondente do grao.

En conclusión, o equipo directivo, a Comisión de Calidade e a Xunta de Escola do centro consideran que dispoñen dun sistema interno de garantía de calidade formalmente establecido que asegura, de forma eficaz, a mellora continua da titulación. A valoración global deste criterio é SATISFACTORIA.

**Puntos febles detectados:**

- 

**Accións de mellora a implantar:**

- 

**Evidencias nas que se baseou a valoración:**

E5: Actas das reunións celebradas, da Comisión Académica /Comisión de Titulación/Comisión de Garantía de Calidade  
E10: Documentación do SGC (Política, **obxectivos de calidade**, manual e procedementos)  
E11: Evidencias da implantación dos procedementos do SGC (procedementos completos, revisados e actualizados que desenvolven as directrices do SGC: Política de calidade, deseño, revisión periódica e mellora dos programas formativos, garantía da aprendizaxe, ensinanza, avaliación centrados no estudante, garantía e mellora da calidade dos recursos humanos, garantía e mellora da calidade dos recursos materiais e servizos e información pública)  
E12: Plans de mellora derivados da implantación do SGC  
EA4: Informe de certificación da implantación do SGC (no seu caso)

**Indicadores nos que se baseou a valoración:**

I4: Resultados das enquisas de satisfacción a todos os grupos de interese sobre a xestión da calidade  
I5: **Resultados dos indicadores asociados aos obxectivos de calidade do centro**

#### Criterio 4. Recursos humanos

**Estándar: O persoal académico e de apoio é suficiente e axeitado 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.

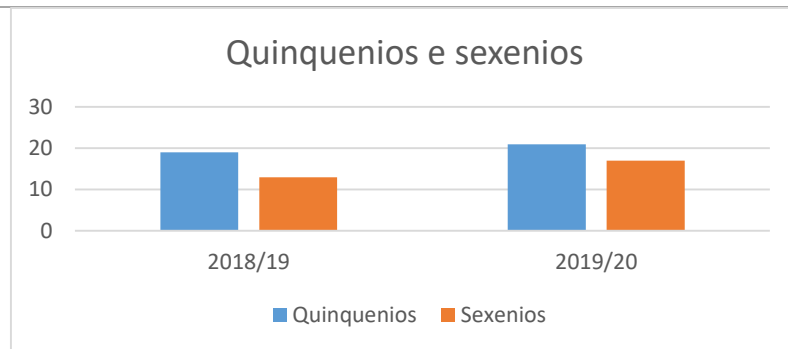
**Reflexión/comentarios que xustifican a valoración:**

Persoal académico

O profesorado que participa no título de mestrado conta co nivel de cualificación (experiencia docente e investigadora) esixido para a impartición do mesmo e é acorde coas previsións que se incluíron na memoria verificada, como se desprende dos valores dos indicadores. O profesorado é suficiente para desenvolver as funcións e atender a todo o estudantado.

A información sobre o profesorado da Universidade de Vigo está accesible dende a páxina web da EEAE que se actualiza anualmente de acordo co Plan de Organización Docente. Esta información inclúe os datos de contacto, o despacho virtual na plataforma de Campus Remoto, área e departamento de adscripción, os horarios de titorías e as asignaturas impartidas co enlace á correspondente guía docente. Esta información complétase cunha ligazón ao perfil docente na Universidade, ao perfil investigador no Bidi e ao grupo de investigación.

Todo o profesorado con docencia no mestrado é doutor/a (ver [anexo 2](#)). É destacable a alta cualificación do PDI en canto a resultados de investigación de carácter académico. No seguinte gráfico preséntase o número de quinquenios e sexenios do profesorado do mestrado.



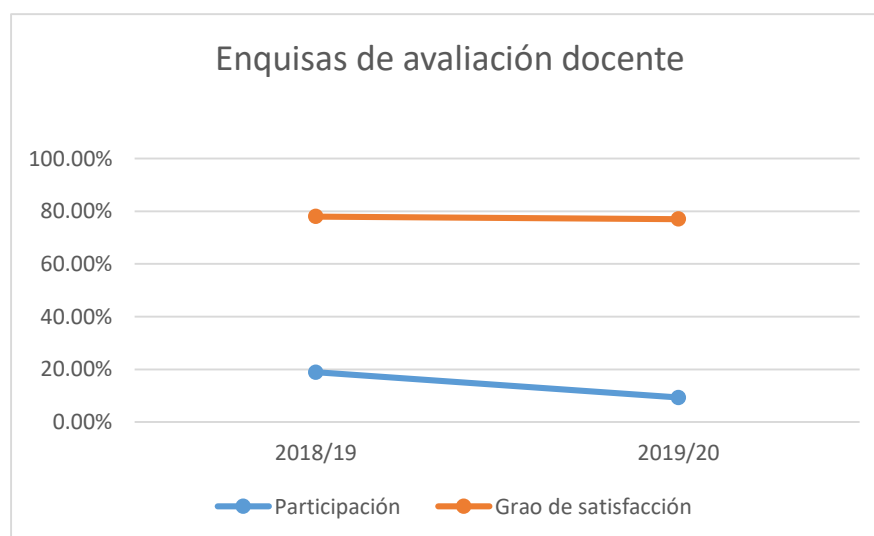
Tanto os grupos de docencia teórica como os de prácticas constan de poucos alumnos (7 alumnos no curso 2018/19, e 6 no curso 2019/20). Este tamaño permite realizar un ensino de calidade centrado no estudante, con atención practicamente persoalizada.

O grao de satisfacción do estudantado na enquisa de satisfacción coa titulación (I02-MC/I4) foi de 3.64 sobre 5 no curso 2018/19. No curso 2019/20 o alumnado non participou na enquisa de satisfacción.

O grao de satisfacción do profesorado na enquisa desatisfacción coa titulación (I03-MC/I4) foi de 4.5 sobre 5 no curso 2018/19. No curso 2019/20 non se fixo esta enquisa por ser de carácter bianual.

Non hai datos do grao de satisfacción das persoas tituladas (I04-MC/I4), nin do grao de satisfacción dos empregadores (I06-MC/I4).

A participación do alumnado nas enquisas de avaliación docente do profesorado no curso 2018/19 foi do 18.87% e no curso 2019/20 foi do 9.3%. En parte pode ser debido á que as enquisas do segundo cuadrimestre foron online e o alumnado do mestrado estaba desconectado do sistema de enquisas. Aínda así amosan un nivel de satisfacción notable por parte do estudantado coa actividade docente do profesorado (3.91 no curso 2018/19 e 3.85 no curso 2019/20). Entendemos que estes datos poden non ser significativos dada a baixa representación da mostra.



O profesorado do mestrado tamén participa en actividades de actualización docente. No curso 2018/19 participou nestes programas un 16.6% do profesorado e no curso 2019/20 un 12.5%.

**Conclusión:** O equipo directivo, a Comisión de Calidade e a Xunta de Escola do centro, consideran que o título conta con profesorado suficiente para desenvolver as actividades docentes e que a súa experiencia e cualificación é axeitada, tendo en conta as características do plan de estudos e as competencias que deben acadar os estudantes, polo que a valoración do grao de cumprimento desta parte do criterio é **SATISFACTORIA**.

#### Persoal de apoio

O persoal de apoio que participa no mestrado é o mesmo que no grao, polo que non se fai un estudo independente neste apartado.

En canto ás enquisas de satisfacción coa titulación realizadas no curso 2018/19, o alumnado valora o Ítem 12: A atención do persoal de administración e servizos do centro cun 4.67 sobre 5. No curso 2019/20 non houbo participación do alumnado nesta enquisa.

**Conclusión:** Como conclusión, a cualificación do persoal de apoio que participa actualmente no título pódese valorar de forma satisfactoria, polo que o equipo directivo, a Comisión de Calidade e a Xunta de Escola do centro, consideran que a valoración do grao de cumprimento desta parte do criterio é **SATISFACTORIA**.

#### **Puntos febles detectados:**

- 

#### **Accións de mellora a implantar:**

- 

#### **Evidencias nas que se baseou valoración:**

E15: Plan de ordenación docente do título: Información sobre o profesorado (número, experiencia docente e investigadora, categoría, materias que imparte, área, etc.). No caso de profesionais externos, solicitarase un currículo breve  
E16: Información sobre o persoal de apoio (número, experiencia profesional, categoría, etc.)  
R2-PE02 P1: Informe para os responsables académicos (DOCENTIA)

#### **Indicadores nos que se baseou a valoración:**

I4: Resultados das enquisas de satisfacción a todos os grupos de interese sobre aspectos relacionados co persoal docente e o PAS e fundamentalmente resultados da enquisa de satisfacción do PAS e PDI  
I6/I017(2)-PE: Porcentaxe de participación do profesorado da titulación en plans de formación da Universidade e en actividades formativas específicas  
I7/I017-PE: Porcentaxe de participación do persoal de apoio do centro en plans de formación da universidade e en actividades formativas específicas.  
I8: Resultados das enquisas de avaliación da docencia e a súa evolución  
I9: Porcentaxe de profesorado avaliado polo programa DOCENTIA ou similares e resultados obtidos  
I10: Evolución dos indicadores de mobilidade (número, porcentaxe de profesores/as que participan en programas de mobilidade sobre o total do profesorado do título)  
I15: Media de alumnos por grupo de docencia (docencia expositiva, interactiva,...)  
I02-PE: Cualificación do PDI  
I03-PE: Resultados de investigación de carácter académico(Sexenio)  
I03(2)-PE: Profesorado por categoría

### Criterio 5. Recursos materiais e servizos

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

Analizar e valorar se os recursos materiais e servizos postos a disposición do estudiantado son os axeitados ás necesidades do título.

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

A disponibilidad de aulas e laboratorios asignados á Escola de Enxeñaría Aeronáutica e do Espazo, para a docencia da titulación de mestrado é adecuada. Os recursos materiais para a docencia en materias de formación básica son satisfactorios.

As aulas onde se imparte a teoría están situadas no edificio Manuel Martínez-Risco. A escola conta con dúas aulas de informática, e laboratorios de Ciencia e tecnoloxía de materiais, Enxeñaría eléctrica / Física / Mecánica Clásica, Fabricación / Impresión 3D e Termodinámica.

No curso 2019/20 comezaron a utilizarse os espazos asignados no Edificio do Campus da Auga onde se instalaron laboratorios de Materiais, Aerodinámica / Mecánica de Flúidos, Fabricación / Metroloxía, Mecanizado / Soldadura e Propulsión. Neste edificio tamén temos asignadas dúas aulas de informática.

A biblioteca actualiza anualmente os fondos bibliográficos para garantir que os/as alumnos/as dispoñan da bibliografía básica das asignaturas do título. Ademais, revisa anualmente as guías docentes para informar ao profesorado de novas edicións dos libros recomendados. O horario de apertura da biblioteca cubre amplamente a xornada académica de calquer estudante, e conta cun horario especial en época de exames.

No relativo á análise das enquisas de satisfacción das titulacións efectuadas ao alumnado no curso 2018/19, o bloque 5 ten unha media de 3.11 sobre 5. O ítem mellor valorado é (I14) Os laboratorios, as aulas de informática, os obradoiros e espazos experimentais e o seu equipamento (3.33) mentres que o peor valorado é (I13) As aulas e o seu equipamento (2.67).

No curso 2019/20 non houbo participación do alumnado nesta enquisa.

Respecto ao PAT, na enquisa de satisfacción coa titulación realizada ao alumnado no curso 2018/19, o Ítem 6: A orientación académica recibida no plan de acción tutorial, ten unha valoración de 5 puntos. No curso 2019/20 non houbo participación nesta enquisa.

Non temos datos sobre inserción laboral.

Os servizos de atención ao estudante (documentación, informes de cualificacións, actas, certificados académicos, tramitación de solicitudes de convalidacións ou de traslado, ...) postos á súa disposición son apropiados para dirixilos e orientalos nestes temas. Os servizos administrativos de atención ao estudiantado de mestrado e doutoramento proporcionan, dende a universidade e dende o propio centro, apoio á tramitación de solicitudes, xeración de certificados e información dos procedementos administrativos a seguir polos estudantes. As cualificacións finais están dispoñibles na Secretaría Virtual da Universidade.

O título de mestrado ten como modalidade de impartición única a presencial, aínda que este curso houbo que adaptarse á situación excepcional provocada pola pandemia da COVID e a consecuente alerta sanitaria que impediu a presencialidade da docencia. Para a modalidade non presencial a Universidade habilitou unha plataforma online, Campus Remoto, a través da cal se impartiu a docencia teórica a práctica utilizando os mecanismos máis axeitados segundo a consideración de cada docente. Esta situación sobrevida e non planificada obrigou a cada docente a elaborar nun tempo mínimo materiais didácticos e/ou tecnolóxicos que permitisen unha aprendizaxe a distancia.

As infraestruturas tecnolóxicas e os servizos do centro son adecuados para o desenvolvemento das actividades formativas planificadas e a consecución das competencias por parte dos estudantes.

No curso 2018/19 3 alumnos fixeron prácticas en empresas, e igual número no curso 2019/20. O resto do alumnado convalidou esta materia pola súa experiencia profesional previa. De momento non se pode coñecer o grao de satisfacción con estas prácticas.

Pode consultarse a listaxe de centros/entidades para a realización de prácticas no [Anexo 8](#). As empresas onde os alumnos realizaron as súas prácticas externas (obrigatorias neste Máster) foron seleccionadas polos seus traballos desenvolto no ámbito da enxeñaría de sistemas e operacións con RPAS (o conxunto RPAS está formado polo dron, os controis que o gobernan e a persoa que leva esos controis), para garantir a adquisición das competencias definidas.

O equipo directivo, a Comisión de Calidade e a Xunta de Escola do Centro, consideran que a Escola de Enxeñaría Aeronáutica e do Espazo, na que se imparte o título de mestrado contan cos recursos materiais, infraestruturas e servizos adecuados e suficientes para o desenvolvemento das actividades formativas planificadas e as competencias que deben acadar os estudantes, así como dos procedementos para realizar unha actualización e mellora continua dos ditos recursos, polo que a valoración do grao de cumprimento deste criterio é SATISFACTORIA.

<b>Puntos febles detectados:</b>	<b>Accións de mellora a implantar:</b>
•	•
<b>Evidencias nas que se baseou a valoración:</b> E18: Información sobre os recursos materiais directamente relacionados co título E19: Información sobre os servizos de orientación académica e programas de acollida-PAT E20: Listaxe dos centros/entidades para a realización de prácticas externas curriculares e Extracurriculares. E21: Fondos bibliográficos e outros recursos documentais relacionados coa temática do título E22: Materiais didácticos e/ou tecnolóxicos que permiten unha aprendizaxe a distancia E23: Convenios en vigor coas entidades onde se realizan as prácticas externas	
<b>Indicadores nos que se baseou a valoración:</b> I4: Resultados das enquisas de satisfacción a todos os grupos de interese sobre os recursos materiais e servizos I08-D0: Grao de satisfacción coas prácticas académicas externas I11: N° de alumnado por centro de prácticas. I15: Media de alumnado por grupo de docencia (docencia expositiva, interactiva,...)	

## Criterio 6. Resultados de aprendizaxe

**Estándar:** Os resultados de aprendizaxe acadados polos/as titulados/as son coherentes co perfil de egreso e se corresponden co nivel do MECES da titulación.

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

### Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

O desenvolvemento das actividades académicas, metodoloxías docentes, sistemas de avaliación e cualificación contribúen á consecución e valoración dos resultados de aprendizaxe previstos. No [anexo 9](#) pódese consultar o informe de cualificacións por materia realtivo a o curso 2018/19, no [anexo 10](#) está o informe relativo ao curso 2019/20.

Cada ano se supervisan as metodoloxías empregadas e os sistemas de avaliación utilizados co obxectivo de verificar o cumprimento da memoria verificada e a obtención por parte do alumnado dos resultados de aprendizaxe previstos. Esta revisión tense levado a cabo a través das tarefas de coordinación e utilizando como ferramenta básica a elaboración e supervisión do cumprimento das guías docentes. En cada edición todas as asignaturas teñen incorporando melloras a partir da experiencia adquirida e usando a opinión recollida polas distintas canles proporcionadas polo SGC. Todas as guías docentes das asignaturas recollen a información sobre os resultados da aprendizaxe que permiten a consecución das competencias do título por parte do alumnado, así como a descrición dos métodos de avaliación de adquisición das mesmas. Ademais, a totalidade das guías inclúen información acerca das competencias que se traballan coas diferentes metodoloxías docentes.

Este curso, como consecuencia do paso á modalidade virtual da docencia derivada da alerta sanitaria provocada pola Covid19, engadiuse unha *addenda* a cada guía docente para reflectir os cambios introducidos na planificación, as metodoloxías, as fontes de información, a atención personalizada e o método de avaliación empregado: continua e/ou avaliación a distancia, respetando en todo caso a ficha da asignatura.

A taxa de éxito global é do 100% en ambos cursos analizados neste informe.

Segundo a análise das enquisas de satisfacción das titulacións, a valoración dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado é de 3.17 sobre 5 no curso 2018/19. No curso 2019/20 non houbo participación nesta enquisa.

A valoración dos resultados de aprendizaxe por parte do profesorado na enquisa de satisfacción das titulacións é de 4.71 sobre 5 no curso 2018/19. Esta enquisa ten carácter bianual, polo que non se teñen resultados correspondentes ao curso 2019/20.

O equipo directivo, a Comisión de Calidade e a Xunta de Escola do centro, consideran que os estudantes ao finalizar o proceso formativo teñen adquirido as competencias previstas para o título, polo que a valoración do grao de cumprimento deste criterio é **SATISFACTORIA**.

<b>Puntos febles detectados:</b> •	<b>Accións de mellora a implantar:</b> •
<b>Evidencias nas que se se baseou a valoración:</b> E4: Guías docentes das materias E24: Listaxe de traballos fin de grao/ fin de mestrado (título,titor e calificación) E25/: Informes de cualificación por materia EA11: Informes de prácticas	
<b>Indicadores nos que se baseou a valoración:</b> I4: Resultados das enquisas de satisfacción aos diferentes grupos de interese-Análisis xeral de resultados de todas as enquisas de satisfacción I12: Indicadores de resultados (taxa de éxito global do título e taxa de éxito por materia)	

## Criterio 7. Resultados de satisfacción e rendemento

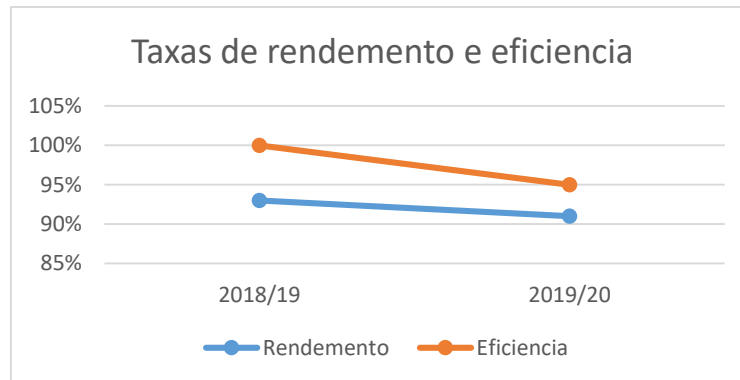
**Estándar:** Os resultados dos indicadores do programa formativo son congruentes co deseño, a xestión e os recursos postos ao dispor do título e satisfán as demandas sociais da súa contorna.

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.

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

A evolución do número de estudantes de novo ingreso por curso académico non acadou o número esperado.

As taxas de rendemento mantéñense por riba do obxectivo (>80%), así como as de eficiencia (>90%). A taxa de éxito de ambos cursos é do 100% (>90%).



Os datos sobre o tempo medio para atopar emprego poden atoparse en <https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/transparencia/informe/show/5>.

O equipo directivo, a Comisión de Calidade e a Xunta de Escola do centro, consideran que os resultados dos indicadores de demanda e de resultados son adecuados de acordo co seu ámbito temático e contorna no que se inserta o título e son coherentes co modelo educativo desenvolvido e cos recursos despregados para a súa implantación. Pódese considerar que os resultados de aprendizaxe acadados satisficían os obxectivos do programa formativo. Tamén consideran que os índices de satisfacción dos grupos de interese son adecuados. Por todo isto, a valoración do grao de cumprimento deste criterio é **SATISFACTORIA**.

**Puntos febles detectados:**

- 

**Accións de mellora a implantar:**

- 

**Evidencias nas que se baseou a valoración:**

E9: Plans de mellora derivados da implantación do SGC

**Indicadores:**

- I1: Evolución do número de estudantes de novo ingreso por curso académico
- I12: Evolución dos indicadores de resultados
  - Tasa de graduación
  - Tasa de abandono
  - Tasa de eficiencia
  - Tasa de rendemento
  - Tasa de éxito
  - Tasa de avaliación (distinguir entre alumnado a tempo completo e a tempo parcial)
- I13: Relación de oferta/demanda das prazas de novo ingreso
- I14/I016-D0: Resultados de inserción laboral/Tempo medio para atopar emprego
- I010-DO: Duración media dos estudos

## IV. MODIFICACIÓNS NON SUSTANCIAS DAS TITULACIÓNS

### IV. 1 Modificacións na titulación : Grao en Enxeñaría Aeroespacial

Inclúranse as modificacións non sustanciais, que se corresponden con aqueles cambios menores que melloran a titulación e que a Universidade pode implantar como resultado do proceso de seguimento, tal e como se recolle no “Procedemento para a solicitude de Modificacións nos Títulos Verificados de Grao e Mestrado” de ACSUG. Estas modificacións deben ser notificadas e xustificadas nos informes de seguimento e incorporadas na memoria do título cando se teña que someter a un proceso de modificación.

O Grao en Enxeñaría Aeroespacial implantouse no curso 2016/2017 coa memoria elaborada por unha Xunta de Titulación. Unha vez implantadas as ensinanzas, vanse detectando pequenos axustes que hai que realizar, especialmente nas fichas das materias. Son en todo caso cambios menores non sustanciais en aspectos coma as ponderacións dos sistemas de avaliación, mellora na redacción dalgúns aspectos, eliminacións de duplicidades de contidos entre materias, etc.

No Informe de dirección correspondente ao curso 2017/2018, unha vez transcorridos 3 anos, elaborouse un informe especificando todas estas modificacións non sustanciais que afectan as materias de primeiro e segundo curso do grao.

Neste informe, tras a promoción da primeira titulación do grao, preséntase un novo informe para incluír as modificacións non sustanciais do terceiro e cuarto curso do grao (ver [anexo 11](#)).

### IV. 2 Modificacións na titulación : Máster en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados

Neste informe non se presenta ningún ningún tipo de modificación na memoria do Máster.



## V. ESTADO DE SITUACIÓN DAS MELLORA PROPOSTAS NO(S) INFORME(S) ANTERIOR(ES)

Accións de mellora	Estado situación	Comentarios /observación
Estrutura organizativa	Completado	
SGIC	Completado	Os procedementos do SGIC están completados.
Espazos	Completado	A escola conta con novos espazos en relación á anualidade anterior co que se dan por cubertas as necesidades de laboratorios e de despachos.
Recursos materiais	Completado	Coa posta en funcionamento da nave no Edificio do Campus da Auga completouse o equipamento necesario para a implantación dos catro cursos do grao.
Recursos humanos	En proceso	Houbo contratacións de profesorado que permiten a implementación do grao. Neste curso xa se conta cun técnico de laboratorio con competencias e coñecementos específicos en Enxeñaría Aeroespacial.
Desenvolvemento da oferta de titulacións	En proceso	Actualmente no centro ofrécese un título de grao e un de mestrado. Estase a traballar para a posible implementación no curso 2021/22 dun Mestrado en Enxeñaría Aeronáutica.
Internacionalización	En proceso	No curso 2019/20 saíron 14 alumnos a completar os estudos de grao en universidades extranxeiras. Ofértanse materias en inglés, moitas materias se acolleron ao programa "English Friendly.

## VI. LISTAXE DE (NOVAS) ACCIÓNS DE MELLORA PROPOSTAS

### VI. 1 Accións de mellora para o Grao de Enxeñaría Aeroespacial

#### *AM\_G1. Coordinación entre as materias do plan de estudos*

Acción de mellora	
Denominación	Coordinación entre as materias do plan de estudos
SGIC	2020/2021
Tipo de acción de mellora	Grao de Enxeñaría Aeroespacial
Ano académico	2020/21
Data de comezo	Marzo 2021
Data prevista de finalización	Xullo 2021
Programa	Informe de Revisión pola Dirección
Criterio/Directriz	Criterio 1: Organización e desenvolvemento da ensinanza
Punto débil detectado	Baixa satisfacción do alumnado coa coordinación entre as materias do plan de estudos
Actuacións a desenvolver	Revisión dos contidos das materias do plan de estudos por parte do coordinador de grao, en colaboración co profesorado

#### *AM\_G2. Información sobre actividades de tipo cultural e deportivo*

Acción de mellora	
Denominación	Información sobre actividades de tipo cultural e deportivo
SGIC	2020/2021
Tipo de acción de mellora	Grao de Enxeñaría Aeroespacial
Ano académico	2020/21
Data de comezo	Marzo 2021
Data prevista de finalización	Xullo 2021
Programa	Informe de Revisión pola Dirección
Criterio/Directriz	Criterio 2: Información e transparencia
Punto débil detectado	Baixa satisfacción do alumnado sobre a información de actividades extracurriculares

<b>Actuacións a desenvolver</b>	Información ao alumnado e á delegación de alumnos de todas as canles de comunicación da Universidade deste tipo de actividades: lista de correo [Comunidade], [avisos][Deporte e benester], sección No Campus dentro da páxina web da Universidade, ...
---------------------------------	---

*AM\_ G3. Desenvolvemento do Plan de Mellora na aplicación*

Acción de mellora	
<b>Denominación</b>	Desenvolvemento do Plan de Mellora na aplicación
<b>SGIC</b>	2020/2021
<b>Tipo de acción de mellora</b>	Grao de Enxeñaría Aeroespacial
<b>Ano académico</b>	2020/21
<b>Data de comezo</b>	Marzo 2021
<b>Data prevista de finalización</b>	
<b>Programa</b>	Informe de Revisión pola Dirección
<b>Criterio/Directriz</b>	Criterio 3: Ssitema de garantía de calidade
<b>Punto débil detectado</b>	Falta a sección relativa aos Plan de Mellora derivados da implantación do SGIC
<b>Actuacións a desenvolver</b>	Desenvolvemento do Plan e Accións de Mellora na aplicación

*AM\_ G4. Reforzar as actividades contempladas no plan de acción tutorial*

Acción de mellora	
<b>Denominación</b>	Reforzar as actividades contempladas no plan de acción tutorial
<b>SGIC</b>	2020/2021
<b>Tipo de acción de mellora</b>	Grao de Enxeñaría Aeroespacial
<b>Ano académico</b>	2020/21
<b>Data de comezo</b>	Marzo 2021
<b>Data prevista de finalización</b>	
<b>Programa</b>	Informe de Revisión pola Dirección
<b>Criterio/Directriz</b>	Criterio 5: Recursos materiais e servizos

<b>Punto débil detectado</b>	Baixa percepción do alumnado na orientación académica recibida no plan de acción tutorial
<b>Actuacións a desenvolver</b>	Reforzar as actividades contempladas no plan de acción tutorial. Informar ao alumnado das distintas actividades que se están a levar a cabo no grao e que forman parte do PAT, aínda que non o entenden como tal

## VII. CONCLUSIÓNS E ACORDOS

### VII.1. Listaxe de asistentes á reunión de aprobación do informe final:

Cid Iglesias, María Begoña - Coordinadora de calidade  
 Michinel Álvarez, Humberto Javier - Director e coordinador de grao  
 Lorenzo González, M<sup>a</sup> Nieves - Secretaria e enlace de igualdade  
 González Jorge, Higinio - Subdirector e coordinador de mestrado  
 Navarro Medina, Fermín - Coordinador de grao  
 Martín Ortega, Elena Beatriz - PDI  
 Rey González, Guillermo David - PDI  
 Rodríguez Rey, Pablo - Estudante  
 Hernández Areal, Nicolás - Estudante

<b>Conclusións relevantes relacionadas co funcionamento do sistema de garantía / xestión de calidade</b>	
1.	No curso 2019/20 implantouse o cuarto curso do grao de Enxeñaría Aeroespacial e segue a impartirse o Máster en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados. Como aspectos positivos cómpre sinalar unha nota de entrada moi alta no grao, a cualificación do PDI, unha correcta información pública e a implementación adecuada das materias de grao e mestrado.
2.	O equipo directivo do centro e o profesorado fixo un esforzo importante para acadar o óptimo funcionamento da escola. É preciso realizar un esforzo coordinado nestas liñas por parte de todos os grupos de interese.
3.	O Sistema de Garantía de Calidade funciona adecuadamente.

Así mesmo acórdase:

<b>Acordos</b>	
1.	Implementar as accións de mellora propostas neste documento.
2.	Seguir traballando na mellora dos títulos do centro.

## VIII. Anexos

- Anexo 1. I01-AC Nota media de acceso (Grao de Enxeñaría Aeroespacial)
- Anexo 2. I03-(2)-PE Profesorado por categoría das titulacións
- Anexo 3. E3-I2 Perfil de ingreso (Grao de Enxeñaría Aeroespacial)
- Anexo 4. Distribución do alumnado por centro de prácticas (Grao de Enxeñaría Aeroespacial)
- Anexo 5. Informe de cualificacións por materia (Grao de Enxeñaría Aeroespacial)
- Anexo 6. I01-AC Nota media de acceso (Máster en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados)
- Anexo 7. E3-I2 Perfil de ingreso (Máster en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados)
- Anexo 8. Distribución do alumnado por centro de prácticas (Máster en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados)
- Anexo 9. Informe de cualificacións por materia, curso 2018/19 (Máster en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados)
- Anexo 10. Informe de cualificacións por materia, curso 2019/20 (Máster en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados)
- Anexo 11. Documento para a actualización da memoria do Grao de Enxeñaría Aeroespacial

## Anexo 1. I01-AC Nota media de acceso (Grao de Enxeñaría Aeroespacial)

Curso Académico	Modalidad Ingreso	Estudio Acceso	Sexo	Nº de ingresos	Nota media acceso
2019/2020	Sin asignar		Home	1	13.290
	Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - con probas	Bacharelato (LOE) e Selectividade. Ciencias e Tecnoloxía	Home	1	11.724
			Home	31	11.423
		Bacharelato LOMCE e ABAU. Ciencias	Muller	15	11.740
2018/2019	Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - con probas	Bacharelato LOMCE e ABAU. Ciencias Sociais	Home	1	11.559
			Home	1	11.900
		Mantenemento de Vehículos Autopropulsados: Mantenemento Aeromecánico	Home	1	11.559
	Títulos de Formación Profesional de Grado Superior (para acceso ata o curso 2019/2020)	Bacharelato LOMCE e ABAU. Ciencias Sociais	Home	1	11.559
			Home	1	11.900
2017/2018	Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - con probas	Bacharelato (LOE) e Selectividade. Ciencias e Tecnoloxía	Muller	1	11.708
			Home	1	6.300
		COU (LXE) e Selectividade. Biosanitaria	Home	37	11.935
			Muller	8	11.994
	Maiores de 25 Anos	Probas de acceso á universidade para maiores de 25 anos (LOE). Opción Enxeñaría e Arquitectura	Home	1	5.042
	Por equivalencia, homologación ou validación parcial de estudos estranxeiros	Acreditación ou credencial de homologación do título de bacharel	Home	1	10.920
	Títulos de grao	Graduado en Enxeñaría en Química Industrial	Home	1	6.386
	Título de Licenciado ou Licenciada	Licenciado en Física	Home	1	6.682

## Anexo 2. I03-(2)-PE Profesorado por categoría das titulacións

Titulación	Curso Académico	Tipo Puesto	Categoría Laboral	% horas de docencia na titulación	
Graduado en Ingeniería Aeroespacial	2019/2020	PROFESOR	Catedrático/a de universidade	2,11%	
			Profesor/a asociado/a T3	21,04%	
			Profesor/a titular de universidade	20,42%	
			Profesor/a contratado/a doutor/a	24,59%	
			Catedrático/a de escola univ.	1,29%	
			Profesor/a axudante doutor/a	17,66%	
			Profesor/a contratado/a interino/ a	1,17%	
			Profesor/a visitante	7,02%	
		INVESTIGADOR	Contratado/a predoutoral Uvigo	0,73%	
			Contratado/a predoutoral Xunta	1,05%	
	Investigados/a distinguido/a		1,05%		
	Invitado	Non Aplicable	1,86%		
	2018/2019	PROFESOR	Catedrático/a de universidade	3,27%	
			Profesor/a asociado/a T3	19,30%	
			Profesor/a titular de universidade	31,22%	
			Profesor/a contratado/a doutor/a	23,63%	
			Profesor/a axudante doutor/a	15,17%	
		INVESTIGADOR	Contratado/a predoutoral Xunta	1,49%	
			Investigador/a Ramón y Cajal	1,49%	
		Invitado	Non Aplicable	4,43%	
		2017/2018	PROFESOR	Catedrático/a de universidade	3,12%
Profesor/a asociado/a T3				7,54%	
Profesor/a titular de universidade	41,43%				
Profesor/a contratado/a doutor/a	29,20%				
Profesor/a axudante doutor/a	2,31%				
INVESTIGADOR	Contratado/a predoutoral Xunta		2,44%		
	Investigador/a Ramón y Cajal		2,58%		
Invitado	Non Aplicable		11,38%		
Máster Universitario en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados	2019/2020		PROFESOR	Catedrático/a de universidade	13,88%
				Profesor/a asociado/a T3	14,29%
		Profesor/a titular de universidade		49,80%	
		Profesor/a contratado/a doutor/a		7,76%	
		INVESTIGADOR	Contratado/a predoutoral Uvigo	14,29%	
	2018/2019	PROFESOR	Catedrático/a de universidade	5,71%	
			Profesor/a titular de universidade	68,57%	
			Profesor/a contratado/a doutor/a	20,00%	
		INVESTIGADOR	Investigador/a Ramón y Cajal	5,71%	

## Anexo 3. E3-I2 Perfil de ingreso (Grao de Enxeñaría Aeroespacial)

Curso Académico	Modalidad Ingreso	Sexo	Home	Muller	Total
		Estudio Acceso	Nº de ingresos	Nº de ingresos	Nº de ingresos
2019/2020	Sin asignar		1		1
	Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - con probas	Bacharelato (LOE) e Selectividade. Ciencias e Tecnoloxía	1		1
		Bacharelato LOMCE e ABAU. Ciencias	31	15	46
	<b>Total</b>		<b>33</b>	<b>15</b>	<b>48</b>
2018/2019	Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - con probas	Bacharelato LOMCE e ABAU. Ciencias	39	9	48
		Bacharelato LOMCE e ABAU. Ciencias Sociais	1		1
	Títulos de Formación Profesional de Grado Superior (para acceso ata o curso 2019/2020)	Mantenemento de Vehículos Autopropulsados: Mantenemento Aeromecánico	1		1
	<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>9</b>	<b>50</b>
2017/2018	Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - con probas	Bacharelato (LOE) e Selectividade. Ciencias e Tecnoloxía		1	1
		COU (LXE) e Selectividade. Biosanitaria	1		1
		Bacharelato LOMCE e ABAU. Ciencias	37	8	45
	Maiores de 25 Anos	Probas de acceso á universidade para maiores de 25 anos (LOE). Opción Enxeñaría e Arquitectura	1		1
	Por equivalencia, homologación ou validación parcial de estudos estranxeiros	Acreditación ou credencial de homologación do título de bacharel	1		1
	Títulos de grao	Graduado en Enxeñaría en Química Industrial	1		1
	<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>9</b>	<b>50</b>
2016/2017	Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - con probas	Bacharelato (LOE) e Selectividade. Ciencias e Tecnoloxía	31	18	49
	Título de Licenciado ou Licenciada	Licenciado en Física	1		1
	<b>Total</b>		<b>32</b>	<b>18</b>	<b>50</b>



**Anexo 4. Distribución do alumnado por centro de prácticas (Grao de Enxeñaría Aeroespacial)**

<b>EMPRESA/ CURRICULARES</b>	<b>Curso 19/20</b>
BOEING	1
ALEN Space	1
ITMATI	1
<b>Total general</b>	<b>3</b>
<b>EMPRESA/ EXTRACURRICULARES</b>	<b>Curso 19/20</b>
CTAG	1
GAUZON Ibérica S.L.U.	1
NEODYN, S.L.	1
AEROFLOTA DEL NOROESTE (AFN)	1
CT Ingenieros AAI SL	1
VICUS DT	1
<b>Total general</b>	<b>6</b>

**Anexo 5. Informe de cualificacións por materia (Grao de Enxeñaría Aeroespacial)**

Materia	NP	S	A	N	Sb	MH
Matemáticas: Cálculo I	2	8	28	17		2
Matemáticas: Álgebra lineal	2	6	20	13	5	3
Física: Física I		3	17	23		3
Informática: Informática	2		22	22		1
Tecnoloxía aeroespacial	2	1	34	11		
Matemáticas: Cálculo II	4	7	13	26	8	1
Física: Física II	5	1	26	25	1	
Química: Química	4	14	41	2	1	
Empresa: Administración da tecnoloxía e a empresa	2			12	28	3
Expresión gráfica: Expresión gráfica	3	5	37	9	2	1
Matemáticas: Métodos matemáticos	3	11	20	15	1	2
Matemáticas: Estatística	3	9	29	13		
Enxeñaría eléctrica	3	1	6	21	13	3
Termodinámica	3	3	29	9		3
Ciencia e tecnoloxía dos materiais	1	4	24	15	4	3
Mecánica clásica	8	9	30	11		2
Mecánica de fluídos	5	7	42	6	1	
Electrónica e automática	1	4	12	47		
Transporte aéreo e sistemas embarcados	1	6	37	3		
Resistencia de materiais e elasticidade	3	5	34	30		
Mecánica de sólidos e estruturas aeronáuticas	2	9	29	6		1
Mecánica de fluídos II e CFD	5	7	30	6	1	
Aerorreactores e motores alternativos aeronáuticos	2		1	17	18	3
Aerodinámica e aeroelasticidade	1	4	23	17		
Deseño mecánico, MEF e vibracións	1	1	6	18	4	
Vehículos espaciais	2	3	22	10		
Enxeñaría de sistemas e comunicacións aeroespaciais	2	1	32	16		
Fabricación aeroespacial	1	4	29	6	2	1
Dirección e xestión de proxectos			21	18	3	
Mecánica do voo	1	2	16	9	4	
Mantemento e certificación de vehículos aeroespaciais			1	16	3	1
Materiais para a industria aeroespacial	1		1	7	5	
Sistemas en tempo real	2		3	6	2	1
Meteoroloxía	1			2	3	
Sistemas da xestión da información				4	4	1
Tecnoloxías para conformado de materiais aeroespaciais				4	9	1

Materia	NP	S	A	N	Sb	MH
Prácticas en empresas				1	2	
Traballo de Fin de Grao	1		2	7	12	2
Control e optimización				3	8	
Sistemas de propulsión			3	7	1	1
Cálculo numérico	1		5	2		1
Vehículos aeroespaciais			1	8	3	
Aleacións e materiais compostos aeroespaciais				5		1
Mecánica analítica e orbital	1			1	6	1
Aeronaves de á fixa e rotatoria			1	13	3	1
Sistemas de navegación			1	5	9	
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>135</b>	<b>728</b>	<b>544</b>	<b>166</b>	<b>43</b>

**Anexo 6. I01-AC Nota media de acceso (MOESANT)**

Curso Académico	Modalidade Ingreso	Estudio Acceso	Sexo	Nº de ingresos	Nota media acceso
2019/20	Título de Enxeñeiro ou Enxeñeira	Enxeñeiro Aeronáutico	Home	1	7,070
		Enxeñeiro Industrial	Home	1	6,370
			Muller	1	8,220
	Título de Enxeñeiro Técnico	Enxeñeiro Técnico Industrial. Especialidade de Electricidade (Intensificación Automática e Electrónica)	Home	1	6,000
	Títulos superiores de Ensinanzas Artísticas	Graduado universitario no Espazo Europeo de Educación Superior	Home	1	
	Títulos de grao	Graduado en Enxeñaría Mecánica	Home	1	6,026
2018/19	Título de Enxeñeiro ou Enxeñeira	Enxeñeiro Aeronáutico	Home	1	5.000
		Enxeñeiro Industrial	Home	1	6.132
		Enxeñeiro de Telecomunicación	Home	2	6.365
	Título de Enxeñeiro Técnico	Enxeñeiro Técnico Aeronáutico. Especialidade en Aeronaves	Home	1	7.660
	Títulos de grao	Graduado en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación	Home	1	6.705
		Graduado en Enxeñaría Aeroespacial	Home	1	7.050

## Anexo 7. E3-I2 Perfil de ingreso (MOESANT)

Curso Académico	Modalidad Ingreso	Sexo	Home	Muller	Total
		Estudio Acceso	Nº de ingresos	Nº de ingresos	Nº de ingresos
2019/2020	Título de Enxeñeiro ou Enxeñeira	Enxeñeiro Aeronáutico	1		1
		Enxeñeiro Industrial	1	1	2
	Título de Enxeñeiro Técnico	Enxeñeiro Técnico Industrial. Especialidade de Electricidade (Intensificación Automática e Electrónica)	1		1
	Títulos superiores de Ensinanzas Artísticas	Graduado universitario no Espazo Europeo de Educación Superior	1		1
	Títulos de grao	Graduado en Enxeñaría Aeroespacial	1		1
	<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
2018/2019	Título de Enxeñeiro ou Enxeñeira	Enxeñeiro Aeronáutico	1		1
		Enxeñeiro Industrial	1		1
		Enxeñeiro de Telecomunicación	2		2
	Título de Enxeñeiro Técnico	Enxeñeiro Técnico Aeronáutico. Especialidade en Aeronaves	1		1
	Títulos de grao	Graduado en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación	1		1
		Graduado en Enxeñaría Aeroespacial	1		1
	<b>Total</b>		<b>7</b>	<b>0</b>	<b>7</b>

## Anexo 8. Distribución do alumnado por centro de prácticas (MOESANT)

PRÁCTICAS CURRICULARES			
EMPRESA	Curso 19/20	EMPRESA	Curso 18/19
Aeromedia	1	Aerocámaras	1
Ingeniería Insitu	1	Cegadrone	1
SMR Consulting	1	Universidade de Vigo	1
<b>Total general</b>	<b>3</b>	<b>Total general</b>	<b>3</b>

O resto dos alumnos teñen estas prácticas recoñecidas debido a que teñen experiencia profesional previa.

**Anexo 9. Informe de cualificacións por materia, curso 2018/19 (MOESANT)**

Asignatura (DESC)	1º/ 2º Cuadrimestre				Recoñecemento		Total
	Ap	MH	Not	SB	Apto	Recoñecida	
Aplicacións no sector agroforestal			1				1
Cargas útiles baseadas en sensores activos			3				3
Cargas útiles baseadas en sensores pasivos			2	1			3
Enxeñaría civil, Industrial e Arquitectura			1				1
Fundamentos de sistemas aéreos non tripulados	1		5	1			7
Operacións de sistemas aéreos non tripulados			7				7
Prácticas externas				3	1	3	7
Recursos naturais	1						1
Sensores embarcados			1	5			6
Sistemas de comunicacións e navegación por radio	2	1	3				6
Sistemas de control	1	1	2	2			6
Traballo Fin de Máster			4	1			5
Visión por computador para UAVS	1						1
Xestión do territorio e urbanismo	1						1
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>29</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>55</b>

**Anexo 10. Informe de cualificacións por materia, curso 2019/20 (MOESANT)**

Materia	NP	S	A	N	Sb	MH
Fundamentos de sistemas aéreos non tripulados	1		1		5	
Operacións de sistemas aéreos non tripulados					5	
Sistemas de comunicacións e navegación por radio			1	3	1	
Sensores embarcados				2	3	
Sistemas de control				3	2	
Cargas útiles baseadas en sensores pasivos	1					
Cargas útiles baseadas en sensores activos	1			1	4	
Prácticas externas					3	
Traballo Fin de Máster	1		1	3	1	1
<b>Total</b>	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>1</b>

## Anexo 11. Documento para a actualización da memoria do Grao de Enxeñaría Aeroespacial

O Grao en Enxeñaría Aeroespacial comezou a impartirse na Universidade de Vigo no ano 2016 coa implantación do primeiro curso. Anteriormente, unha Xunta de Titulación elaborou a memoria que foi verificada pola ACSUG.

Un dos obxectivos principais da Calidade do Centro é verificar que as materias impartidas se corresponden coa descrición da memoria do título. As propostas de modificación dos títulos deben ser froito do proceso de seguimento e, polo tanto, ser o resultado natural e esperado de este: cambios menores que melloran o título e que a universidade pode implantar como resultado do proceso de seguimento.

Na guía *Procedimiento para la solicitud de modificaciones en los títulos verificados de Grado y Máster* da ACSUG indícase que tipos de cambios se poden realizar nun proceso de seguimento e cales son os que precisan un proceso de modificación ou verificación.

Atendendo a ese procedemento, as materias de 1º e 2º curso foron revisadas no curso 2018/2019 e as modificacións suxeridas incorporáronse ao Informe de seguimento correspondente ao curso 2017/2018 (que se pode consultar na páxina web da escola).

Neste curso pretendemos realizar esta revisión nas materias de 3º e 4º curso, unha vez implantados estes cursos do título de grao para reflectir modificacións non substanciais e manter a memoria actualizada en relación coa realidade da titulación. Recóllese tamén algún pequeno cambio en materias de 1º e 2º como consecuencia da revisión de cursos posteriores. Esta revisión aparecerá como Anexo do Informe de seguimento da titulación.

Os cambios introducidos pódense describir como:

- Pequenos cambios nos sistemas de avaliación e a súa ponderación, segundo as preferencias do profesorado, recollidos na *Guía de metodoloxías docentes* da Universidade de Vigo vixente na actualidade. Na memoria do grao non se recollía a variedade de sistemas de avaliación utilizados realmente.
- Pequenos cambios nos contidos das materias: melloras na redacción, eliminación de duplicidades entre asignaturas, mellora na orde de presentación dos contidos para que as ensinanzas sigan un curso lóxico, cambio de contidos entre materias do mesmo ámbito e tipo, outras pequenas melloras.

O procedemento seguido na elaboración, redacción e aprobación do documento consistiu no seguinte:

1. Comparación das fichas das materias na memoria orixinal coas guías docentes do curso 2020/2021 por parte da coordinadora de calidade e do coordinador de grao. Revisión da Orden CIN/308/2009.
2. Elaboración dun documento inicial onde aparecen as novas metodoloxías incluídas nas guías docentes e as variacións detectadas nos contidos das materias.
3. Envío deste documento ao profesorado para a súa revisión.
4. Redacción dun documento final por parte da coordinadora de calidade.
5. Revisión e aprobación por parte da comisión de calidade.
6. Revisión e aprobación por parte da xunta de centro.

## CAMBIOS

Neste documento notificanse cambios unicamente no apartado **5. Planificación de las Enseñanzas** da memoria do Grao de Enxeñaría Aeroespacial, dentro do punto **5.4 Sistemas de Avaliación** da memoria, para recoller novas metodoloxías de avaliación que permiten valorar mellor a adquisición das competencias e a consecución dos resultados de aprendizaxe. Engádense os seguintes tipos de metodoloxías de avaliación:

- Proxecto
- Prácticas con apoio das TIC
- Traballo tutelado
- Estudo de casos
- Aprendizaxe colaborativa
- Aprendizaxe baseada en proxectos
- Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas
- Traballo tutelado
- Informes/Memoria prácticas de laboratorio
- Probas de resposta curta

### **O07G410V01304      Ciencia e tecnoloxía dos materiais**

Os contidos pasan a ser:

“Estrutura dos materiais: estado cristalino e amorfo. Características. Defectos. Deformación plástica. Endurecemento por deformación. Diagramas de fase: Tipos de diagramas. Transformacións de fase. Mecanismos de endurecemento. Propiedades mecánicas básicas (tracción, compresión, dureza, tenacidade,...). Materiais metálicos: Aceiros, aleacións de aluminio. Tratamentos térmicos. Materiais poliméricos: cristalinidade, transicións térmicas, comportamento mecánico e clasificación: tipos e características. Materiais cerámicos: Estrutura. Tipos e propiedades. Materiais compostos: clasificación en base a matriz e reforzos. Características xerais”.

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas 10 - 30

Probas de resposta curta 60 - 80

Informes/Memoria prácticas de laboratorio 0 - 10

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

### **O07G410V01401      Matemáticas: Estatística**

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 0 - 30

Prácticas con apoio das TIC 70 - 90

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

### **O07G410V01404      Transporte aéreo e sistemas embarcados**

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas 5 - 30

Probas de avaliación 5 - 95

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0-10



**O07G410V01405 Resistencia de materiais e elasticidade**

Os contidos pasan a ser:

“Introdución ao estudo da elasticidade e á resistencia de materiais. Forzas internas. Tracción-compresión. Flexión. Torsión. Métodos enerxéticos de cálculo. Análise de tensións. Análise de deformacións. Tensións - Deformacións. Análise matricial de estruturas de barras”.

Os contidos sobre “Introdución á teoría de placas e á inestabilidade estrutural” pásanse á materia de 3º curso, Mecánica de Sólidos y Estructuras Aeronáuticas, ante a imposibilidade de abordar estos no tempo dispoñible nesta materia.

**O07G410V01501 Fabricación aeroespacial**

Os contidos pasan a ser:

“Integración do deseño e da fabricación. Procesos de conformado. Técnicas de unión e ensamblaxe. Metroloxía. Simulación de procesos de fabricación”.

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 0 - 20

Probas de avaliación 30 - 70

Prácticas con apoio das TIC 20 - 40

Aprendizaxe colaborativa 0 - 20

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01701 Dirección e xestión de proxectos**

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Probas de tipo test 40 - 70

Estudo de casos/ análise de situacións 5 - 20

Traballos e proxectos 10 - 40

Informes/memorias de prácticas 10 - 20

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01901 Sistemas de navegación**

Os contidos pasan a ser:

“Introdución á navegación aérea. Meteoroloxía e navegación aérea. Sistemas convencionais de navegación. Sistemas RNAV de navegación. Equipo radiotelemétrico (DME). Sistemas de aterraxe. Radar. Sistemas de navegación por satélite (GNSS). Sistemas de control e alerta de tráfico aéreo. Navegación aérea, sistemas non tripulados e seguridade”.

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 0 - 20

Probas de avaliación 30 - 60

Prácticas con apoio das TIC 30 - 60

Traballo tutelado 10 - 30

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01903      Materiais para a industria aeroespacial**

Os contidos pasan a ser:

“Selección de materiais. Materiais empregados pola industria aeroespacial: aleacións lixeiras de alta resistencia, titanio e superaleacións, materiais compostos. Mecanismos de fallo en servizo (fatiga, corrosión, etc). Influenza do material nos mecanismos de unión: unións mecánicas, adhesivas e soldadas”.

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 0 - 10

Probas de avaliación 40 - 70

Prácticas de laboratorio 10 - 40

Traballo tutelado 10 - 30

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01904      Sistemas en tempo real**

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 0 - 20

Probas de avaliación 40 - 70

Prácticas de laboratorio 10 - 40

Traballo tutelado 20 - 50

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01905      Meteoroloxía**

Os contidos pasan a ser:

“Conceptos xerais de meteoroloxía. Composición e estrutura da atmósfera. Equilibrio térmico. Humidade. Estabilidade atmosférica. Formación de nubes e precipitación. Dinámica. Visibilidade. Principios elementais da predición meteorolóxica. Información meteorolóxica aeronáutica e organización meteorolóxica para apoio á navegación aérea. Impacto da meteoroloxía nas operacións aeronáuticas e espaciais.

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 10 - 30

Probas de avaliación 40 - 70

Prácticas con apoio das TIC 0 - 10

Traballo tutelado 10 - 30

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01910      Sistemas de xestión da información**

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 10 - 40

Probas de avaliación 40 - 70

Estudo de casos 0 - 20

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01913 Tecnoloxías para o conformado de materiais aeroespaciais**

Os contidos pasan a ser:

“Deseño de produto. Enxeñaría de procesos de fabricación. Industria 4.0 no sector aeroespacial. Monitorización de procesos. Calidade industrial”.

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 0 - 30

Probas de Avaliación 0 - 50.

Prácticas con apoio das TIC 10 - 30

Aprendizaxe colaborativa 10 - 40

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

Aprendizaxe baseada en proxectos 0 - 50

**O07G410V01921 Mecánica de sólidos e estruturas aeronáuticas**

Os contidos pasan a ser:

“Introdución ás características e configuración das estruturas aeronáuticas. Estructuras simétricas. Esforzos producidos polo momento flector e pola forza cortante. Torsión. Análise de tensións. Introdución á integridade estrutural. Elementos sometidos a esforzos axiais de tracción. Problemas de inestabilidade. Unións en estruturas aeronáuticas. Teoría de placas e láminas. Método de elementos finitos”.

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 0 - 20

Probas de avaliación 80 - 90

Prácticas de laboratorio 5 - 30

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01922 Mecánica de Fluídos II e CFD**

Os contidos pasan a ser:

“CFD: Ecuacións xerais e fenómenos de transporte. Turbulencia. Introdución á dinámica de fluídos computacional.

Mecánica de fluídos II: Fluxo de fluídos ideais. Movementos irrotacionais. Movementos unidimensionales non estacionarios de fluídos ideais. Movemento a baixos números de Reynolds. Capa límite”.

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 0 - 10

Probas de avaliación 60 - 80

Prácticas con apoio das TIC 0 - 10

Aprendizaxe colaborativa 10 - 30

Aprendizaxe baseada en proxectos 10 - 30

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01923 Aerodinámica e aeroelasticidade**

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 0 - 20

Probas de avaliación 50 - 70

Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas 20 - 40

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01924 Mecánica do voo**

Os contidos pasan a ser:

“Introdución á mecánica do voo. Actuacións de planeadores e avións propulsados por aerorreactores e por motores alternativos. Estabilidade e control estático e dinámico. Introdución ás cualidades de voo e a os ensaios en voo”.

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:  
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 10 - 30  
Probos de avaliación 40 - 70  
Traballo tutelado 20 - 50  
Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01925 Enxeñaría de sistemas e comunicacións aeroespaciais**

Os contidos pasan a ser:

“Enxeñaría de Sistemas. Estándares nacionais e internacionais de Enxeñaría de Sistemas en proxectos Aeroespaciais. Aplicacións.  
Sistemas de comunicación e navegación aéreas: Radiogonometría. VHF Omnidireccional Range: VOR. DME/TACAN. ILS. Radar primario. Radar secundario. GPS. LAAS”.

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:  
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 0 - 10  
Resolución de problemas e/ou exercicios 70 - 90  
Prácticas de laboratorio 10 - 30  
Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01931 Aerorreactores e motores alternativos**

Os contidos pasan a ser:

“Necesidades propulsivas das aeronaves. Ciclos de traballo. Renovación da carga. Alimentación de combustible. Combustión. Sobrealimentación. Turboalimentación. Actuacións.  
Aerorreactores: Turbina de gas. Análise do ciclo dun aeroreactor. Aplicación das ecuacións integrais da Mecánica de Fluidos aos aerorreactores: Continuidade: gasto máxico; Cantidade de movemento: empuxes e resistencias; Enerxía: rendementos. Comportamento motor e propulsor dos aerorreactores. Turbohélices e a súa optimización. Turbofans e a súa optimización; turbofans de fluxo mezclado; turbofans avanzados. Sistemas incrementadores de empuxe. Actuacións de compoñentes. Actuacións de aerorreactores. Problemas ambientais derivados do funcionamento dos aerorreactores”.

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:  
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 0 - 10  
Probos de avaliación 70 - 90  
Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas 10 - 20  
Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01932      Deseño mecánico, MEF e vibracións**

Os contidos pasan a ser:

“Fundamentos do deseño mecánico. Deseño mecánico estático; teorías de fallo. Deseño mecánico dinámico/fatiga; teorías de fallo. Deseño de elementos mecánicos en aeronáutica. Fundamentos das vibracións mecánicas. Análise da vibración; sistemas de 1 GL, 2 GL, N GL, sistemas continuos, sistemas libres e forzados. Deseño e control das vibracións mecánicas. Método de elementos finitos; fundamentos e aplicación”.

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 0 - 10

Probas de avaliación 60 - 90

Prácticas de laboratorio 20 - 40

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01933      Vehículos espaciais**

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 0 - 10

Probas de avaliación 60 - 90

Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas 10 - 20

Traballo 10 - 30

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01934      Aeronaves de á fixa e rotatoria**

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 30 - 50

Probas de tipo test 10 - 20

Traballos e proxectos 10 - 50

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01935      Mantemento e certificación de vehículos aeroespaciais**

Os contidos pasan a ser:

“Fundamentos do mantemento aeronáutico: Marco normativo. Tipos de mantemento e tarefas. Garantía de calidade e factores humanos no mantemento. Organizacións competentes en materia de aeronavegabilidade. Requisitos de aeronavegabilidade. Tipos de certificados. Criterios de deseño e mantemento. Códigos de certificación de aeronaves e operacións. Especificación e modificación de aeronaves. Ensaio durante a certificación e voos de probas. Validación e ensaios de vehículos espaciais”.

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 0 - 10

Probas de avaliación 60 - 90

Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas 0 - 10

Traballo 10 - 30

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01941 Cálculo numérico**

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 10 - 40

Probas de avaliación 60 - 80

Prácticas con apoio das TIC 10 - 30

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01942 Aleacións e materiais compostos aeroespaciais**

Os contidos pasan a ser:

“Aleacións: Tipos, propiedades; fabricación e tratamentos; durabilidade. Aleacións lixeiras: convencionais e avanzadas. Titanio e as súas aleacións. Aceiros para aplicacións aeroespaciais (UHSS, Alta tenacidade, PH-SS). Aleacións para elevadas temperaturas: superaleacións. Materiais compostos: Características xerais. Clasificación. Materiais compostos de matriz polimérica: tipos de fibras, tipos de matrices, propiedades. Laminados metálicos (Glare). Paneis sándwich. Materiais compostos de matriz metálica. Materiais compostos de matriz cerámica. Principios de selección de materiais”.

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 5 - 20

Probas de resposta curta 40 - 70

Traballo tutelado 20 - 30

Informes/Memoria prácticas de laboratorio 5 - 30

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01943 Mecánica analítica e orbital**

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 0 - 10

Probas de avaliación 60 - 90

Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas 10 - 30

Prácticas con apoio das TIC 0 - 30

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01944 Control e optimización**

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 0 - 10

Probas de avaliación 50 - 80

Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas 0 - 20

Prácticas de laboratorio 20 - 40

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

**O07G410V01945 Sistemas de propulsión**

Os contidos pasan a ser:

“Introdución aos sistemas de propulsión de aeronaves. Motores alternativos. Turbo-hélices e turbo-eixes. Foguetes: Descrición e principios de funcionamento. Foguetes químicos. Propulsión eléctrica. Aerorreactores”.

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 0 - 10

Probas de avaliación 60 - 90

Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas 5 - 20

Traballo 10 - 30

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

#### **O07G410V01946 Vehículos aeroespaciais**

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma 30 - 50

Probas de tipo test 10 - 20

Informes/Memorias de prácticas 10 - 50

Asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e nas titorías 0 - 10

#### **O07G410V01991 Traballo de Fin de Grao**

O apartado Sistema de avaliación coas súas ponderacións pasa a ser:

Segundo o regulamento aprobado por Xunta de Centro, seguindo a normativa xeral da Universidade.

Proxecto:

- Avaliación do titor: 25%

- Avaliación do tribunal: 50%

Cualificación do alcance do proxecto. Valorarase a dificultade científico-técnica do traballo (25%)

Cualificación da documentación. Valorarase a calidade da memoria de TFG (25%)

Presentación:

- Avaliación do tribunal: 25%

Cualificación da defensa. Valoraranse aspectos como a claridade na presentación, emprego do tempo, calidade do material empregado e contestación ás preguntas do tribunal.