

Guía da Faculdade de Matemáticas 2025-2026



INFORMACIÓN XERAL	4
BENVIDA DO EQUIPO DECANAL	6
INTRODUCCIÓN	7
RECENSIÓN HISTÓRICA	8
ENDEREZO, EQUIPO DE GOBERNO, ADMINISTRACIÓN E SERVIZOS	11
AULAS DO CENTRO	13
BIBLIOTECA	15
DEPARTAMENTOS CON SEDE NA FACULTADE DE MATEMÁTICAS	16
OUTROS CENTROS RELACIONADOS COA FACULTADE DE MATEMÁTICAS -	18
PROGRAMAS DE MOBILIDADE	21
PRÁCTICAS EXTERNAS	21
NORMATIVAS	23
CALENDARIO ACADÉMICO DO CURSO 2025/26	24
GRAOS	28
GRAO EN MATEMÁTICAS (PLAN EN EXTINCIÓN)	30
INFORMACIÓN XERAL	30
PLAN DE ESTUDOS	33
DISTRIBUCIÓN DE MATERIAS POR MÓDULOS (PLAN EN EXTINCIÓN)	34
PROFESORADO DAS MATERIAS	35
GRAO EN MATEMÁTICAS (PLAN MODIFICADO)	38
INFORMACIÓN XERAL	38
PLAN DE ESTUDOS	42
DISTRIBUCIÓN DE MATERIAS POR MÓDULOS	42
PROFESORADO DAS MATERIAS	42
SISTEMA TITORIAL, AULA DE MATEMÁTICAS E OUTRAS ACTIVIDADES	44
CALENDARIO DE EXAMES	46
DOBRE GRAO EN MATEMÁTICAS E EN FÍSICA (EN EXTINCIÓN)	50
INFORMACIÓN XERAL	50
PLAN DE ESTUDOS (EN EXTINCIÓN)	50
DOBRE GRAO EN MATEMÁTICAS E EN FÍSICA -RENOVADO	53
INFORMACIÓN XERAL	53
PLAN DE ESTUDOS	53
DOBRE GRAO EN ENXEÑARÍA INFORMÁTICA E EN MATEMÁTICAS (EN EXTINCIÓN)	55
INFORMACIÓN XERAL	55
PLAN DE ESTUDOS	55
DOBRE GRAO EN ENXEÑARÍA INFORMÁTICA E EN MATEMÁTICAS MODIFICADO	59
INFORMACIÓN XERAL	59
PLAN DE ESTUDOS	59
MÁSTERES	61
MASTER EN MATEMÁTICA INDUSTRIAL	63
MÁSTER EN MATEMÁTICAS (SEN DEREITO A DOCENCIA)	65
MASTER EN TÉCNICAS ESTATÍSTICAS	66
PROGRAMAS DE DOUTORAMENTO	69
PROGRAMA DE DOUTORAMENTO EN ESTATÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA	71
PROGRAMA DE DOUTORAMENTO EN MATEMÁTICAS	72
PROGRAMA DE DOUTORAMENTO EN MATEMÁTICAS E APLICACIÓNS	73

PROGRAMA DE DOUTORAMENTO EN MÉTODOS MATEMÁTICOS E SIMULACIÓN NUMÉRICA EN ENXEÑARÍA E CIENCIAS APLICADAS	75
CALENDARIO	76
CALENDARIO DO CURSO 2025/26	77



AGAPEMA

**Asociación Galega
de Profesorado
de Educación
Matemática**

www.agapema.org

**Correo postal:
AGAPEMA
CPI Dos Dices
Os Dices, s.n.
15911 Rois (A Coruña)**

**Correo electrónico:
presidente@agapema.org**

INFORMACIÓN XERAL



Apartado 103 Santiago de Compostela

Asóciate

www.enciga.org

Asociación dos ENsinantes de Ciencias de GALicia

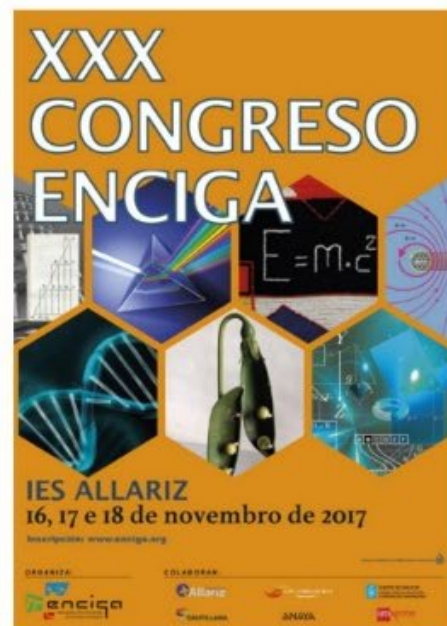
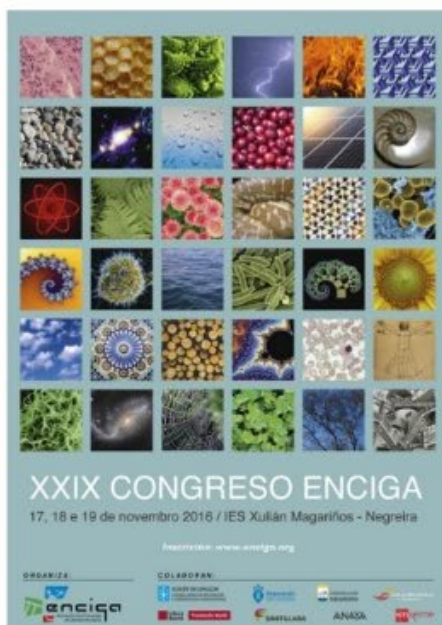
*O obxectivo fundamental de
ENCIGA é tentar de mellorar a
calidade do ensino na área de
Ciencias –Bioloxía, Física,
Matemáticas, Química, Tecnoloxía e
Xeoloxía– nos niveis educativos non
universitarios*

Información de contacto

Teléfono: 644 345 250

secretaria@enciga.org

presidente@enciga.org



BENVIDA DO EQUIPO DECANAL

A Facultade de Matemáticas da USC está formada por todas as persoas que integran os distintos colectivos da nosa comunidade: o estudiantado dos títulos de grao e mestrado, o persoal técnico de xestión, administración e servizos (PTXAS), o equipo académico que imparte docencia e o persoal investigador que desenvolve o seu labor no Centro.

Cada curso académico renovamos esta comunidade coa incorporación de novo estudiantado ao Grao en Matemáticas, ás simultaneidades cos Graos en Enxeñaría Informática e en Física, e aos mestrados en Matemática Industrial, Matemáticas (este ano, sen alumnado de novo ingreso) e en Técnicas Estatísticas. A todo o estudiantado que vos incorporades agora a este proxecto colectivo, dámosvos unha benvida especial e agradecemos a vosa elección da Facultade de Matemáticas da USC como espazo de crecemento persoal e profesional. Agardamos que a vosa etapa entre nós sexa tan enriquecedora como produtiva ao longo do curso 2025/26.

Ao remate do curso, outras compañeiras e compañeiros completarán os seus estudos e pasarán a formar parte do colectivo de egresadas e egresados, converténdose en embaixadoras e embaixadores das matemáticas no ámbito académico e profesional. Para a Facultade, o seu exemplo e a súa traxectoria serán un reflexo do traballo desenvolvido aquí, contribuíndo a mellorar a nosa calidade e a abrir camiños para as futuras promocións.

O prestixio docente e investigador da Facultade de Matemáticas, recoñecido tanto a nivel nacional como internacional, é resultado do esforzo continuado de todos os colectivos que a integran. Neste labor conxunto, destacan as preguntas, inquedanzas e motivacións do estudiantado, que impulsan a existencia e a mellora continua de todo o persoal docente e investigador.

Este ano comeza a impartirse un novo Grao en Matemáticas. A súa implantación será gradual, curso a curso, ao tempo que irá desaparecendo o actual plan de estudos. Este cambio fará necesaria unha adaptación dos horarios, tanto das clases como dos exames. Estamos convencidos das melloras que ofrece este novo plan, aínda que somos plenamente conscientes de que traerá consigo unha maior complexidade na organización académica do centro, tanto nos graos como nas simultaneidades cos Graos en Enxeñaría Informática e en Física.

Este curso iniciamos tamén unha nova etapa institucional coa incorporación dun novo equipo decanal, que asume con entusiasmo e sentido da responsabilidade a tarefa de continuar e consolidar o labor desenvolvido ata agora. Expresamos o noso máis fondo agradecemento ao equipo decanal saínte, cuxo compromiso e bo facer foron decisivos para o avance da Facultade ao longo dos últimos oito anos. Recollendo a súa valiosa testemuña, comprometémonos a fomentar todas aquelas accións que contribúan ao ben común, á calidade académica e investigadora, e ao fortalecemento da nosa comunidade universitaria.

A elaboración desta Guía, coordinada pola secretaría e os vicedecanatos do centro, é posible grazas á colaboración de numerosas persoas, ás que queremos expresar o noso máis sincero agradecemento. Todas as suxestións que nos fagades chegar serán benvidas e servirán para seguir actualizando e mellorando este documento.

Sede, por tanto, benvidas e benvidos á Facultade de Matemáticas da USC no curso 2025/26. Estamos convencidos de que todas e todos contribuiredes a seguir facendo desta Facultade un lugar de referencia e de futuro.

Alberto Cabada Fernández, decano.
Antonio M. Gómez Tato, vicedecano.
Lucía López Somoza, vicedecana.
María José Ginzo Villamayor, secretaría.

INTRODUCCIÓN

Esta Guía da Facultade de Matemáticas da Universidade de Santiago de Compostela pretende informar da realidade da Facultade, difundir a súa oferta formativa e ofrecer información xeral de utilidade para o estudiantado e profesorado: orientacións sobre o funcionamento da administración e servizos, plan de estudos, programación docente do curso, calendarios, datas de exames, regulamentos e normativas, programas de mobilidade, etc.

Este curso 2025/26, ademais da titulación de Grao en Matemáticas (implantado no curso 2008/09), na Facultade impártese docencia conducente aos títulos de: Dobre Grao en Matemáticas e en Física, Dobre Grao en Enxeñaría Informática e en Matemáticas (ambos os dous implantados no curso 2015/16), Máster en Técnicas Estatísticas (implantado no curso 2007/08), Máster en Matemáticas-sen docencia neste curso académico (implantado no curso 2009/10) e Máster en Matemática Industrial (implantado no curso 2013/14).

Ademais desta Guía, cuxo contido pode estar suxeito a modificacións ao longo do curso, a Facultade mantén unha vía directa de comunicación coa comunidade universitaria mediante a súa páxina web (<http://www.usc.gal/matematicas>), e YouTube ([Matemáticas USC](#)) onde a información se actualiza permanentemente, polo que se recomenda o uso habitual destes medios para evitar posibles prexuízos.

RECENSIÓN HISTÓRICA

A presenza e éxito da ensinanza das Matemáticas na Universidade de Santiago de Compostela (USC), pode dicirse que tivo una traxectoria pendular dende a creación da primeira cátedra no 1751 ata a súa consolidación no 1957. En efecto, os primeiros tempos non foron moi doados dado que a cátedra de Matemáticas fora adscrita a Facultade de Artes e pensada para formación fundamentalmente dos licenciados en Medicina. Non sendo daquela as Matemáticas una materia obrigatoria, tivo una baixa participación por parte do estudantado.

As cousas melloraron co novo plan de estudos do 1772, encargándose da súa ensinanza Luís Marcelino Pereira, quen foi profesor de José Rodríguez González, o matemático de Bermés, científico ilustre que pode ser considerado coma o primeiro grande matemático galego. El é o científico homenaxeado no Día da Ciencia en Galicia 2024, unha celebración promovida pola Real Academia de Galega de Ciencias (<https://www.ragc.gal/gl/project/2024-jose-rodriguez-gonzalez/>).

A revisión dos estudos universitarios que tivo lugar no 1807 favoreceu claramente o desenvolvemento das Matemáticas na USC, xa que logo para calquera carreira era necesario estudar as Matemáticas Elementais. Aínda máis, naquel intre creouse cun nivel superior a nova cátedra de Matemáticas Sublimes, que serviu para proxectar figuras emblemáticas como a do propio Rodríguez e logo o seu discípulo Domingo Fontán. Ambas as dúas cátedras, de Matemáticas Elementais e Matemáticas Sublimes, perduraron ao longo do século XIX asociadas aos nomes de Cristóbal Pecul, Joaquín Patiño, Juan Antonio Mojón, José Vega, José Fernández Losada, Luis Pose Varela, aparte dos xa nomeados e distinguidos José Rodríguez e Domingo Fontán.



Carta Geométrica de Galicia de Domingo Fontán.

Á entrada da Facultade de Matemáticas hai unha copia cedida polo Consello da Cultura Galega

<http://consellodacultura.gal/publicacion.php?id=4322>

Outro paso positivo foi, sen dúbida, a creación no 1857 da Facultade de Ciencias, na cal as Matemáticas gañaron protagonismo grazas á creación da materia de complementos de Álgebra e Xeometría, cuxa cátedra foi ocupada por José Ramón de Luanco y Riego, recibindo logo o seu encargo Manuel Ulloa Ibarzábal. Desafortunadamente a Facultade de Ciencias foi suprimida no 1874.

Neste século XIX, compre destacar así mesmo o establecemento dos primeiros Institutos galegos de segundo ensino: Lugo (1842), Santiago de Compostela (1845), Pontevedra (1845), Ourense (1845), Monforte de Lemos (1848) e A Coruña (1865).

Outros centros nos que se cultivaron e ensinaron as Matemáticas en Galicia durante todo este tempo foron a Academia de Gardas Mariñas en Ferrol (1776-1823), o Real Consulado da Coruña (1785-1833), con continuación nas Escolas de Comercio e de Náutica, o Real Colexio Militar de Santiago de Compostela (1811-1823), as Escolas Normais a partir de 1841 (logo denominadas Escolas de Formación do Profesorado, hoxe en día convertidas en Facultades), a Escola Naval Flotante (1869-1908), tamén dende 1876 as Escolas de Artes e Oficios, así como as Sociedades Económicas de Amigos do País, que iniciaron as súas actividades sete anos máis tarde. Xa no comezo do pasado

século, hai que destacar a Escola Superior de Industrias de Vigo (actualmente Escola de Enxeñaría Industrial).

O esquecemento ao que estiveron sometidas as Matemáticas na Universidade Compostelá dende finais do século XIX ata ben entrado o Século XX rachou coa creación de dúas importantes cátedras, a de Análise Matemática e mais a de Xeometría Analítica. A primeira foi ocupada por José María Orts Aracil e a segunda por Olegario Fernández Baños. O alto nivel acadado coa presenza destes dous profesores motivaron que se puideran cursar na USC os dous primeiros cursos de Ciencias Exactas (Matemáticas, hoxe en día).

O profesor Fernández Baños fixérase xa daquela na produción matemática e astronómica do presbítero lalinense Ramón María Aller Ulloa, quen tiña un Observatorio particular na súa vila natal cunha extraordinaria proxección científica, e chegou a invitalo, sen éxito, a incorporarse como axudante de clases prácticas.

No 1934, o traslado de Fernández Baños á Universidad Central de Madrid permitiu a chegada, tras a correspondente oposición, dun novo catedrático de Xeometría, o profesor galego José Rodríguez Sanz. Débese a Rodríguez Sanz a creación do Seminario Matemático Durán Loriga (1935-1936) con cuxo nome homenaxeaba ao destacado matemático coruñés. Anos antes, tíñase incorporado tamén á Facultade de Ciencias o padre José Cepeda Vidal como auxiliar temporal nas ensinanzas de Matemáticas, sendo logo o Secretario do Seminario.

Nos nove meses de vida que tivo o Seminario, finiquitado en xullo de 1936, amosou una inusitada actividade. Hoxe en día, na biblioteca da nosa Facultade pódense consultar as oito obras que nel se publicaron. Porén, todas as ideas e proxectos que tiña en mente Rodríguez Sanz, como a creación do Instituto Xurídico Matemático ou mesmo o Instituto de Química, non se puideron levar a cabo.

Rematada a Guerra Civil e falecidos Rodríguez Sanz e o padre Cepeda, o claustro de profesores de Matemáticas reducíase a Rafael Pavón, profesor auxiliar, e Arbalza Basoa, aínda que este último era especialista en Física e Meteoroloxía. Foi nestas circunstancias cando definitivamente Ramón María Aller acepta incorporarse á docencia da Alma Mater para facerse cargo das materias de Análise Matemática e Xeometría Analítica nos cursos intensivos que comezaron no 1939. Aos poucos, grazas ás xestións do catedrático de Instituto, Enrique Vidal Abascal, discípulo e amigo do padre Aller, o Observatorio Astronómico de Lalín trasladouse a Compostela e, no ano 1945, Vidal, tentando resucitar o espírito do Seminario Matemático, crea no Observatorio a Sección de Astronomía Teórica e Matemática Durán Loriga.

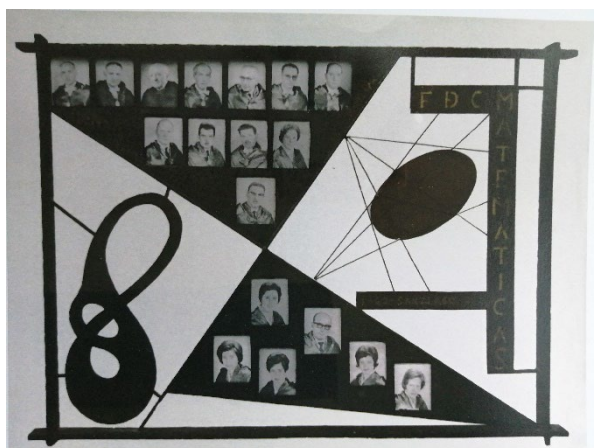
De novo, os matemáticos galegos tiñan un referente que servía como polo de atracción en torno ás figuras de Aller e Vidal, e os seus resultados foron altamente satisfactorios. Así o demostra o grande número de publicacións realizadas, maioritariamente por Vidal Abascal e o catedrático de Instituto Eduardo García-Rodeja, pero tamén por outros como o propio Ramón María Aller, Antonia Ferrín Moreiras, Rafael Cid, Jesús Costa, Juan Antonio Zaera, etc.

O plan de estudos de 1943 produciu outro retroceso nas Matemáticas, ficando relegadas aos dous primeiros cursos de Química, pero coa nota positiva das incorporacións de Vidal Abascal como encargado de cátedra e a licenciada Antonia Ferrín Moreiras como axudante.

As acertadas xestións de Vidal Abascal, apoiadas por Aller Ulloa (catedrático de Astronomía) e Ferrín Moreiras, levaron, co esforzo dos tres, a que a Sección Durán Loriga fose o berce do que sería a Sección de Matemáticas na Facultade de Ciencias. Foi no curso académico 1957-1958 cando se iniciou a licenciatura en Matemáticas, cun reducido claustro de profesores pero cun grande entusiasmo e seguridade de que o que se estaba a facer ía ter importantes resultados no futuro, como así foi.

No 1962, inaugurouse o edificio da Facultade de Ciencias (hoxe Facultade de Química) e alí trasladouse tamén a Sección de Matemáticas, constituída finalmente como Facultade en 1977, sendo o profesor Enrique Vidal Abascal o primeiro Decano.

Debe salientarse que as/os primeiras/os licenciadas/os en Matemáticas pola USC (curso 1962-63) foron: María Paz Bujanda, María Jesús Cordón López, María del Carmen del Río Vázquez, María Dolores Prada Vicente, Lidia Rodríguez e José Manuel Amor Bouza.



Copia da primeira orla da Licenciatura en Matemáticas (curso 1962-63)

Así mesmo, no 1963, Antonia Ferrín Moreiras, baixo a dirección de Ramón María Aller, converteuse na primeira doutora en Matemáticas da USC, ao tempo que o profesor Vidal promoveu e organizou en Santiago o primeiro congreso internacional de Matemáticas en España.

A Facultade trasladouse en 1983 á actual sede.



Foto de familia do acto de celebración dos 50 anos da creación dos estudos de Matemáticas e o 30º aniversario de Matemáticas como Facultade da USC, 24 de maio de 2008

No curso 2017/18, cumpríronse os 60 anos da creación dos estudos de Matemáticas e o 40º aniversario de Matemáticas como Facultade da USC.

Fonte: AS MATEMÁTICAS E A ASTRONOMÍA EN GALICIA. Autores: Iván Fernández Pérez e José Ángel Docobo Durántez. Biblioteca de Divulgación. Serie Galicia. Nº 33 (2011). Servizo de Publicacións e Intercambio Científico da Universidade de Santiago de Compostela

ENDEREZO, EQUIPO DE GOBERNO, ADMINISTRACIÓN E SERVIZOS

ENDEREZO DA FACULTADE DE MATEMÁTICAS

Rúa Lope Gómez de Marzoa, Campus Vida, s/n. 15782 Santiago de Compostela.

Teléfono: 881813130. Fax: 881813197

Correo electrónico: matematicas.decanato@usc.gal

Web: <https://www.usc.gal/matematicas>

Coordenadas GPS: + 42° 52' 26"50; -8° 33' 28"82



EQUIPO DE GOBERNO

Decano:

Alberto Cabada Fernández

Teléfono: 881813131, Móbil: 600942373

Correo electrónico: alberto.cabada@usc.gal/ matematicas.decanato@usc.gal

Vicedecanos:

Antonio M. Gómez Tato

Teléfono: 881813377, Móbil: 600942271

Correo electrónico: antonio.gomez.tato@usc.es

Lucía López Somoza

Teléfono: 881813377, Móbil: 600940120

Correo electrónico: lucia.lopez.somoza@usc.es

Secretaria:

María José Ginzo Villamayor

Teléfono: 881813378, Móbil: 647344292

Correo electrónico: mariajose.ginzo@usc.es

UNIDADE DE APOIO Á XESTIÓN DE CENTROS E DEPARTAMENTOS

Responsable da Unidade Apoio á Xestión de Centros e Departamentos

Eduarda González Ferreiro

Teléfono: 881813133

Correo electrónico: eduarda.gonzalez@usc.es

Secretaria do Decanato

Yolanda María Martínez Rodríguez

Teléfono: 881813130

Correo electrónico: yolandamaria.martinez@usc.es

Responsable de Asuntos Económicos

Concepción Posse Arenas

Teléfono: 881813132

Correo electrónico: concepcion.posse@usc.es

Posto base

Andreas Stockheim Gómez

Teléfono: 881813397

Correo electrónico: andreas.stockheim@usc.es

Administrativos dos departamentos

Iago Martínez Casal (Departamento de Estatística, Análise Matemática e Optimización)

Teléfono: 881813201.

Correo electrónico: departamento.eamo@usc.es

VACANTE (Departamento de Matemáticas)

Teléfono: 881813135.

Correo electrónico: departamento.matematicas@usc.es

Raúl Blanco Chaves (Departamento de Matemática Aplicada)

Teléfono: 881813184.

Correo electrónico: departamento.matematicaaplicada@usc.gal

Punto de atención, información e Servizos

Albina Blanco Castro

Carmen Trillo Cendón

Jesús Iglesias Vázquez

Mª del Carmen Fernández Villamiel

Teléfono: 881813219

Correo electrónico: consxmat@usc.es

AULAS DO CENTRO

Aula	Nome	Nivel	Capacidade
Aula 1		Nivel 1	60
Aula 2	Antonio Valle Sánchez	Nivel 2	140
Aula 3	Eduardo García-Rodeja	Nivel 3	140
Aula 4	Ramiro Melendreras Gimeno	Nivel 2	26
Aula 5	Antonia Ferrín Moreiras	Nivel 2	49
Aula 6	Enrique Vidal Abascal	Nivel 3	182
Aula 7		Nivel 4	42
Aula 8		Nivel 4	42
Aula 9		Nivel 4	42
Aula 10		Nivel 4	42
Aula Magna	Ramón María Aller Ulloa	Nivel 3	209
Salón de Graos		Nivel 4	96

A capacidade que se amosa na táboa non ten en conta o posto da/o docente e/ou relator/a. Todas as aulas desde a 1 á 10 dispoñen de encerados, ordenador con monitor, conexión a internet, canón de vídeo e pantalla. A aula 4 dispón tamén dun sistema de videoconferencia e equipos informáticos. As aulas 2, 3, 6, 7, 8, 9 e 10 dispoñen de cámaras de alta definición. A Aula Magna dispón de canón de vídeo e pantalla grande, conexión a Internet, megafonía con 4 micros fixos e 2 inalámbricos, encerado, sistema de videoconferencia e cámara de alta definición. O Salón de Graos dispón de canón de vídeo, conexión a internet, encerado e pantalla.

Outro equipamento docente (previa reserva no punto de atención, información e Servizos):

- 8 ordenadores portátiles, 2 canóns de vídeo e 5 tabletas dixitalizadoras.
- Retroproxectores de transparencias.
- Canón de vídeo, conexión a Internet e sistema de videoconferencia na Sala de Xuntas.
- Pantalla informativa.

AULAS DE INFORMÁTICA

Aula	Nivel	Postos	Equipamento	Accesibilidade
I0	Nivel 1	10 (8)	Sistema de videoconferencia, canón de vídeo e pantalla.	Actividades segundo dispoñibilidade da aula
I1	Nivel 3E	13		Libre acceso
I2	Nivel 3E	28 (25)	Canón de vídeo e pantalla.	Actividades segundo dispoñibilidade da aula
I3	Nivel 3E	28 (24)	Canón de vídeo e pantalla.	Actividades segundo dispoñibilidade da aula
I4	Nivel 3E	28 (24)	Televisor de 85 polgadas.	Actividades segundo dispoñibilidade da aula
I5	Nivel 3E	24	Canón de vídeo e pantalla.	Actividades segundo dispoñibilidade da aula
A4	Nivel 2	25(6)	Canón de vídeo e pantalla	Actividades segundo dispoñibilidade da aula

Todas as aulas están integradas na Rede de Aulas de Informática. O número de postos de traballo non ten en conta o posto da/o docente. Nas aulas I0, I2, I3, I4 e A4 especificase entre parénteses o número de equipos fixos.

SERVIDORES

Ordenador	Sistema operativo	Memoria RAM	Disco Duro
INTEL I7 10700K	LINUXC	64 GB	8 TB

INFORMACIÓN SOBRE O SOFTWARE INSTALADO NAS AULAS DE INFORMÁTICA

Os ordenadores da Facultade de Matemáticas dispoñen de dous sistemas operativos con arranque dual: Windows 10 LTSC 2021 e LinUSC (baseado en UBUNTU 24.04 LTS).

Software instalado en Windows 10:

7-ZIP 24.09	Iber 3.3.1	Python 3.13
Ansys	ImageJ 1.54p Fiji	QGIS 3.40.6
Audacity 3.7.3	ImageGlass 9.2.0	QuickTime 7.7.9
Autofirma 1.8.3	Infrarecorder 0.53	R 4.5.0
Aver Suite A+ Camara U70+	IrfanView 4.70	RStudio 2025.05.01
BioEdit 7.7.1	Java 8u451	Rtools 4.5
Cdf Player Mathematica 14.2	Kaspersky	Scientific Word 6.1.2
ChemDraw 23.1.2	LibreOffice 25.2.2.2	Scratch 3.29.1
Chimera 1.19	Maple 2023.0	SnapGene Viewer 6.0.3
Chrome	Marc Mentat 2024.2	SplitCam 10.8.25
Comsol 6.2	Matlab R2024a	Spss 29.0.1
Display Link 11.7 M2	Maxima 5.46.0 WxMaxima	StatGraphics Centurion XIX
Feko 2025	Mega 12.0.11	Stellarium 25.1
Firefox	Microsoft Office 365	SuperPro Designer v13b1
Flux 2025	Microsoft OneDrive	Swiss Pdb Viewer 4.1.0
FreeCAD 1.0.0	Microsoft Teams	TeXStudio 4.8.7
FreeFem++ 4.15	MikTex 24.1	Tracker 6.2.0
Fstat 2.9.4	Mobaxterm 25.1	Unipro UGene 52.0
Genetix 4.0.5	Nastran 2024.2	Visual Studio Code 1.99.3
Geogebra 6 clasico	Neurosim 5.7.1	Vlc 3.0.21
Ggt 2.0	Notepad++ 8.7.9	Vmd 1.9.3
Ghostscript 9.25	Octave 10.2.0	Winscp 6.5
Gimp 3.0.3	Patran 2024.2	Xournalpp 1.2.7
Google Earth	Project Libre 1.9.3	
Gsview 5.0 (avaliación)	Pspp 2.0.0	
Guidos Toolbox 3.3	Putty beta 0.83	

Software instalado en LinUSC (ademais do que xa ven incluído no DVD da distribución):

Apache Netbeans 25	Liblapack-dev 3.12.0	R-Cran 4.4.3
Chrome	libmotif-dev 2.3.8	RStudio 2024.12.1
Comsol 5.6	Libreoffice 24.2.7	Sage-Math 9.0
Dislin fortran library 11.5.2	Maple 2023.2	Stellarium 24.4
Firefox	Matlab R2024a update 3	Visual Studio Code 1.98.2
Gfortran 13.3.0	Máxima 5.46.0	Vlc 3.0.20
Gimp 2.10.36	Microsoft Teams 1.5.0.10453	WxMaxima 24.02.1
Gnuplot 6.0.0	Notepadqq 2.0.0	Xemacs 21.4.24
Gromit-mpx 1.5.1	Octave 8.4.0	Xournalpp 1.2.2
Java 21.0.6	Octave-symbolic	
Kate 23.08.5	Openmpi-bin	
Kdevelop 5.5.0	Python 3.12.3	

Técnico xestor de sistemas

Manuel Seijas Rivas

Teléfono: 881813221

Correo electrónico: manuel.seijas@usc.es

BIBLIOTECA

Como servizo á comunidade universitaria, a Biblioteca pon á disposición dos seus usuarios os seguintes servizos: consulta en sala, préstamo a domicilio, intercampus e interbibliotecario, fotodocumentación, acceso á colección electrónica e información bibliográfica.

A Biblioteca conta, ademais, cunha oferta de formación de usuarios orientada a mellorar a autonomía e a competencia na xestión da información. No marco desta formación, destacan os cursos en liña **Competencias en información – Básico** (dirixido preferentemente ao alumnado de 1º e 2º de grao) e **Competencias en información – Avanzado** (enfocado ao TFG), ambos con 1 crédito ECTS. Cada nivel ofértase dúas veces ao longo do curso académico: unha vez ao comezo de cada cuadrimestre. Os contidos, entre outros, inclúen o funcionamento da Biblioteca, o uso dos recursos documentais e electrónicos, e a orientación no uso de ferramentas para valorar a produción científica.

O espazo da biblioteca conta con 272 postos de lectura organizados en dous andares, con acceso a 3 ordenadores e 4 portátiles dispoñibles para préstamo en sala. Todos os servizos funcionan ininterrompidamente no horario de apertura.



A colección de libros da biblioteca está formada por 32.807 exemplares organizados entre fondos orientados ao estudantado de grao e outros máis especializados para a investigación. Compre salientar a **colección completa de libros electrónicos de matemáticas e estatística de Springer-Nature** que comprende todos os libros publicados desde 1929 ata 2025 (uns 17.000 títulos aproximadamente). Estes libros pódense consultar desde o **catálogo lacubus**. Deste xeito, a Biblioteca garante acceso a totalidade da bibliografía recomendada nos estudos de grao e másters impartidos nesta Facultade.

O **servizo de préstamo** dispón de diferentes modalidades en función do tipo de obras e dos usuarios, os máis habituais son:

- **Préstamo para investigación:** ata 100 obras do fondo de investigación durante 2 meses con posibilidade de 4 renovacións automáticas.
- **Préstamo para estudantes de grao:** ata 17 obras do fondo de investigación durante 20 días (con 3 renovacións automáticas) e 3 obras do fondo do alumnado durante 10 días (con 2 renovacións automáticas).
- **Préstamos para estudantes de máster:** ata 22 obras do fondo de investigación durante 25 días (con 3 renovacións automáticas) e 3 obras do fondo do alumnado durante 10 días (con 2 renovacións automáticas).

As obras poden renovarse sempre que non estean reservadas por outra persoa usuaria, e tamén se poden reservar libros xa prestados. Estes trámites realízanse desde a opción **A miña conta** da web da

BUSC, onde tamén se pode consultar toda a información necesaria para utilizar os servizos dispoñíbles.

Cómpre destacar que o servizo de fotodocumentación e o préstamo interbibliotecario son gratuítos para os membros da comunidade universitaria, cun límite máximo de prezo por documento e un número determinado de solicitudes anuais. No caso do estudiantado de grao, establécese un máximo de 25 documentos por persoa e ano, sempre que o custo de cada un non supere o importe fixado pola Biblioteca.

A Biblioteca está presente en **Instagram**, a través da conta [@busc_matematicas](#), onde informa sobre novidades e temas de interese para o alumnado. Ademais, todas as adquisicións de libros aparecen recollidas no **Pinterest** da Biblioteca: <https://pinterest.com/buscmat/>.

Horario: de luns a venres de 8.30 a 21.30 h.

Correo electrónico da biblioteca: biblioteca.matematicas.servizos@usc.gal.

Web: <https://www.usc.gal/gl/servizos/area/biblioteca-universitaria/biblioteca-matematicas>.

Directora da Biblioteca

Ana I. Portugués del Río

Teléfono: 881813128

Correo electrónico: ana.portugues@usc.es

Catalogación e procesos técnicos

Beatriz Fernández Corral

Teléfono: 881813352

Correo electrónico: beatriz.fernandez@usc.es

Préstamo e atención aos usuarios

Teléfono: 881813127

Quenda de mañá:

Laura Robres Zardoya

Correo electrónico: laura.robres@usc.es

Ana Calvo Carballeira

Correo electrónico: ana.calvo.carballeira@usc.es

Quenda de tarde:

Fernando Mata Rodríguez

Correo electrónico: fernando.mata@usc.es

Alejandro Otero Mato

Correo electrónico: alejandrootero.mato@usc.es

DEPARTAMENTOS CON SEDE NA FACULTADE DE MATEMÁTICAS

Departamento de Estadística, Análise Matemática e Optimización

Director: Daniel Cao Labora

Secretario: Julio González Díaz

Teléfono: 881813201

Correo electrónico: departamento.eamo@usc.es

Departamento de Matemática Aplicada

Director: José Luis Ferrín González

Secretaria: José Antonio Álvarez Dios

Teléfono: 881813184

Correo electrónico: departamento.matematicaaplicada@usc.gal

Departamento de Matemáticas

Director: Manuel E. Ladra Fernández

Secretaria: Ana Jeremías López

Teléfono: 881813135

Correo electrónico: departamento.matematicas@usc.es

DIRECTORIO DE DEPARTAMENTOS CON SEDE NA FACULTADE DE MATEMÁTICAS

O nº de teléfono de acceso externo é o composto por 8818+Extensión.

O directorio xeral da USC pode consultarse en <https://www.usc.gal/gl/directorio>

Departamento de Estatística, Análise Matemática e Optimización

<https://www.usc.gal/gl/departamento/estadistica-analise-matematica-optimizacion/directorio>

Departamento de Matemática Aplicada

<https://www.usc.gal/gl/departamento/matematica-aplicada/directorio>

Departamento de Matemáticas

<https://www.usc.gal/gl/departamento/matematicas/directorio>

OUTROS CENTROS RELACIONADOS COA FACULTADE DE MATEMÁTICAS -

Centro de Investigación e Tecnoloxía Matemática de Galicia, CITMAga

O Centro de Investigación e Tecnoloxía Matemática de Galicia, CITMAga (<http://citmaga.gal>)

créase en agosto de 2021 mediante convenio das tres universidades públicas de Galicia, co obxecto de integrar as capacidades científicas do ámbito das Matemáticas, compartindo visión e estratexia e cunha clara aposta pola transferencia de coñecemento.

Con 107 investigadoras e investigadores vinculados, máis de 44 investigadoras e investigadores en formación e 23 persoas traballando en proxectos e tarefas de xestión, nestes anos ano organizáronse diversas actividades, formativas e científicas, e participouse en distintos eventos nacionais e internacionais. Ademais, CITMAga oferta prácticas para estudiantado que queira iniciarse na investigación e na transferencia de coñecemento, baixo a titorización do seu persoal vinculado. Actualmente hai 24 alumnas/os en prácticas.

Neste curso 2025-2026, dende CITMAga, animámosche a participar nas nosas actividades. Podes seguirmos nas nosas redes sociais!

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/citmaga/>

Instagram: <https://www.instagram.com/citmaga>

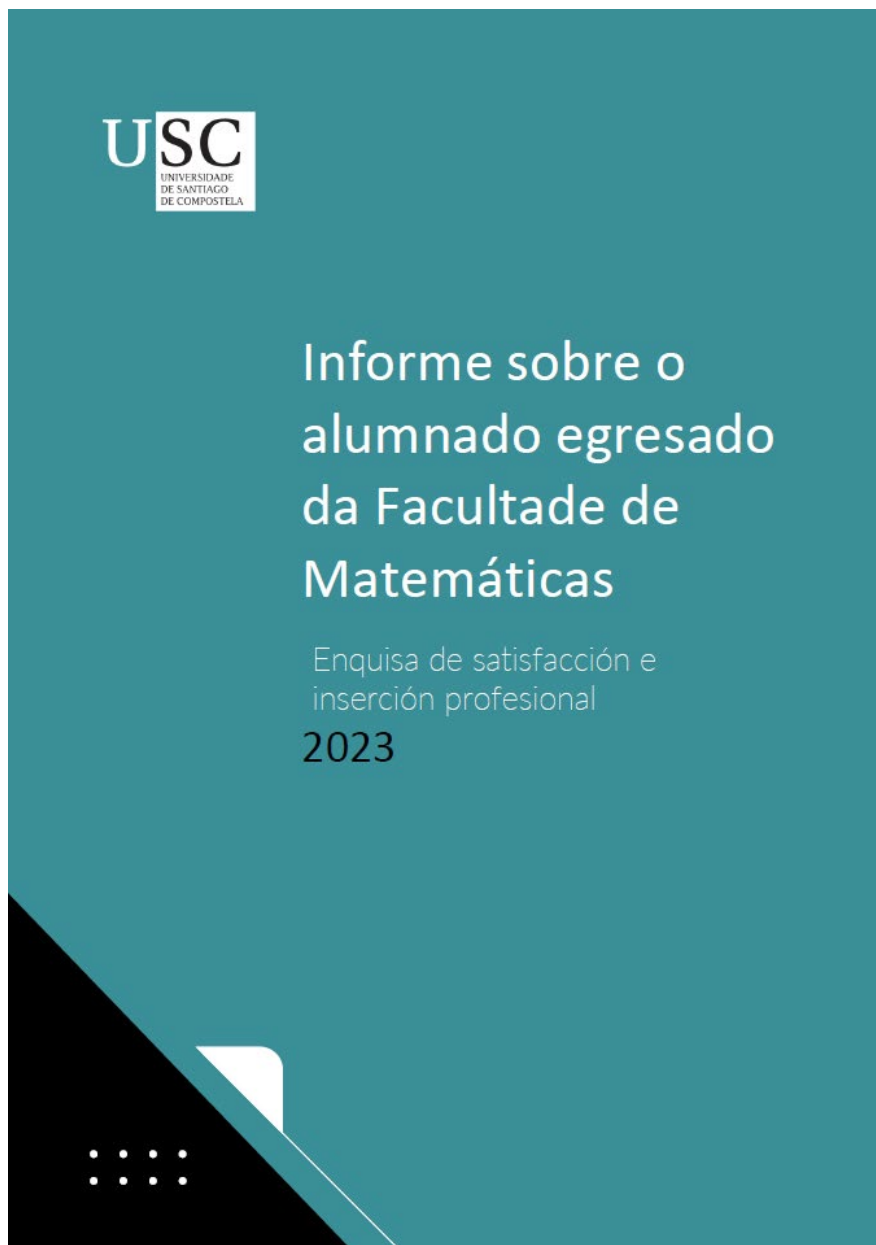


CENTRO DE INVESTIGACIÓN
E TECNOLOXÍA MATEMÁTICA
DE GALICIA

INFORME SOBRE O ALUMNADO EGRESADO DA FACULTADE DE MATEMÁTICAS

Este informe analiza os resultados obtidos na Enquisa de satisfacción e inserción profesional do estudiantado egresado da Facultade de Matemáticas da Universidade de Santiago de Compostela (USC) realizada nos meses de xuño e xullo de 2023.

O deseño das preguntas trata de manter as xa formuladas no informe publicado polo Centro no ano 2018¹ e engadir as que se valoraron necesarias por cambios de tendencias, como as referidas ao teletraballo, ou para complementar a información obtida no informe anterior. No deseño das mesmas, participaron as persoas que coordinan os diferentes títulos dos que a Facultade de Matemáticas é responsable e a responsable da calidade do Centro, quen fixo un especial labor de seguimento do estudo. Desde o equipo decanal, agradecemos o tempo brindado por todas e todos eles.



<https://assets.usc.gal/sites/default/files/documents/2024-04/Informe%20sobre%20o%20alumnado%20egresado%20da%20Facultade%20de%20Matematicas%202023.pdf>

¹ https://assets.usc.gal/sites/default/files/documents/2021-07/enquisaegresadosmatematicas_1.pdf

IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LA INVESTIGACIÓN Y LA TECNOLOGÍA MATEMÁTICAS EN ESPAÑA

Informe sobre el impacto económico de las Matemáticas en la economía española. Trabajo realizado por AFI (Analistas Financieros Internacionales) por encargo de la Red Estratégica en Matemáticas (REM).



<https://assets.usc.gal/sites/default/files/documents/2024-07/impactosocioeconomicomatematicas2019.pdf>

PROGRAMAS DE MOBILIDADE

Os programas de mobilidade, tanto nacionais como internacionais, permiten ao estudiantado da USC cursar parte dos seus estudos de Grao e Máster, noutra universidade. Para favorecer o intercambio de estudantes, consolidáronse relacións estables con organismos internacionais e institucións educativas de todo o mundo, das que a Facultade de Matemáticas tamén é partícipe. A Facultade ten convenio ERASMUS con varios países europeos (ver táboa) e SICUE coas universidades españolas que imparten o Grao en Matemáticas.

Alemaña	Justus-Liebig-Universitaet Giessen Rheinisch - Westfälische Technische Hochschule Aachen
Bélxica	Université Catholique de Louvain
Bulgaria	Rusenski Universitet "Angel Kanchev"
Francia	Sorbone Université (PARIS 468) Université de Lille Université de Nîmes - Unîmes Université de Technologie de Compiègne
Italia	Università della Calabria Università degli Studi di Genova Università degli Studi dell'Aquila Università degli Studi di Roma 'La Sapienza'
Noruega	Norges Teknisk - Naturvitenskapelige Universitet
Polonia	Politechnika Gdanska Uniwersytet Lodzki Uniwersytet Marii Curie - Skłodowskiej Politechnika Wroclawska
Portugal	Universidade do Minho
Reino Unido	University of Southampton
Rep. De Macedonia	Republic of Macedonia Goce Delcev State University Stip
Romanía	Universitatea din Craiova Universitatea de Vest din Timisoara Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iasi Universitatea Babeş-Bolyai
Turquía	Ankara Üniversitesi

Máis información: <https://www.usc.gal/gl/servizos/area/internacional/mobilidade-estudiantes>

Responsable Académica de Mobilidade (RAM):

María José Ginzo Villamayor

Teléfono: 881813378

Correo electrónico: mariajose.ginzo@usc.es

Coordinadora do programa SICUE:

María José Ginzo Villamayor

Teléfono: 881813378

Correo electrónico: mariajose.ginzo@usc.es

PRÁCTICAS EXTERNAS

O estudiantado poderá obter recoñecemento académico de créditos optativos, pola realización de prácticas externas relacionadas co título. Para a mellora da empregabilidade dos/das titulados/as, a Facultade de Matemáticas propicia o establecemento de convenios para a realización de prácticas e xestiona a organización das mesmas como oferta académica complementaria na formación dos seus estudantes.

Na actualidade, ademais dos convenios xerais da USC, hai convenios específicos para a realización de prácticas por parte do estudiantado da Facultade nas seguintes empresas/institucións:

- A BANCA
- ALDABA SERVICIOS PROFESIONALES, S.L.
- ALTIA CONSULTORES, S.A.
- ARTABROTECH, S.L.
- AVA SOLUCIONES TECNOLÓGICAS

- BINARIAL AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA, S.L.
- BIOSTATECH (ADVICE, TRAINING & INNOVATION IN BIOSTATISTICS)
- CENTRO DE INVESTIGACIÓN E TECNOLOXÍA MATEMÁTICA DE GALICIA (CITMAGA)
- CENTRO DE SUPERCOMPUTACIÓN DE GALICIA (CESGA)
- CIE PORRIÑO, S.L.
- COFRARÍA DE PESCADORES SAN ANTONIO DE CAMBADOS
- CONEJOS GALLEGOS COGAL S. COOP. GALLEGA
- COOPERATIVAS OURENSANAS S.C.G.
- COUNCILBOX TECHNOLOGY
- CRAFTIUM, S.L.
- DATASPARTAN ESPAÑA, S.L.
- ECOMANAGEMENT TECHNOLOGY S.L.
- EPTISA SERVICIOS DE INGENIERÍA, S.L.
- ES FIELD DELIVERY SPAIN S.L.
- EVELB TÉCNICAS Y SISTEMAS S.L.
- FEEDING SYSTEM S.L.
- FEDERACIÓN GALEGA DE MUNICIPIOS E PROVINCIAS (FEGAM)
- FRINSA DEL NOROESTE, S.A.
- FUNDACIÓN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA DE SANTIAGO DE COMPOSTELA (FIDIS)
- GODENIGMA S.L.
- INDRA SOLUCIONES
- INFORHOUSE, S.L.
- INNOGANDO S.L.
- INNOVA PÁDEL, ENTRENAMIENTO Y GESTIÓN DEPORTIVA S.L.
- INSTITUTO GALEGO DE ESTATÍSTICA (IGE)
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE)
- INYCOM
- METEOGALICIA - CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE, TERRITORIO E VIVENDA - XUNTA DE GALICIA
- NORDERLAINA S.L.U.
- QUORUM ECONÓMICO S. L.
- RC DEPORTIVO DE LA CORUÑA S.A.D.
- REAL SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA
- SDG CONSULTING ESPAÑA, S.A.U.
- SERVICIO GALEGO DE SAÚDE (SERGAS)
- SUEZ SMART ENVIRONMENTAL SOLUTIONS
- UNVI CARROCEROS, S.L.
- VERNE INFORMATION TECHNOLOGY S.L.
- VISA EUROPE MANAGEMENT SERVICES LIMITED SUCURSAL EN ESPAÑA, S.L.

Os/As estudantes tamén poderán propiciar a través das facultades e escolas da USC, do Consello Social ou da Fundación Empresa-Universidade Galega (FEUGA), a oferta de prácticas nunha determinada empresa ou entidade, sempre que non exista convenio previo con ela, e para as cales terán prioridade.

Para mais información consultar as seguintes ligazóns:

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

<https://www.usc.gal/gl/servizos/area/xestion-servizos-academicos/practicas>

Coordinador de prácticas:

Antonio M. Gómez Tato

Teléfono: 881813377

Correo electrónico: antonio.gomez.tato@usc.es

NORMATIVAS

NORMATIVAS INTERNAS DA FACULTADE DE MATEMÁTICAS

- [Regulamento de réxime interno da Facultade de Matemáticas.](#)
- [Regulamento do Traballo Fin de Grao \(TFG\) en Matemáticas.](#)

NORMATIVA DA USC: XERAL

- <https://www.usc.gal/gl/institucional/goberno/area/normativa>

NORMATIVA DA USC: ALUMNADO

- <https://www.usc.gal/gl/institucional/goberno/area/normativa/alumnado>

CALENDARIO ACADÉMICO DO CURSO 2025/26

Aprobado polo Consello de Goberno o día 11 de marzo de 2025.

O curso académico 2025/26 organizarase en dous períodos académicos e abarcará desde o día 1 de setembro de 2024 ao 31 de agosto de 2026. Non obstante, para os efectos da defensa de Traballos Fin de Grao (TFG) e Fin de Máster (TFM) e de realización de prácticas externas curriculares e extracurriculares o curso rematará o 30 de setembro de 2026.

O primeiro período para impartición de docencia estenderase entre o días 8 de setembro e 19 de decembro de 2025. Nos másteres oficiais poderán retrasarse o comezo do curso ata o día 17 de setembro de 2025.

O segundo período para impartición de docencia estenderase entre os días 27 de xaneiro e 15 de maio de 2026.

A data límite de entrega dos traballos de fin de estudos (TFG e TFM) para a súa defensa no mes de setembro será o día 29 de xullo ou o 9 de setembro de 2026, segundo determinen os centros.

Os calendarios lectivos e de entrega de actas serán os seguintes:

PERÍODOS LECTIVOS

Primeiro período	Inicio	Fin
Período lectivo	08/09/2025	19/12/2025
Defensa TFM/TFG	26/01/2026	20/02/2026
Segundo período	Inicio	Fin
Período lectivo	27/01/2026	15/05/2026
Defensa TFM/TFG	18/06/2026	17/07/2026
Defensa TFM/TFG (Setembro)	02/09/2026	18/09/2026

PERÍODOS DE APERTURA DE ACTAS

Primeiro período	Inicio	Fin
Apertura de Actas	15/12/2025	05/02/2026
Apertura de Actas TFM/TFG (febreiro)	29/01/2026	27/02/2026
Segundo período	Inicio	Fin
Apertura de Actas	11/05/2026	17/06/2026
Apertura de Actas TFM/TFG (xullo)	18/06/2026	27/07/2026
Segunda oportunidade (primeiro semestre)	Inicio	Fin
Apertura de actas	11/05/2026	22/07/2026
Segunda oportunidade (segundo semestre)	Inicio	Fin
Apertura de actas	18/06/2026	22/07/2026
Defensa TFM/TFG (setembro)	Inicio	Fin
Apertura de actas	07/09/2026	25/09/2026
Actas consolidadas	Inicio	Fin
Período de actas consolidadas	30/09/2026	09/10/2026
Actas prácticas externas		
Data límite entrega actas	09/10/2026	

PERÍODOS DE CELEBRACIÓN DE PROBAS FINAIS DE AVALIACIÓN

Cada centro, en función das súas circunstancias, fixará o calendario de probas finais de cada oportunidade dentro do período de apertura de actas, respectando en todo caso o prazo de revisión das cualificacións provisionais.

Só poderán realizarse probas finais en datas anteriores ao remate do período lectivo fixado neste calendario cando estea concluída a actividade lectiva programada da materia correspondente.

Unha vez fixadas e publicadas as datas das probas finais só poderán ser modificadas cando concorra unha causa xustificada. Nese caso o centro comunicará o cambio de inmediato ao estudantado e porao en coñecemento da Secretaría Xeral.

Consonte o artigo 8.2 da Normativa de avaliación do rendemento académico dos estudantes e de revisión de cualificacións, aprobada no Consello de Goberno do 15 de xuño de 2011 e modificada o 5 de abril de 2017, *“as datas de revisión deberán estar comprendidas dentro dos dez días seguintes á publicación dos resultados”* e o prazo para a revisión das cualificacións provisionais non poderá ser inferior a tres días hábiles, en período lectivo, contados desde o día seguinte ao da data de publicación da lista de cualificacións.

O último día para a publicación da lista será:

- a) na primeira oportunidade do primeiro semestre o 30 de xaneiro de 2026
- b) na primeira oportunidade do segundo semestre o 10 de xuño de 2026
- c) na segunda oportunidade do primeiro e segundo semestre o 15 de xullo de 2026

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE FIN DE CARREIRA PARA GRAOS E MÁSTERES

As datas de realización das probas da convocatoria extraordinaria de fin de carreira para as titulacións de grao e máster, así como a data límite para a sinatura das actas serán as previstas para a realización de probas finais de avaliación e sinatura de actas do primeiro período.

PERÍODOS NON LECTIVOS

Serán non lectivos os seguintes períodos, nos que se interromperá a actividade académica:

- desde o día 20 de decembro de 2025 ata o día 7 de xaneiro de 2026, inclusive
- luns e o martes de Entroido (16 e 17 de febreiro de 2026)
- a Semana Santa (desde o 30 de marzo ata o 03 de abril de 2026, inclusive)
- mes de agosto

Terán tamén carácter non lectivo e non recuperable: o venres 5 de setembro de 2025, data prevista do acto de apertura do curso, o luns 26 de xaneiro de 2026, festividade de San Tomé de Aquino, os días declarados festivos polo Estado, a Comunidade Autónoma e, en cada Campus, os correspondentes ás festas locais, e en cada centro, o día de celebración da súa festividade, conforme ao seguinte calendario:

- 4 de outubro (S. Francisco de Asís). Facultade de Veterinaria
- 18 de outubro (S. Lucas). Facultade de Medicina e Odontoloxía (grao en Medicina)
- 15 de novembro (S. Alberte Magno). Facultades de Bioloxía, Física, Matemáticas, Química e Ciencias
- 27 de novembro (S. Xosé de Calasanz). Facultade de Formación do Profesorado
- 8 de decembro (Inmaculada). Facultade de Farmacia
- 13 de decembro (Sta. Otilia). Facultade de Óptica e Optometría
- 23 de xaneiro (S. Raimundo de Peñafort). Facultade de Dereito
- 9 de febreiro (Sta. Apolonia). Facultade de Medicina e Odontoloxía (grao en Odontoloxía)
- 24 de febreiro (Xoán Huarte de S. Xoán). Facultade de Psicoloxía
- 8 de marzo (S. Xoán de Deus). Facultade de Enfermaría
- 9 de marzo (natalicio do Padre Sarmiento). Facultade de CC. da Educación
- 19 de marzo (San José). Facultade de Ciencias Políticas e Sociais
- 5 de abril (S. Vicente Ferrer). Facultade de CC. Económicas e Empresariais e Fac. De Administración e Dirección de Empresas
- 15 de abril (natalicio de Leonardo da Vinci). Escola Técnica Superior de Enxeñaría
- 22 de abril (Día da Terra). Escola Politécnica Superior de Enxeñaría
- 26 de abril (S. Isidoro de Sevilla). Facultades de Filoloxía, Filosofía, Humanidades e Xeografía e Historia
- 1 de maio (Día do Traballo). Facultade de Relacións Laborais
- 3 de maio (Día da Liberdade de Expresión). Facultade de Ciencias da Comunicación

Non obstante, coa finalidade de aproveitar ao máximo os días lectivos, se estas festividadeas coinciden en martes celebraranse o luns anterior e se coinciden en mércores ou xoves trasladaranse ao venres

seguinte. As que coincidan en sábado, domingo ou festivo celebraranse o día lectivo anterior ou seguinte, a elección do Centro. Esta decisión deberá ser comunicada á Secretaría xeral.

ADAPTACIÓN DO CALENDARIO

O calendario será único sen prexuízo de que cada centro, en función das súas circunstancias, poida propoñer unha adaptación do mesmo que requirirá autorización da Secretaría Xeral. Porén, no caso de que sexan necesarias adaptacións que xa se viñan producindo de xeito recorrente e foran autorizadas en cursos anteriores, será suficiente con comunicar á Secretaría Xeral que se mantén a necesidade de adaptar o calendario, coa indicación das novas datas.

Nas titulacións interuniversitarias (conxuntas), os centros deberán comunicar á Secretaría Xeral as datas de inicio e remate das actividades docentes e de avaliación acordadas pola Comisión Académica xeral da titulación e, de ser o caso, solicitar a correspondente adaptación.

As adaptacións deste calendario non poderán afectar aos períodos de apertura de actas agás no caso de titulacións interuniversitarias ou que conorra unha causa debidamente xustificada.

As comunicacións sobre as adaptacións deberán realizarse antes do inicio do curso e faranse públicas nos sitios web do centro ou centros correspondentes e no da Secretaría Xeral.

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$\int_{\alpha} F = \int_a^b F(\alpha(t)) \|\alpha'(t)\| dt$$

$$2\pi r$$

$$\cos \theta$$

$$\int u \frac{dv}{dx} dx = uv - \int \frac{du}{dx} v dx$$

$$\mathbb{Q}$$

$$e^{i\pi} = -1$$

matemáticas,

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$

$$\mathbb{Z}$$

falas²

$$\|x\|^2 = x^T x = \sum_{i=1}^n x_i^2$$

$$\mathbb{R}$$

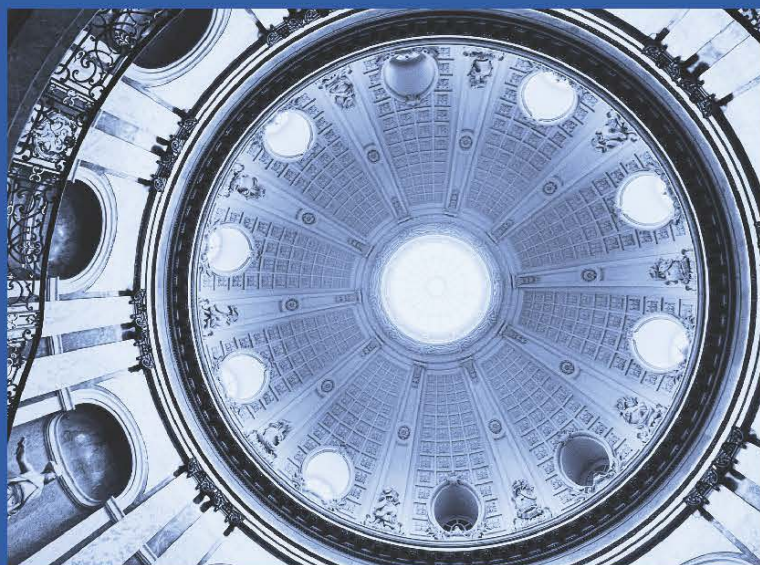
en galego?

$$\frac{d}{dt} \int_a^x f(t) dt = f(x)$$

$$\langle \vec{a}, \vec{b} \rangle = \|\vec{a}\| \|\vec{b}\| \cos \theta$$

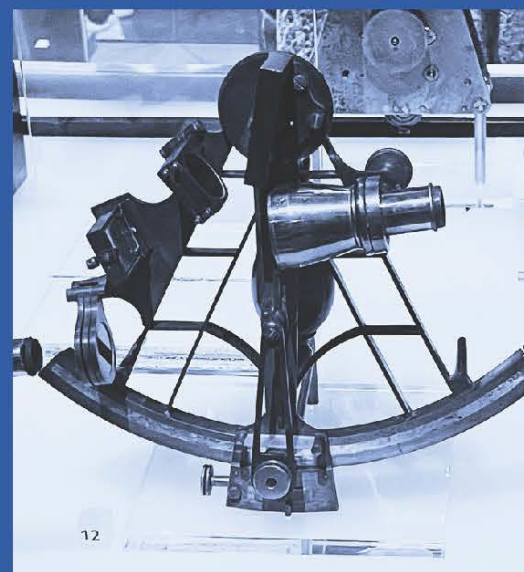
GRAOS

ÁIS



MATES

HISTORIA
ACTUALIDADE
SOCIEDADE
NOVIDADES
RETOS



ACCEDE Á REVISTA!



REVISTAMAISMATES@GMAIL.COM
BUSCAMOS CONTRIBUCIÓNS CON ARTIGOS

GRAO EN MATEMÁTICAS (PLAN EN EXTINCIÓN)

INFORMACIÓN XERAL

GRADUADO OU GRADUADA EN MATEMÁTICAS POLA UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Centro: Facultade de Matemáticas.

Autorización: O Consello de Universidades do 28 de maio de 2008 verificou positivamente a proposta de Título de Grao en Matemáticas. Data da última acreditación: 10/06/2021.

Rama: Ciencias (Código da Unesco de clasificación do título: ISCED 5A46).

XUSTIFICACIÓN DO TÍTULO

As matemáticas son parte esencial da formación de científicos e enxeñeiros. Nos últimos anos, ademais de notables avances disciplinares, incrementouse a súa achega a campos clásicos como a física e a enxeñaría e outros como a economía, as ciencias sociais ou a medicina. Esta situación fai previsible unha maior interacción entre o Grao en Matemáticas e estudos de posgrao noutros campos.

Alén do ámbito tradicional da docencia e a investigación, os estudos de matemáticas ofrecen unhas expectativas laborais de amplo espectro, sendo os máis destacados:

- Informática e telecomunicacións.
- Enxeñaría.
- Finanzas e banca.
- Administración de empresas.
- Calidade, Produción e I+D.
- Técnicos en marketing e comunicación.

OBXECTIVOS

- Formar graduados que coñezan a natureza, os métodos e os fins máis relevantes das distintas ramas das Matemáticas, posibilitando o seu acceso ao mercado de traballo en postos cun nivel medio-alto de responsabilidade ou continuar estudos posteriores cun alto nivel de autonomía en disciplinas científicas ou tecnolóxicas.
- Desenvolver no estudantado as capacidades analíticas e de abstracción, a intuición e o pensamento lóxico e rigoroso a través do estudo da Matemática.
- Transmitir ao estudantado unha visión das Matemáticas como parte integrante da educación e a cultura que lles permita recoñecer a súa presenza na natureza a través da ciencia, a tecnoloxía e a arte.
- Transmitir aos/ás estudantes o respecto aos dereitos fundamentais e de igualdade entre homes e mulleres, o respecto e a promoción dos dereitos humanos e os principios de igualdade de oportunidades, non discriminación e accesibilidade universal das persoas con discapacidade.

COMPETENCIAS XERAIS

- Coñecer os conceptos, métodos e resultados máis importantes das Matemáticas.
- Reunir e interpretar datos, información e resultados relevantes para obter conclusións en problemas científicos, tecnolóxicos ou doutros ámbitos que requiran ferramentas matemáticas.
- Aplicar os coñecementos e capacidades adquiridas na formulación e resolución de problemas en contextos académicos e profesionais.
- Comunicar, por escrito e oralmente, coñecementos e ideas matemáticas.
- Aprender de forma autónoma novos coñecementos e técnicas en calquera disciplina científica ou tecnolóxica.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Comprender e utilizar a linguaxe matemática.
- Coñecer demostracións rigorosas dalgúns teoremas clásicos.
- Saber abstraer as propiedades e feitos substanciais dun problema, distinguíndoos daquelas puramente circunstanciais.
- Propoñer, validar e interpretar modelos matemáticos de situacións reais sinxelas.
- Planificar e executar algoritmos e métodos matemáticos para resolver problemas.
- Utilizar aplicacións informáticas de análise estatística, cálculo numérico e simbólico, optimización e software científico, para experimentar en matemáticas e resolver problemas.

TIPO DE ENSINANZA

Presencial.

Número de prazas de novo ingreso: No curso académico 2025/26 non hai novo ingreso (Plan en extinción).

Número mínimo de créditos europeos de matrícula por estudante, período lectivo e normas de permanencia: Poden consultarse nas ligazóns das normativas:

<https://www.usc.gal/gl/institucional/gobierno/area/normativa/alumnado>.

ACCESO E ADMISIÓN DE ESTUDANTES

Actualmente non hai acceso e admisión neste plan.

TRANSFERENCIA E RECOÑECIMIENTO DE CRÉDITOS PARA TITULACIÓN ADAPTADAS AO ESPAZO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (EEES):

Será de aplicación o sistema aprobado pola USC e que se pode consultar na dirección:

<https://www.usc.gal/estaticos/normativa/pdf/normatransferrecocreditostituEEES.pdf>.

Ademais, o 1 de febreiro de 2025 entrou en vigor o acordo do Consello de Goberno do 24 de xullo de 2024, que aprobou o Regulamento en materia de recoñecemento e transferencia de créditos para os estudos oficiais de Grao e Máster da USC, que se pode consultar na dirección:

<https://minerva.usc.gal/rest/api/core/bitstreams/3a6d2844-887f-4132-8e53-4b71a370534f/content>.

ESTRUTURA DO TÍTULO DE GRAO EN MATEMÁTICAS

O plan de estudos consta de 240 créditos, divididos en 4 cursos de 60 créditos cada un, que inclúen toda a formación teórica e práctica que o estudantado debe adquirir, coa seguinte distribución:

Tipo de Materia	Créditos ECTS
Formación Básica (FB)	66
Obrigatorias (OB)	126
Optativas (OP)	36
Traballo Fin de Grao	12
Total	240

Todas as materias son cuadrimestrais e de 6 ECTS, agás catro de 3º Curso que son de 4,5. Os 36 créditos optativos obtéñense por cursar materias de 6 créditos, elixidas entre 12 materias ofertadas en 4º curso, as prácticas de empresa, que son unha materia optativa de 6 créditos desde o curso 2019/20, ou outras actividades.

TRABALLO FIN DE GRAO

Rexerase polo regulamento do Traballo Fin de Grao (TFG) en Matemáticas da USC.

Consultar a seguinte dirección <https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-matematicas/tfg> para máis información relativa ás convocatorias, tribunais, asignacións, modelos de memorias, etc.

Para poder formalizar a matrícula do TFG o estudantado poderá ter pendentes como máximo 75 créditos para completar os estudos excluídos os correspondentes ao TFG, e en calquera caso deberá reunir os requisitos que estableza a USC.

RECOÑECIMIENTO DE CRÉDITOS OPTATIVOS

Poden obterse ata un máximo de 12 créditos, dos 36 optativos por:

- Acreditación de competencias transversais e/ou participación en actividades.

CRÉDITOS ECTS

O número de horas por crédito ECTS é de 25. Atendendo ás necesidades do ensino-aprendizaxe, adaptadas ao EEES, o traballo presencial na aula en cada materia está sitúase arredor do 33% - 40% do total de horas de cada crédito ECTS. Este traballo presencial inclúe clases expositivas, clases interactivas de seminario e/ou laboratorio e titorías en grupo moi reducido (ou mesmo individuais). O resto supón traballo persoal do/a estudante, individual ou en grupo, que inclúe as horas de estudo, a busca a e síntese de información, a resolución de exercicios, a elaboración e redacción de traballos, a posta a punto de programas de ordenador, a preparación de exames, exposicións, probas de control, etc.

METODOLOXÍA DOCENTE

As actividades formativas na aula con presenza do profesorado clasifícanse segundo o tamaño do grupo e o tipo de docencia: Expositiva (80 estudantes), Interactiva (Seminario, 30 estudantes; Laboratorio, 20 estudantes), Titorías en grupos moi reducidos (10 estudantes).

Docencia expositiva: clases presenciais que non aspiran a unha participación activa destacada dos/as estudantes, e que por tanto se poden impartir en grupos grandes. Lección impartida polo profesorado que pode ter formatos diferentes (teoría, problemas e/ou exemplos xerais, directrices xerais da materia...).

Docencia interactiva:

- **Seminario.** Clases de encerado en grupo reducido, clases teórico/prácticas na que se propoñen e resolven aplicacións da teoría, problemas, exercicios, etc.
- **Laboratorio.** Clases en grupo reducido, onde o estudantado pode utilizar o computador en aula de informática ou prácticas de laboratorio (observatorio astronómico) ou ben recibir titorías, sexa en encerado ou con ordenador, para levar a cabo actividades de proposición e supervisión de traballos dirixidos, aclaración de dúbidas sobre teoría, problemas, exercicios, programas, lecturas ou outras tarefas propostas, presentación, exposición, debate ou comentario de traballos individuais ou realizados en pequenos grupos.

Titorización presencial:

Titorías en grupos moi reducidos: Titorías programadas polo profesorado e coordinadas polo Centro. En xeral, suporán para cada estudante 2 horas por cuatrimestre e materia.

SISTEMAS DE AVALIACIÓN

En todas as materias do Grao a cualificación farase mediante avaliación continua e a realización dun exame final. A avaliación continua farase por medio de controis escritos, traballos entregados, participación do estudantado na aula, titorías ou outros medios explicitados na programación da materia. O profesorado fixará na guía docente anual o peso concreto que outorgará á avaliación continua e ao exame final, respectando a regra anterior.

PLAN DE ESTUDOS

FB = Formación básica.

OB = Obligatoria.

OP = Optativa.

PRIMEIRO CURSO SEN DOCENCIA (PLAN EN EXTINCIÓN)

NOME	Carácter	Cuadrimestre	Créditos
101 Elementos de Probabilidade e Estatística	FB	1º	6
103 Informática	FB	1º	6
105 Introducción á Análise Matemática	FB	1º	6
107 Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	FB	1º	6
109 Química Básica	FB	1º	6
102 Bioloxía Básica	FB	2º	6
104 Continuidade e Derivabilidade de funcións dunha Variable Real	FB	2º	6
106 Espazos Vectoriais e Cálculo Matricial	FB	2º	6
108 Integración de Funcións dunha Variable Real	FB	2º	6
110 Topoloxía dos Espazos Euclidianos	FB	2º	6

SEGUNDO CURSO (PLAN EN EXTINCIÓN)

NOME	Carácter	Cuadrimestre	Créditos
221 Álgebra Linear e Multilinear	OB	1º	6
223 Cálculo Numérico nunha Variable	OB	1º	6
225 Diferenciación de Funcións de Varias Variables Reais	OB	1º	6
201 Física Básica	FB	1º	6
227 Programación Linear e Enteira	OB	1º	6
222 Análise Numérica Matricial	OB	2º	6
224 Curvas e Superficies	OB	2º	6
229 Xeometría Linear	OB	2º	6
226 Introducción ás ecuacións diferenciais ordinarias	OB	2º	6
228 Series Funcionais e Integración de Riemann en Varias Variables Reais	OB	2º	6

TERCEIRO CURSO (PLAN EN EXTINCIÓN)

NOME	Carácter	Cuadrimestre	Créditos
321 Cálculo Vectorial e Integración de Lebesgue	OB	1º	6
322 Ecuacións Diferenciais Ordinarias	OB	1º	4,5
326 Estructuras Alxébricas	OB	1º	6
324 Probabilidade e Estatística	OB	1º	6
328 Métodos Numéricos en Optimización e Ecuacións Diferenciais	OB	1º	6
330 Topoloxía Xeral	OB	1º	4,5
323 Ecuacións Alxébricas	OB	2º	6
325 Inferencia Estatística	OB	2º	6
327 Teoría Global de Superficies	OB	2º	6
329 Series de Fourier e Introducción ás Ecuacións en Derivadas Parciais	OB	2º	4,5
331 Topoloxía de Superficies	OB	2º	4,5

CUARTO CURSO (PLAN EN EXTINCIÓN)

NOME	Carácter	Cuadrimestre	Créditos
421 Modelización Matemática	OB	1º	6
422 Variable Compleja	OB	1º	6
442 Análise Funcional en Espazos de Hilbert	OP	1º	6
443 Fundamentos de Astronomía	OP	1º	6
444 Modelos de Regresión e Análise Multivariante	OP	1º	6
446 Variedades Diferenciables	OP	1º	6
448 Análise Numérica de Ecuacións en Derivadas Parciais	OP	1º	6
441 Códigos Correctores e Criptografía	OP	2º	6
445 Taller de Simulación Numérica	OP	2º	6
447 Álgebra, Números e Xeometría	OP	2º	6
449 Ecuacións Diferenciais	OP	2º	6
450 Historia da Matemática	OP	2º	6
451 Teoría de Xogos	OP	2º	6
452 Topoloxía Alxébrica	OP	2º	6
423 Traballo Fin de Grao	OB	2º	12

DISTRIBUCIÓN DE MATERIAS POR MÓDULOS (PLAN EN EXTINCIÓN)

MATERIA	ECTS	MÓDULO
Espazos Vectoriais e Cálculo Matricial	6	ALXEBRA E
Álgebra Linear e Multilinear	6	XEOMETRIA
Xeometría Linear	6	18 ECTS
Introdución á Análise Matemática	6	ANÁLISE
Continuidade e Derivabilidade de Funcións dunha Variable Real	6	MATEMÁTICA
Integración de Funcións dunha Variable Real	6	NUNHA
Variable Compleja	6	VARIABLE
		24 ECTS
Diferenciación de Funcións de Varias Variables Reais	6	ANÁLISE
Series Funcionais e Integración de Riemann en Varias Variables Reais	6	MATEMÁTICA EN
		VARIAS
Cálculo Vectorial e Integración de Lebesgue	6	VARIABLES
		18 ECTS
Introdución ás Ecuacións Diferenciais Ordinarias	6	ECUACIÓNS
Ecuacións Diferenciais Ordinarias	4,5	DIFERENCIAIS
Series de Fourier e Introdución ás Ecuacións en Derivadas Parciais	4,5	15 ECTS
Elementos de Probabilidade e Estatística	6	PROBABILIDADE,
Probabilidade e Estatística	6	ESTADÍSTICA E
Inferencia Estatística	6	INVESTIGACIÓN
Programación Linear e Enteira	6	OPERATIVA
		24 ECTS
Estruturas Alxébricas	6	ESTRUTURAS
Ecuacións Alxébricas	6	ALXÉBRICAS
		12 ECTS
Curvas e Superficies	6	XEOMETRÍA
Teoría Global de Superficies	6	DIFERENCIAL
		12 ECTS
Cálculo Numérico nunha Variable	6	MÉTODOS
Análise Numérica Matricial	6	NUMÉRICOS
Métodos Numéricos en Optimización e Ecuacións Diferenciais	6	18 ECTS
Topoloxía dos Espazos Euclidianos	6	TOPOLOXÍA
Topoloxía Xeral	4,5	15 ECTS
Topoloxía de Superficies	4,5	
Modelización Matemática	6	MODELIZACIÓN
		6 ECTS

Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	6	FORMACIÓN
Química Básica	6	BÁSICA
Bioloxía Básica	6	TRANSVERSAL
Física Básica	6	30 ECTS
Informática	6	
Códigos Correctores e Criptografía	6	MATERIAS
Análise Funcional en Espazos de Hilbert	6	OPTATIVAS
Fundamentos de Astronomía	6	78 ECTS
Modelos de Regresión e Análise Multivariante	6	
Taller de Simulación Numérica	6	
Variedades Diferenciáveis	6	
Álgebra, Números e Xeometría	6	
Análise Numérica de Ecuacións en Derivadas Parciais	6	
Ecuacións Diferenciais	6	
Historia da Matemática	6	
Teoría de Xogos	6	
Topoloxía Alxébrica	6	
Prácticas Externas	6	
Traballo Fin de Grao	12	Traballo fin de Grao

PROFESORADO DAS MATERIAS

Suxeito a modificacións durante o curso académico

(*) O/A docente é o/a coordinador/a da materia.

PRIMEIRO CURSO SEN DOCENCIA

Código	Materia	Profesorado
G1011101	Elementos de Probabilidade e Estatística	(*) Pateiro López, Beatriz
G1011102	Bioloxía Básica	(*) Barreiro Iglesias, Antón Leira Campos, Antón Manoel
G1011103	Informática	Cernadas García, Eva (*) Fernández Delgado, Manuel
G1011104	Continuidade e Derivabilidade de Funcións dunha Variable Real	Fernández Tojo, Fernando Adrián (*) Otero Espinar, M ^a Victoria
G1011105	Introdución á Análise Matemática	(*) Diz Pita, Erika Lopez Pouso, Rodrigo
G1011106	Espazos Vectoriais e Cálculo Matricial	(*) Fernández Rodríguez, Rosa M ^a
G1011107	Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	(*) Alonso Tarrío, Leovigildo
G1011108	Integración de Funcións dunha Variable Real	(*) Fernández Fernández, Francisco Javier
G1011109	Química Básica	García Tasende, M ^a Soledad
G1011110	Topoloxía dos Espazos Euclidianos	Sanmartín López, Víctor

PRIMEIRO CURSO

Código	Materia	Profesorado
G1012101	Elementos de Probabilidade e Estatística	Febrero Bande, Manuel (*) Pateiro López, Beatriz Rodríguez Casal, Alberto
G1012102	Introdución á Análise Matemática	(*) Diz Pita, Erika Lopez Pouso, Rodrigo Otero Espinar, M ^a Victoria
G1012103		(*) Alonso Tarrío, Leovigildo

	Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	Domínguez Vázquez, Miguel Majadas Soto, José Javier Vázquez Abal, María Elena
G1012104	Programación Científica	(*) Cernadas García, Eva Fernández Delgado, Manuel
G1012105	Álgebra Linear	Costoya Ramos, María Cristina Fernández Rodríguez, Rosa María García Rodicio, Antonio (*) Jeremías López, Ana
G1012106	Cálculo Numérico nunha variable	Barral Rodiño, Patricia Salgado Rodríguez, María del Pilar (*) Vázquez Cendón, María Elena
G1012107	Derivación e Integración de funcións de unha Variable Real	Fernández Fernández, Francisco Javier (*) Otero Espinar, María Victoria
G1012108	Topoloxía dos Espazos Euclidianos	Alcalde Cuesta, Fernando Carballés Vázquez, José Manuel Macías Virgós, Enrique (*) Sanmartín López, Víctor

SEGUNDO CURSO

Código	Materia	Profesorado
G1011201	Física Básica	(*) Del Pino González de la Higuera, Pablo Alfonso Iglesias Rey, Ramón Lois Cuns, Raul Méndez Morales, Trinidad Suárez Vázquez, Marcos Topete Camacho, Antonio Varela Dopico, Alejandro David Zerrouk, Fátima
G1011221	Álgebra Linear e Multilinear	(*) Peón Nieto, Ana García Martínez, Xabier
G1011222	Análise Numérica Matricial	Álvarez Dios, José Antonio (*) Seoane Martínez, M ^a Luisa Vázquez Hernández, Rafael
G1011223	Cálculo Numérico nunha Variable	Quintela Estévez, Peregrina (*) Seoane Martínez, M ^a Luisa Ferrín González, José Luis Pena Brage, Francisco José Rodríguez García, Jerónimo
G1011224	Curvas e Superficies	(*) Salgado Seco, Modesto Ramón García Rio, Eduardo
G1011225	Diferenciación de Funcións de varias Variables Reais	(*) Buedo Fernández, Sebastián Cao Labora, Daniel Cora Calvo, Víctor
G1011226	Introdución ás Ecuacións Diferenciais Ordinarias	Nieto Roig, Juan José (*) Rodríguez López, Rosana Rodríguez López, Jorge
G1011227	Programación Linear e Enteira	Casares de Cal, M ^a Ángeles (*) Casas Méndez, Balbina Rodríguez Acevedo, Iria González Díaz, Julio
G1011228	Series Funcionais e Integración de Riemann en varias Variables Reais	Cao Labora, Daniel Trinchet Soria, Rosa M ^a (*) Losada Rodríguez, Jorge Rodríguez López, Jorge
G1011229	Xeometría Linear	Jeremías López, Ana (*) Costoya Ramos, María Cristina

TERCEIRO CURSO

Código	Materia	Profesorado
G1011321	Cálculo Vectorial e Integración de Lebesgue	(*)Fernández Tojo, Fernando Adrián Losada Rodríguez, Jorge
G1011322	Ecuacións Diferenciais Ordinarias	López Somoza, Lucía (*) Rodríguez López, Jorge
G1011323	Ecuacións Alxébricas	(*)Alonso Tarrío, Leovigildo Jeremías López, Ana Ladra González, Manuel E.
G1011324	Probabilidade e Estatística	Borrajó García, M ^a Isabel González Manteiga, Wenceslao (*)Sánchez Sello, César A. Ameijeiras Alonso, Jose
G1011325	Inferencia Estatística	(*) Conde Amboage, Mercedes Rodríguez Casal, Alberto Alonso Pena, María
G1011326	Estruturas Alxébricas	Fernández Rodríguez, Rosa M ^a (*)García Rodicio, Antonio
G1011327	Teoría Global de Superficies	(*) Diaz Ramos, José Carlos Vázquez Abal, María Elena
G1011328	Métodos Numéricos en Optimización e Ecuacións Diferenciais	Muñoz Sola, Rafael (*) Rodríguez García, Jerónimo
G1011329	Series de Fourier e Introducción ás Ecuacións en Derivadas Parciais	López Pouso, Rodrigo (*)López Somoza, Lucía Rodríguez López, Rosana
G1011330	Topoloxía Xeral	Alcalde Cuesta, Fernando (*)Gómez Tato, Antonio M.
G1011331	Topoloxía de Superficies	(*)Álvarez López, Jesús Antonio Carballés Vázquez, José Manuel

CUARTO CURSO

Código	Materia	Profesorado
G1011421	Modelización Matemática	(*) Muñoz Sola, Rafael Salgado Martínez, M ^a del Pilar
G1011422	Variable Compleja	Trinchet Soria, Rosa María (*) Nieto Roig, Juan José
G1011441	Códigos Correctores e Criptografía	(*) Gago Couso, Felipe
G1011442	Análise Funcional en Espazos de Hilbert	(*) Fernández Tojo, Fernando Adrián Cora Calvo, Víctor
G1011443	Fundamentos de Astronomía	Andrade Baliño, Manuel (*) Nicolás Ávila, Begoña
G1011444	Modelos de Regresión e Análise Multivariante	Febrero Bande, Manuel Conde Amboage, Mercedes (*) Crujeiras Casais, Rosa M ^a
G1011445	Taller de Simulación Numérica	Pena Brage, Francisco José (*) Quintela Estévez, Peregrina
G1011446	Variedades Diferenciables	(*) García Río, Eduardo
G1011447	Álgebra, Números e Xeometría	(*) Rivero Salgado, Óscar
G1011448	Análise Numérica de Ecuacións en Derivadas Parciais	(*) López Pouso, Óscar Ferrín González, José Luis
G1011449	Ecuacións Diferenciais	(*) Cabada Fernández
G1011450	Historia da Matemática	(*)García Rodicio, Antonio Losada Rodríguez, Jorge Álvarez López, Jesús Antonio
G1011451	Teoría de Xogos	(*) Casas Méndez, Balbina
G1011452	Topoloxía Alxébrica	(*) Alcalde Cuesta, Fernando

GRAO EN MATEMÁTICAS (PLAN MODIFICADO)

INFORMACIÓN XERAL

GRADUADO OU GRADUADA EN MATEMÁTICAS POLA UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Centro: Facultade de Matemáticas

Autorización: O Consello de Universidades do 28 de maio de 2008 verificou positivamente a proposta de Título de Grao en Matemáticas. Data da última acreditación: 10/06/2021

Rama: Ciencias

Ámbito: Matemáticas e Estatística (Código da Unesco de clasificación do título: ISCED 5A46).

XUSTIFICACIÓN DO TÍTULO

Tanto como disciplina científica como nos seus aspectos aplicados, as Matemáticas teñen unha tradición milenaria. Nos últimos anos, ademais de notables avances disciplinares, incrementouse a súa achega a campos clásicos como a Física e a Enxeñería e a outros máis novos como a Economía, a Bioloxía ou a Medicina.

Alén do ámbito tradicional da docencia e a investigación, os estudos de matemáticas ofrecen unhas expectativas laborais de amplo espectro, coas seguintes saídas profesionais:

- Educación
- Consultaría
- Investigación
- Finanzas
- Tecnoloxías
- Outros

OBXECTIVOS

- Formar profesionais que coñezan a natureza, os métodos e os fins máis relevantes das distintas ramas das Matemáticas, posibilitando o seu acceso ao mercado de traballo en postos de responsabilidade ou continuar estudos posteriores cun alto grao de autonomía en disciplinas científicas ou tecnolóxicas.
- Desenvolver no estudantado as capacidades analíticas e de abstracción, a intuición e o pensamento lóxico e rigoroso a través do estudo da Matemática.
- Transmitir ao estudantado unha visión transversal das Matemáticas como parte integrante da Educación e a Cultura que lles permita recoñecer a súa presenza na Natureza a través da Ciencia, a Tecnoloxía e a arte.
- Transmitir aos/ás estudantes o respecto aos dereitos fundamentais e de igualdade entre homes e mulleres, o respecto e a promoción dos dereitos humanos e os principios de igualdade de oportunidades, non discriminación e accesibilidade universal das persoas.

COMPETENCIAS

- Reunir e interpretar datos, información e resultados relevantes, obter conclusións e emitir informes razoados en problemas científicos, tecnolóxicos ou doutros ámbitos que requiran o uso de ferramentas matemáticas.
- Comunicar, tanto por escrito como de forma oral, coñecementos, procedementos, resultados e ideas en Matemáticas tanto a un público especializado como non especializado.
- Estudiar e aprender de forma autónoma novos coñecementos e técnicas das diferentes ramas das Matemáticas.
- Planificar e desenvolver algoritmos e métodos matemáticos para resolver problemas en calquera ámbito.

HABILIDADES E DESTREZAS

- Aplicar tanto os coñecementos teóricos-prácticos adquiridos como a capacidade de análise e de abstracción na definición e formulación de problemas e na procura das súas solucións tanto en contextos académicos como profesionais.
- Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xerais e específicos de Matemáticas.
- Organizar e planificar o traballo de forma adecuada.
- Comprobar ou contrastar argumentos e razoamentos, identificando erros e propoñendo revisións ou contraexemplos.
- Traballar en equipo.

- Ler textos científicos tanto en lingua propia como noutras de relevancia no ámbito científico.
- Elaborar demostracións de resultados matemáticos, formular conxecturas e imaxinar estratexias para confirmalas ou refutalas.
- Propoñer, analizar, validar e interpretar modelos de situacións reais, utilizando as ferramentas matemáticas máis adecuadas aos fins que se persigan.
- Utilizar aplicacións informáticas en contextos como análise estatística, cálculo numérico e simbólico, visualización gráfica, optimización e software científico, en xeral, para experimentar en Matemáticas e resolver problemas.

COÑECEMENTOS

- Coñecer os conceptos, métodos, aplicacións e resultados máis importantes das distintas ramas das Matemáticas.
- Coñecer, comprender e utilizar a linguaxe matemática para elaborar e entender demostracións e expor modelos matemáticos.
- Coñecer demostracións dos teoremas relevantes das distintas ramas das Matemáticas.
- Asimilar a definición de obxectos matemáticos, relacionalos con outros e ser capaz de utilízalos en diferentes contextos.
- Saber abstraer as propiedades e feitos substanciais dun problema e determinar as ferramentas matemáticas apropiadas para abordalo.

TIPO DE ENSINANZA

Presencial.

Número de prazas de novo ingreso: No curso académico 2025/26 o límite de prazas é 113.

Número mínimo de créditos europeos de matrícula por estudante, período lectivo e normas de permanencia: Poden consultarse nas ligazóns das normativas:

<https://www.usc.gal/gl/institucional/goberno/area/normativa/alumnado>.

ACCESO E ADMISIÓN DE ESTUDANTES

Os requisitos xerais de acceso aos estudos de grao son os recolleitos no artigo 15 do Real Decreto 822/2021, do 28 de setembro, polo que se establece a organización dos ensinos universitarios e do procedemento de aseguramento da súa calidade. Pódese atopar máis información na seguinte ligazón: <https://www.usc.gal/gl/admision/graos>.

Non se establece ningunha formación previa específica para o ingreso no grao, con todo sería conveniente que o futuro estudiantado de Grao en Matemáticas posúa unha formación de perfil científico-tecnolóxico. Sería recomendable asemade ter cursado materias de bioloxía, física e química. Sería desexable que tivese as seguintes cualidades:

- Gusto por resolver problemas.
- Habilidade no cálculo.
- Rapidez mental.
- Visión xeométrica no espazo.
- Capacidade de razoamento lóxico.

SISTEMAS DE APOIO E ACOLLIDA NO CENTRO

Ademais da información que se pode obter na web da USC, no centro realizarase unha xornada especial a cargo do decanato o primeiro día do curso para explicar os detalles de funcionamento da Facultade (aulas de informática, préstamo bibliotecario, salas de estudo, etc.), así como as orientacións xerais sobre o plan de estudos, matrícula, outra información de interese, etc.

Támén é interesante que o estudiantado consulte a páxina web propia do centro:

<http://www.usc.gal/matematicas>.

TRANSFERENCIA E RECOÑECIMENTO DE CRÉDITOS PARA TITULACIÓNS ADAPTADAS AO ESPAZO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (EEES):

Será de aplicación o sistema aprobado pola USC e que se pode consultar na dirección:

<https://www.usc.gal/estaticos/normativa/pdf/normatransferrecocreditostituEEES.pdf>.

Ademais, o 1 de febreiro de 2025 entrou en vigor o acordo do Consello de Goberno do 24 de xullo de 2024, que aprobou o Regulamento en materia de recoñecemento e transferencia de créditos para os estudos oficiais de Grao e Máster da USC, que se pode consultar na dirección:

<https://minerva.usc.gal/rest/api/core/bitstreams/3a6d2844-887f-4132-8e53-4b71a370534f/content>.

ESTRUTURA DO TÍTULO DE GRAO EN MATEMÁTICAS

O plan de estudos consta de 240 créditos, divididos en 4 cursos de 60 créditos cada un, que inclúen toda a formación teórica e práctica que o estudantado debe adquirir, coa seguinte distribución:

Tipo de Materia	Créditos ECTS
Formación Básica (FB)	60
Obrigatorias (OB)	132
Optativas (OP)	36
Traballo Fin de Grao	12
Total	240

Todas as materias son cuatrimestrais e de 6 ECTS, agás catro de 1º Curso que son de 9. Os 36 créditos optativos obtéñense por cursar materias de 6 créditos, elixidas entre 18 materias ofertadas en 4º curso, as prácticas de empresa, que son unha materia optativa de 6 créditos desde o curso 2019/20, ou outras actividades.

TRABALLO FIN DE GRAO

Rexerase polo regulamento do Traballo Fin de Grao (TFG) en Matemáticas da USC.

Consultar a seguinte dirección <https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-matematicas/tfg> para máis información relativa ás convocatorias, tribunais, asignacións, modelos de memorias, etc.

Para poder formalizar a matrícula do TFG o estudantado poderá ter pendentes como máximo 75 créditos para completar os estudos excluídos os correspondentes ao TFG, e en calquera caso deberá reunir os requisitos que estableza a USC.

RECOÑECIMIENTO DE CRÉDITOS OPTATIVOS

Poden obterse ata un máximo de 12 créditos, dos 36 optativos por:

- Acreditación de competencias transversais e/ou participación en actividades.

CRÉDITOS ECTS

O número de horas por crédito ECTS é de 25. Atendendo ás necesidades do ensino-aprendizaxe, adaptadas ao EEES, o traballo presencial na aula en cada materia está sitúase arredor do 33% - 40% do total de horas de cada crédito ECTS. Este traballo presencial inclúe clases expositivas, clases interactivas de seminario e/ou laboratorio e titorías en grupo moi reducido (ou mesmo individuais). O resto supón traballo persoal do/a estudante, individual ou en grupo, que inclúe as horas de estudo, a busca e síntese de información, a resolución de exercicios, a elaboración e redacción de traballos, a posta a punto de programas de ordenador, a preparación de exames, exposicións, probas de control, etc.

METODOLOXÍA DOCENTE

As actividades formativas na aula con presenza do profesorado clasifícanse segundo o tamaño do grupo e o tipo de docencia: Expositiva (80 estudantes), Interactiva (Seminario, 30 estudantes; Laboratorio, 20 estudantes), Titorías en grupos moi reducidos (10 estudantes).

Docencia expositiva: clases presenciais que non aspiran a unha participación activa destacada dos/as estudantes, e que por tanto se poden impartir en grupos grandes. Lección impartida polo profesorado que pode ter formatos diferentes (teoría, problemas e/ou exemplos xerais, directrices xerais da materia...).

Docencia interactiva:

- **Seminario.** Clases de encerado en grupo reducido, clases teórico/prácticas na que se propoñen e resolven aplicacións da teoría, problemas, exercicios, etc.
- **Laboratorio.** Clases en grupo reducido, onde o estudantado pode utilizar o computador en aula de informática ou prácticas de laboratorio (observatorio astronómico) ou ben recibir titorías, sexa en encerado ou con ordenador, para levar a cabo actividades de proposición e supervisión de traballos dirixidos, aclaración de dúbidas sobre teoría, problemas, exercicios, programas, lecturas ou outras tarefas propostas, presentación, exposición, debate ou comentario de traballos individuais ou realizados en pequenos grupos.

Titorización presencial:

Titorías en grupos moi reducidos: Titorías programadas polo profesorado e coordinadas polo Centro. En xeral, suporán para cada estudante 2 horas por cuatrimestre e materia.

SISTEMAS DE AVALIACIÓN

En todas as materias do Grao a cualificación farase mediante avaliación continua e a realización dun exame final. A avaliación continua farase por medio de controis escritos, traballos entregados, participación do estudantado na aula, titorías ou outros medios explicitados na programación da materia. O profesorado fixará na guía docente anual o peso concreto que outorgará á avaliación continua e ao exame final, respectando a regra anterior.

PLAN DE ESTUDOS

FB = Formación básica.

OB = Obligatoria.

OP = Optativa.

PRIMEIRO CURSO

NOME	Carácter	Cuadrimestre	Créditos
101 Elementos de Probabilidade e Estatística	FB	1º	6
102 Introducción á Análise Matemática	FB	1º	9
103 Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	FB	1º	9
104 Programación Científica	FB	1º	6
105 Álgebra Linear	FB	2º	9
106 Cálculo Numérico nunha Variable	FB	2º	6
107 Derivación e integración de Funcións de unha Variable Real	FB	2º	9
108 Topoloxía dos Espazos Euclidianos	FB	2º	6

No curso académico 25-26 non haberá clases das materias impartidas de segundo a cuarto curso do plan novo.

DISTRIBUCIÓN DE MATERIAS POR MÓDULOS

MATERIAS	ECTS	MÓDULO
Elementos de Probabilidade e Estatística	6	Formación Básica 60 ECTS
Introducción á Análise Matemática	9	
Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	9	
Programación Científica	6	
Álgebra Linear	9	
Cálculo Numérico nunha Variable	6	
Derivación e Integración de Funcións de unha Variable Real.	9	
Topoloxía dos Espazos Euclidianos	6	

PROFESORADO DAS MATERIAS

Suxeito a modificacións durante o curso académico

(*) O/A docente é o/a coordinador/a da materia.

PRIMEIRO CURSO

Código	Materia	Profesorado
G1012101	Elementos de Probabilidade e Estatística	Febrero Bande, Manuel (*) Pateiro López, Beatriz Rodríguez Casal, Alberto
G1012102	Introducción á Análise Matemática	Cambeses franco, Paula (*) Diz Pita, Érika López Pouso, Rodrigo Otero Espinar, María Victoria
G1012103	Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	(*) Alonso Tarrío, Leovigildo Alvite Pazo, Raúl Alvite Pazo, Samuel Domínguez Vázquez, Miguel Majadas Soto, José Javier Vázquez Abal, Elena
G1012104	Programación Científica	(*) Cernadas García, Eva Fernández Delgado, Manuel
G1012105	Álgebra Linear	Alvite Pazo, Raúl Alvite Pazo, Samuel

		Costoya Ramos, María Cristina Fernández Rodríguez, Rosa María García Rodicio, Antonio Ramos Pérez, Brais
G1012106	Cálculo Numérico nunha Variable	Barral Rodiño, Patricia Salgado Rodríguez María del Pilar (*) Vázquez Cendón, María Elena
G1012107	Derivación e Integración de Funcións de unha Variable Real.	Otero Espinar, María Victoria (*) Fernández Fernández, Francisco Javier
G1012108	Topoloxía dos Espazos Euclidianos	Carballés Vázquez, José Manuel Domínguez Vázquez, Miguel Macías Virgós, Enrique (*) Sanmartín López, Víctor

COORDINADORA DO TÍTULO E COORDINADORAS E COORDINADORES DE CURSO E TFGS

(Os mesmos que no Plan en extinción)

- Coordinadora do título: Lucía López Somoza
- Coordinadora de 1º Curso: Rosa María Trinchet Soria
- Coordinador de 2º Curso: José Antonio Álvarez Dios
- Coordinador de 3º Curso: Jose Carlos Díaz Ramos
- Coordinador de 4º Curso: Óscar López Pouso
- Coordinadora de TFGs: Antonio M. Gómez Tato
- Titora académica de deportistas de alto nivel: Lucía López Somoza

Pode consultarse o directorio do profesorado na seguinte ligazón (equipo docente):

<https://www.usc.gal/gl/estudos/graos/ciencias/grao-matematicas-0>.

SISTEMA TITORIAL, AULA DE MATEMÁTICAS E OUTRAS ACTIVIDADES

O Sistema Titorial do Grao en Matemáticas da USC comprende unha serie de actividades dedicadas á orientación dos estudantes no ámbito persoal, académico e profesional, cos seguintes obxectivos:

- Orientar, apoiar e asesorar ao estudantado no seu proceso formativo.
- Facilitar a integración do estudantado de novo ingreso.
- Informar ao estudantado sobre aspectos académicos e profesionais que lle permitan planificar o seu itinerario académico e o seu futuro profesional.
- Realizar un seguimento personalizado do estudantado.
- Animar ao estudantado á participación na vida da Facultade de Matemáticas e da Universidade de Santiago de Compostela.
- Identificar as dificultades de aprendizaxe e organizativas no Grao en Matemáticas, para poder analízalas e darlles solución.

A Aula de Matemáticas agrupa o conxunto de actividades formativas de apoio ao estudantado da Facultade. Este programa comprende conferencias, cursos e seminarios, algúns dos cales están adaptados ás necesidades formativas do noso estudantado. En concreto, temos unha serie de seminarios específicos para o estudantado de novo ingreso, coordinadas dende o Sistema Titorial, e outros cursos dirixidos ao estudantado que rematan os seus estudos.

Máis información:

<https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-matematicas/sistema-titorial-aula-matematicas>

Titoras e titores do curso 2025-2026

Alejandra Iglesias Morales

Correo electrónico: alejandra.iglesias.molares@rai.usc.es

Alejandro Pousa Alonso

Correo electrónico: alejandro.pousa@rai.usc.gal

Pablo Rodríguez González-Zaera

Correo electrónico: pablo.rodriguez.gonzalezzaera@rai.usc.es

SEMENTEIRA

O club olímpico de Matemáticas - USC, Sementeira, nace no curso 2017-18 froito dun acordo entre o decanato da facultade e a Asociación Eduardo García-Rodeja, para fomentar o razoamento e a curiosidade matemática do estudantado a partir de diversos problemas extraídos das Olimpíadas Matemáticas, coa premisa de que un dos motores principais das matemáticas é, de feito, a formulación de problemas.



Lideradas no seu inicio polos ex-olímpicos, Daniel Cao e David Mosquera e a ex-olímpica Pilar Páez Guillán celébranse xuntanzas de traballo que tamén serven de promoción e preparación para competicións como a Olimpíada Iberoamericana de Matemática Universitaria (OIMU) e para a Mathematics Competition for University Students (BMC), nas que participa o noso estudantado dende vai anos. Actualmente, as sesións están impartidas maioritariamente por antigos participantes no club. Isto dota de continuidade ao programa e permite a incorporación de novos perfís para a coordinación das mesmas

Sementeira tamén se encarga da preparación do Equipo Olímpico Galego para a Fase Nacional da Olimpíada Matemática Española.

OUTRAS ACTIVIDADES

A Facultade de Matemáticas organiza ao longo do curso diversas actividades dirixidas ao seu estudantado e persoal. Ademais dos seminarios e conferencias da Aula de Matemáticas e dos departamentos e centros vencellados á facultade, tamén se celebra unha Xornada de Novos Investigadores, en conmemoración do mes da ciencia, o concurso de vídeos curtos Explícoche Matemáticas 2.0 e cursos de verán.

A información sobre estas e outras actividades que se organicen ao longo do curso farase pública a través da páxina web do centro: <https://www.usc.gal/matematicas>.

CALENDARIO DE EXAMES

Recoméndase consultar periodicamente este calendario na páxina web da Facultade de Matemáticas, pois pode estar sometido a pequenas modificacións puntuais, cambios na asignación de aulas e corrección de erros:

<https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-matematicas/calendarios/convocatorias>

PRIMEIRO CURSO (PLAN MODIFICADO)

Código	Contido	Data	Hora	Lugar	Conv
G1012101	Elementos de Probabilidade e Estatística	18/12/2025	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
		17/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
G1012102	Introdución á Análise Matemática	23/01/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
		11/06/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
G1012103	Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	09/01/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
		19/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
G1012104	Programación Científica	13/01/2026	10:00 - 20:00	Aula Info 2	1º C
		25/06/2026	10:00 - 14:00	Aula Info 2	1º C
G1012105	Álgebra Linear	18/05/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C
		01/07/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	2º C
G1012106	Cálculo Numérico Nunha Variable	28/05/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C
		06/07/2026	10:00 - 20:00	Aula 6 + Aula Info 2	2º C
G1012107	Derivación e Integración de Funcións de unha Variable Real	03/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 6	2º C
		10/07/2026	10:00 - 14:00	Aula 6	2º C
G1012108	Topoloxía dos Espazos Euclidianos	21/05/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C
		08/07/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C

PRIMEIRO CURSO (PLAN EN EXTINCIÓN)

Código	Contido	Data	Hora	Lugar	Conv
G1011101	Elementos de Probabilidade e Estatística	18/12/2025	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
		17/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
G1011102	Bioloxía Básica	01/06/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	2º C
		30/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C
G1011103	Informática	13/01/2026	10:00 - 20:00	Aula Info 2	1º C
		25/06/2026	10:00 - 14:00	Aula Info 2	1º C
G1011104	Continuidade e Derivabilidade de Funcións dunha Variable Real	28/05/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C
		06/07/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C
G1011105	Introdución á Análise Matemática	23/01/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
		11/06/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
G1011106	Espazos Vectoriais e Cálculo Matricial	18/05/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C
		01/07/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	2º C
G1011107	Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	09/01/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
		19/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
G1011108	Integración de Funcións dunha Variable Real	03/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C
		10/07/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C
G1011109	Química Básica	15/01/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
		23/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
G1011110	Topoloxía dos Espazos Euclidianos	21/05/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C
		08/07/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C

SEGUNDO CURSO (PLAN EN EXTINCIÓN)

Código	Contido	Data	Hora	Lugar	Conv
G1011201	Física Básica	16/01/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
		09/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
G1011221	Álgebra Linear e Multilinear	08/01/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
		18/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
G1011222	Análise Numérica Matricial	19/05/2026	10:00 - 14:00	Aula Info 2	2º C
		26/06/2026	16:00 - 20:00	+Aula 06 Aula Info 2 + Aula 06	2º C
G1011223	Cálculo Numérico nunha Variable	19/12/2025	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
		16/06/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C

G1011224	Curvas e Superficies	29/05/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	2º C
		07/07/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C
G1011225	Diferenciación de Funcións de varias Variables Reais	12/01/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
		12/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
G1011226	Introdución ás Ecuacións Diferenciais Ordinarias	02/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C
		02/07/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	2º C
G1011227	Programación Linear e Enteira	21/01/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
		22/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
G1011228	Series Funcionais e Integración de	26/05/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	2º C
		09/07/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C
G1011229	Xeometría Linear	22/05/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C
		29/06/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	2º C

TERCEIRO CURSO (PLAN EN EXTINCIÓN)

Código	Contido	Data	Hora	Lugar	Conv
G1011321	Cálculo Vectorial e Integración de Lebesgue	17/12/2025	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
		08/06/2026	10:00 - 20:00	Aula 06	1º C
G1011322	Ecuacións Diferenciais Ordinarias	19/01/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
		15/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
G1011323	Ecuacións Alxébricas	21/05/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	2º C
		10/07/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	2º C
G1011324	Probabilidade e Estatística	13/01/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
		10/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
G1011325	Inferencia Estatística	01/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C
		30/06/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	2º C
G1011326	Estruturas Alxébricas	15/01/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
		22/06/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
G1011327	Teoría Global de Superficies	18/05/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	2º C
		03/07/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C
G1011328	Métodos Numéricos en Optimización e Ecuacións Diferenciais	22/01/2026	10:00 - 14:00	Aula 6	1º C
			16:00 - 20:00	Aula Info 2	
		19/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 6	1º C
G1011329	Series de Fourier e Introdución ás Ecuacións en Derivadas Parciais		16:00 - 20:00	Aula Info 2	
		28/05/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	2º C
		08/07/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	2º C
G1011330	Topoloxía Xeral	09/01/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
		25/06/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
G1011331	Topoloxía de Superficies	04/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C
		02/07/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C

CUARTO CURSO (PLAN EN EXTINCIÓN)

Código	Contido	Data	Hora	Lugar	Conv
G1011421	Modelización Matemática	12/01/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
		23/06/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
G1011422	Variable Compleja	08/01/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
		12/06/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
G1011441	Códigos Correctores e Criptografía	22/05/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	2º C
		01/07/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C
G1011442	Análise Funcional en Espazos de Hilbert	16/01/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
		10/06/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
G1011443	Fundamentos de Astronomía	14/01/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
		18/06/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
G1011444	Modelos de Regresión e Análise Multivariante	18/12/2025	16:00 - 20:00	Aula Info 2	1º C
		26/06/2026	10:00 - 14:00	Aula Info 2	1º C
G1011445	Taller de Simulación Numérica	03/06/2026	10:00 - 14:00	Aula Info 2	2º C
		03/07/2026	16:00 - 20:00	Aula Info 2	2º C
G1011446	Variedades Diferenciables	20/01/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	1º C
		09/06/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	1º C
G1011447	Álgebra, Números e Xeometría	01/06/2026	16:00 - 20:00	Aula 06	2º C
		29/06/2026	10:00 - 14:00	Aula 06	2º C

G1011448	Análise Numérica de Ecuacións en Derivadas Parciais	23/01/2026 16/06/2026	10:00 - 14:00 10:00 - 14:00	Aula 06 Aula 06	1º C 1º C
G1011449	Ecuacións Diferenciais	05/06/2026 07/07/2026	10:00 - 14:00 16:00 - 20:00	Aula 06 Aula 06	2º C 2º C
G1011450	Historia da Matemática	29/05/2026 09/07/2026	10:00 - 14:00 16:00 - 20:00	Aula 06 Aula 06	2º C 2º C
G1011451	Teoría de Xogos	26/05/2026 10/07/2026	10:00 - 14:00 10:00 - 14:00	Aula 06 Aula 02	2º C 2º C
G1011452	Topoloxía Alxébrica	19/05/2026 06/07/2026	16:00 - 20:00 16:00 - 20:00	Aula 06 Aula 02	2º C 2º C

Os/as estudantes **que teñan materias pendentes de cursos anteriores que xa non se imparten** no actual Grao en Matemáticas, terán a posibilidade de matricularse sen dereito a docencia das materias pendentes durante dous cursos ou ben matricularse das novas materias, realizando a adaptación e o recoñecemento de créditos. Para o proceso de adaptación, establécese a seguinte táboa de recoñecemento.

TÁBOA DE ADAPTACIÓNS DO PLAN A EXTINGUIR AO PLAN MODIFICADO

Código	MATERIAS PLAN A EXTINGUIR (materias superadas)	Código	MATERIAS PLAN MODIFICADO (materias recoñecidas)
G1011101	Elementos de Probabilidade e Estatística	G1012101	Elementos de Probabilidade e Estatística
G1011105	Introdución á Análise Matemática	G1012102	Introdución á Análise Matemática
G1011104	Continuidade e Derivabilidade de Funcións dunha Variable Real		
G1011107	Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	G1012103	Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números
G1011103	Informática	G1012104	Programación Científica
G1011106	Espazos Vectoriais e Cálculo Matricial	G1012105	Álgebra Linear
G1011221	Álgebra Linear e Multilinear		
G1011223	Cálculo Numérico nunha Variable	G1012106	Cálculo Numérico nunha Variable
G1011104	Continuidade e Derivabilidade de Funcións dunha Variable Real	G1012107	Derivación e Integración de Funcións dunha Variable Real
G1011108	Integración de Funcións dunha Variable Real		
G1011110	Topoloxía dos Espazos Euclidianos	G1012108	Topoloxía dos Espazos Euclidianos
G1011225	Diferenciación de Funcións de varias Variables Reais	G1012222	Diferenciación de Funcións de varias Variables Reais
G1011221	Álgebra Linear e Multilinear	G1012221	Formas Cuadráticas e Grupos
G1011326	Estruturas Alxébricas		
G1011227	Programación Linear e Enteira	G1012224	Programación Linear e Enteira
G1011228	Series Funcionais e Integración de Riemann en varias Variables Reais	G1012223	Sucesións de Funcións e Integración en Varias Variables Reais
G1011330	Topoloxía Xeral	G1012225	Topoloxía Xeral
G1011222	Análise Numérica Matricial	G1012230	Análise Numérica Matricial
G1011229	Xeometría Linear	G1012226	Xeometría Linear
G1011331	Topoloxía de Superficies	G1012229	Homotopía
G1011226	Introdución ás Ecuacións Diferenciais Ordinarias	G1012227	Introdución ás Ecuacións Diferenciais Ordinarias
G1011324	Probabilidade e Estatística	G1012228	Probabilidade e Estatística
G1011224	Curvas e Superficies	G1012324	Curvas e Superficies
G1011322	Ecuacións Diferenciais Ordinarias	G1012322	Ecuacións Diferenciais Ordinarias
G1011326	Estruturas Alxébricas	G1012321	Estruturas Alxébricas

G1011321	Cálculo Vectorial e Integración de Lebesgue	G1012323	Medida e Integración de Lebesgue
G1011328	Métodos Numéricos en Optimización e Ecuacións Diferenciais	G1012325	Métodos Numéricos para Ecuacións Diferenciais Ordinarias
G1011323	Ecuacións Alxébricas	G1012321	Ecuacións Alxébricas
G1011327	Teoría Global de Superficies	G1012330	Xeometría Intrínseca de Superficies
G1011325	Inferencia Estatística	G1012329	Inferencia Estatística
G1011329	Series de Fourier e Introducción ás Ecuacións en Derivadas Parciais	G1012327	Series de Fourier e Introducción ás Ecuacións en Derivadas Parciais
G1011422	Variable Complexa	G1012328	Variable Complexa
G1011421	Modelización Matemática	G1012422	Modelización Matemática
G1011102	Biología Básica		Non existe correspondencia
G1011109	Química Básica		Non existe correspondencia
G1011201	Física Básica		Non existe correspondencia

No caso das materias optativas xa superadas de acordo coa distribución anterior, poderase recoñecer o mesmo número de créditos optativos na actualización do plan e a denominación das materias manterase. Os/As estudantes que superasen algunha das **materias optativas** indicadas na primeira columna da seguinte táboa non poderán matricularse posteriormente da materia correspondente na segunda columna:

Código	MATERIAS PLAN A EXTINGUIR (materias superadas)	Código	MATERIAS PLAN MODIFICADO
G1011441	Códigos Correctores e Criptografía	G1012450	Códigos Correctores e Criptografía
G1011442	Análise Funcional en Espazos de Hilbert	G1012444	Introdución á Análise Funcional
G1011443	Fundamentos de Astronomía	G1012442	Astronomía Matemática
G1011103	Informática	G1012104	Programación Científica
G1011445	Taller de Simulación Numérica	G1012452	Taller de Simulación Numérica
G1011446	Variedades Diferenciables	G1012447	Variedades Diferenciables
G1011447	Álgebra, Números e Xeometría	G1012448	Álgebra, Números e Xeometría
G1011448	Análise Numérica de Ecuacións en Derivadas Parciais	G1012441	Análise Numérica de Ecuacións en Derivadas Parciais
G1011450	Historia da Matemática	G1012443	Historia da Matemática
G1011451	Teoría de Xogos	G1012453	Teoría de Xogos
G1011452	Topoloxía Alxébrica	G1012454	Topoloxía Alxébrica
G1011453	Prácticas externas	G1012455	Prácticas Externas

DOBRE GRAO EN MATEMÁTICAS E EN FÍSICA (EN EXTINCIÓN)

INFORMACIÓN XERAL

Centros responsables: Facultade de Matemáticas, Facultade de Física.

Centro responsable da organización da dobre titulación: Facultade de Matemáticas.

Curso implantación: 2015/2016.

Número de prazas ofertadas: No curso 2025/26, número estudantes de novo ingreso 0.

XUSTIFICACIÓN DO TÍTULO

O Dobre Grao en Matemáticas e en Física está xa sendo ofertado nalgúns universidades españolas dende hai varios cursos académicos. Este tipo de titulacións goza dunha demanda importante e, en consecuencia, as notas de corte son moi altas. Isto supón que estudantado con moi bo expediente académico non poida acceder a elas. A implantación desta titulación na USC, a única universidade galega onde se imparten os Graos de Matemáticas e Física, en condicións competitivas, permitiría acoller a parte dese estudantado e evitar a fuga de estudantes galegos que quixeran optar por este dobre Grao.

Os Graos en Física e en Matemáticas posúen a suficiente complementariedade e forte interrelación para facer viable o deseño dun itinerario para a obtención do dobre grao. É ademais un feito constatado en todos os plans de estudos conducentes á obtención dun Grao en Física a sólida formación matemática que require a titulación. Hai que lembrar ademais a tradicional proximidade das dúas disciplinas, que non se separaron ata fins do século XIX. Ao longo da historia, a física avanzou na medida que o permitían as ferramentas matemáticas coñecidas e, en moitos casos, a matemática avanzou para dar resposta a problemas físicos.

OBXECTIVOS

Este dobre Grao pretende dotar ao estudantado do rigor, capacidade de abstracción e razoamento lóxico que caracteriza ao pensamento matemático ao tempo que adquiren as habilidades necesarias para elaborar modelos aplicados á resolución de problemas físicos. A formación experimental e computacional proporcionaralles ferramentas para verificar a validez dos modelos propostos así como evidencias para a elaboración doutros. O conxunto de competencias adquiridas das dúas titulacións dotará a estes estudantes dun perfil se cabe aínda máis versátil ampliando os ámbitos nos que poden desenvolverse profesionalmente ao ter acceso ao mercado laboral dos matemáticos e dos físicos.

A [memoria modificada do programa](#) desta dobre titulación foi aprobada polo Consello de Goberno da USC do 24 de xullo de 2020.

O estudantado dispón dunha serie de actividades e servizos asociados a cada grao que pode consultar nas ligazóns <https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-matematicas/sistema-tutorial-aula-matematicas> e <https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-fisica>.

PLAN DE ESTUDOS (EN EXTINCIÓN)

Estrutura da dobre titulación en Matemáticas e en Física:

1. Trátase dun itinerario curricular específico que, evitando duplicidades de contidos e aplicando os recoñecementos pertinentes, conduza á obtención das dúas titulacións implicadas.
2. As/Os estudantes que finalicen o itinerario curricular conxunto obterán os dous títulos, polo que se garante que acreditarán ao finalizar os estudos o cumprimento de todos os requisitos esixidos para a obtención de cada título individualmente conseguido.
3. A proposta de estudos concrétese en cinco cursos académicos cun total de 360 ECTS a superar polo estudantado segundo a seguinte distribución:

Tipo de Materia	Créditos ECTS
Formación Básica (FB)	66
Obrigatorias (OB)	241,5
Optativas (OP)	34,5
Traballo Fin de Grao	18
Total	360

O estudantado cursará 34,5 créditos optativos, polo menos 4,5 a escoller entre as materias optativas que se ofertan no Grao en Física e 6 entre as ofertadas no Grao en Matemáticas, excluíndo en ambos títulos a materia optativa Prácticas Externas.

Realizaranse dous Traballos Fin de Grao con 6 e 12 créditos que avalíen as competencias dos Títulos de Grao en Física e Grao en Matemáticas, respectivamente.

En azul materias do 1º semestre

En negro materias do 2º semestre

Subliñadas materias anuais

PRIMEIRO CURSO SEN DOCENCIA NO GRAO EN MATEMÁTICAS/CON DOCENCIA NO GRAO DE FÍSICA
PLAN EN EXTINCIÓN(66 ECTS)

GRAO EN MATEMÁTICAS			GRAO EN FÍSICA		
Denominación	Carácter	ECTS	Denominación	Carácter	ECTS
Introdución á Análise Matemática	FB	6	Física Xeral I	FB	6
Elementos de Probabilidade e Estatística	FB	6	Física Xeral II	FB	6
Informática	FB	6	Técnicas Experimentais I	FB	6
Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	FB	6			
Espazos Vectoriais e Cálculo Matricial	FB	6			
Continuidade e Derivabilidade de FdVR	FB	6			
Integración de Funcións dunha Variable Real	FB	6			
Topoloxía dos Espazos Euclidianos	FB	6			

As/os estudantes que superaron polo menos o primeiro curso completo de dobre grao no curso 2024/2025, poderán seguir a planificación establecida, con dereito a docencia segundo se indica máis abaixo e con dereito a avaliación durante dous cursos académicos unha vez extinguida a docencia das materias correspondentes. No curso 2025/2026, implántase o primeiro curso do novo dobre grao e os seguintes cursos iranse implantando de xeito sucesivo, de un en un. A extinción irase producindo tamén curso a curso, de xeito que, no curso 2029/2030, todas/os as/os estudantes cursarían a configuración nova do dobre grao.

Curso 2025/2026

No curso 2025/2026, as/os estudantes de segundo a quinto curso do dobre grao cursarán a seguinte configuración do plan:

SEGUNDO CURSO (72 ECTS)

GRAO EN MATEMÁTICAS			GRAO EN FÍSICA		
Denominación	Carácter	ECTS	Denominación	Carácter	ECTS
Álgebra Linear e Multilinear	OB	6	Mecánica Clásica I	OB	6
Diferenciación de Funcións de Varias Variables Reais	OB	6	Fundamentos de Termodinámica	OB	6
Cálculo Numérico nunha Variable	OB	6	Mecánica Clásica II	OB	6
Programación Linear e Enteira	OB	6	Termodinámica e Teoría Cinética	OB	6
Xeometría Linear	OB	6			

Series Funcionais e Integración de Riemann en varias Variable Reais.	OB	6
Introdución ás Ecuacións Diferenciais Ordinarias	OB	6
Curvas e Superficies	OB	6

TERCEIRO CURSO (72 ECTS)

GRAO EN MATEMÁTICAS		
Denominación	Carácter	ECTS
Variable Complexa	OB	6
Cálculo Vectorial e Integración de Lebesgue	OB	6
Probabilidade e Estatística	OB	6
Topoloxía Xeral	OB	4,5
Series de Fourier e Int.as EDP	OB	4,5
Inferencia Estatística	OB	6
Curvas e Superficies	OB	6
Topoloxía de Superficies	OB	4,5

GRAO EN FÍSICA		
Denominación	Carácter	ECTS
Electromagnetismo I	OB	6
Mecánica Clásica III	OB	4,5
Técnicas Experimentais II	OB	12
Electromagnetismo II	OB	6

CUARTO CURSO (75/76,5 ECTS)

GRAO EN MATEMÁTICAS		
Denominación	Carácter	ECTS
Ecuacións Diferenciais Ordinarias	OB	4,5
Estruturas Alxébricas	OB	6
Métodos Numéricos en Op. e ED	OB	6
Teoría Global de Superficies	OB	6
Ecuacións Alxébricas	OB	6
Optativa	OP	

GRAO EN FÍSICA		
Denominación	Carácter	ECTS
Óptica I	OB	6
Física Cuántica I	OB	6
Electrodinámica	OB	4,5
Óptica II	OB	6
Física Cuántica II	OB	6
Técnicas Experimentais III	OB	9
Mecánica Estatística	OB	4,5
Optativa	OP	

QUINTO CURSO (75/73,5 ECTS)

GRAO EN MATEMÁTICAS		
Denominación	Carácter	ECTS
Optativas	OP	
TFG		12

GRAO EN FÍSICA		
Denominación	Carácter	ECTS
Física Nuclear e de Partículas	OB	6
Física do Estado Sólido	OB	6
Física Cuántica III	OB	4,5
Técnicas Experimentais IV	OB	6
Astrofísica e Cosmoloxía (1)	OB	4,5
Optativas	OP	
TFG		6

(1) Podería recoñecerse pola materia optativa de Fundamentos de Astronomía do Grao en Matemáticas.

As materias do Grao en Matemáticas impartiranse na Facultade de Matemáticas e as do Grao en Física na Facultade de Física. Os horarios detallados deben consultarse na seguinte páxina web: <https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-matematicas/horarios>

As probas de avaliación das materias do Grao en Matemáticas realizaranse na Facultade de Matemáticas e as do Grao en Física na Facultade de Física (consultar os calendarios correspondentes e as programacións de cada materia). O calendario de exames está dispoñible (seleccionando o Dobre Grao) en: <https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-matematicas/calendarios/convocatorias>

DOBRE GRAO EN MATEMÁTICAS E EN FÍSICA -RENOVADO

INFORMACIÓN XERAL

Centros responsables: Facultade de Matemáticas, Facultade de Física.

Centro responsable da organización da dobre titulación: Facultade de Matemáticas.

Curso implantación: 2015/2016.

Número de prazas ofertadas: No curso 2025/2026, o límite de prazas de novo ingreso é de 12 e, por continuación de estudos, de 2+2.

XUSTIFICACIÓN DO TÍTULO

O Programa de Dobre Titulación en Matemáticas e Física está xa sendo ofertado nalgunhas universidades españolas dende hai varios cursos académicos. Este tipo de titulacións goza dunha demanda importante e, en consecuencia, as notas de corte son moi altas. Isto supón que alumnado con moi bo expediente académico non poida acceder a elas. A implantación desta titulación na USC, a única universidade galega onde se imparten os Graos de Matemáticas e Física, en condicións competitivas, permitiría acoller a algúns deses alumnos e alumnas e evitar a fuga de estudantes galegos que quixeran optar por este programa de dobre titulación.

Os Graos en Física e en Matemáticas posúen a suficiente complementariedade e forte interrelación para facer viable o deseño dun itinerario para a obtención do dobre Grao. É ademais un feito constatado en todos os plans de estudos conducentes a obtención dun Grao en Física a sólida formación matemática que require a titulación. Hai que lembrar ademais a tradicional proximidade das dúas disciplinas, que non se separaron ata fins do século XIX. Ao longo da historia, a física avanzou na medida que o permitían as ferramentas matemáticas coñecidas e, en moitos casos, a matemática avanzou para dar resposta a problemas físicos.

OBXECTIVOS

Este programa de dobre titulación pretende dotar ao alumnado do rigor, capacidade de abstracción e razoamento lóxico que caracteriza ao pensamento matemático ao tempo que adquiren as habilidades necesarias para elaborar modelos aplicados á resolución de problemas físicos. A formación experimental e computacional proporcionaralles ferramentas para verificar a validez dos modelos propostos así como evidencias para a elaboración doutros. O conxunto de competencias adquiridas das dúas titulacións dotará a estes estudantes dun perfil se cabe aínda máis versátil ampliando os ámbitos nos que poden desenvolverse profesionalmente ao ter acceso ao mercado laboral dos matemáticos e dos físicos.

Este documento modifica a versión aprobada en xuño de 2020 que, á súa vez, modificaba a actualización de 2019 e a proposta inicial de 2015.

A memoria modificada do programa desta dobre titulación foi aprobada polo Consello de Goberno da USC o 30 de abril de 2025.

PLAN DE ESTUDOS

Estrutura da dobre titulación en Matemáticas e en Física:

1. A proposta da dobre titulación non supón a elaboración dun novo plan de estudos, senón o deseño dun itinerario curricular específico que, evitando duplicidades de contidos e aplicando os recoñecementos pertinentes, conduza á obtención das dúas titulacións implicadas.
2. As/ Os estudantes que finalicen o itinerario curricular conxunto obterán os dous títulos, polo que se garante que acreditarán ao finalizar os estudos o cumprimento de todos os requisitos esixidos para a obtención de cada título individualmente conseguido.

3. A proposta de estudos concrétese en cinco cursos académicos cun total de 360 créditos ECTS a superar polo alumnado, o que supón o 75% da suma dos créditos de ambas titulacións:

Tipo de Materia	Créditos ECTS
Formación Básica (FB)	78
Obrigatorias (OB)	241,5
Optativas (OP)	22,5
Traballo Fin de Grao	18
Total	360

O estudantado cursará como mínimo 22.5 créditos optativos.

Realizaranse dous Traballos Fin de Grao con 6 e 12 créditos que avalíen as competencias dos Títulos de Grao en Física e Grao en Matemáticas, respectivamente.

PRIMEIRO CURSO (72 ECTS)

GRAO EN MATEMÁTICAS		
Denominación	Carácter	ECTS
Elementos de Probabilidade e Estatística	FB	6
Introdución á Análise matemática	FB	9
Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	FB	9
Programación científica	FB	6
Álgebra Linear	FB	9
Derivación e Integración de Funcións de unha Variable Real	FB	9
Topoloxía dos Espazos Euclidianos	FB	6

GRAO EN FÍSICA		
Denominación	Carácter	ECTS
Física Xeral I	FB	6
Física Xeral II	FB	6
Técnicas Experimentais I	FB	6

DOBRE GRAO EN ENXEÑARÍA INFORMÁTICA E EN MATEMÁTICAS (EN EXTINCIÓN)

INFORMACIÓN XERAL

Centros responsables: Escola Técnica Superior de Enxeñaría e Facultade de Matemáticas.

Centro responsable da organización da dobre titulación: Facultade de Matemáticas.

Curso de implantación: 2015/2016.

Número de prazas ofertadas: No curso 2025/26 o número estudantes de novo ingreso é 0.

XUSTIFICACIÓN DO TÍTULO

É evidente a proximidade e interrelación entre as Matemáticas e a Enxeñaría Informática e a súa mutua relevancia. A confluencia entre ambas disciplinas proporcionou solucións revolucionarias que permitiron resolver problemas tecnolóxicos moi complexos dunha forma eficiente. A formación de profesionais con sólidos coñecementos en matemáticas e enxeñaría informática abre un mundo de posibilidades do que se benefician numerosas áreas e por tanto axudará a novos cambios tecnolóxicos na sociedade.

A crecente demanda de formación en ambos campos reflíctese nos moitos exemplos de dobres titulacións en Enxeñaría Informática-Matemáticas ofertados con grande éxito por universidades españolas. As elevadas notas de corte destas dobres titulacións son un dos indicadores do seu atractivo.

OBXECTIVOS

O obxectivo desta dobre titulación é proporcionar unha sólida formación a futuros profesionais, que reunirán a destreza e o hábito no pensamento abstracto e razoamento lóxico que caracteriza ás matemáticas co dominio dos fundamentos teóricos e habilidades propias da Enxeñaría Informática. Este perfil dobre ten unha grande demanda no mercado laboral, en ámbitos coma o cálculo e a simulación numéricas (meteoroloxía, industria), a modelaxe de sistemas e os sistemas de información, a computación distribuída e na nube, a informática gráfica (multimedia, contidos dixitais), a aprendizaxe automática e a análise estatística de datos (economía e finanzas, redes sociais), as técnicas de topoloxía de datos, a xeometría computacional ou a criptografía, entre outros.

A [memoria modificada do programa](#) desta dobre titulación foi aprobada polo Consello de Goberno da USC do 29 de decembro de 2020.

O estudantado dispón dunha serie de actividades e servizos asociados a cada grao que pode consultar nas ligazóns <https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-matematicas/sistema-tutorial-aula-matematicas> e <https://www.usc.gal/gl/centro/escola-tecnica-superior-enxenaria/aula-profesional>.

PLAN DE ESTUDOS

Estrutura da dobre titulación en Enxeñaría Informática e en Matemáticas

1. Trátase dun itinerario curricular específico que, evitando duplicidades de contidos e aplicando os recoñecementos pertinentes, conduza á obtención das dúas titulacións implicadas.
2. Os estudantes que finalicen o itinerario curricular conxunto obterán os dous títulos, polo que se garante que acreditarán ao finalizar os estudos o cumprimento de todos os requisitos esixidos para a obtención de cada título individualmente conseguido.
3. A proposta de estudos concrétese ao longo de 6 cursos académicos cun total de 372 ECTS a superar polo estudantado segundo a seguinte distribución:

Tipo de Materia	Créditos ECTS
Formación Básica (FB)	78
Obrigatorias (OB)	261
Optativas (OP)	9
Traballo Fin de Grao	24
Total	372

O estudantado cursará 9 créditos optativos.

Realizaranse dous Traballos Fin de Grao, cada un deles con 12 créditos obrigatorios que avaliarán as competencias dos respectivos títulos.

PRIMEIRO CURSO EN EXTINCIÓN (66 ECTS)

GRAO EN ENXEÑARÍA INFORMÁTICA		
Denominación	Carácter	ECTS
Programación I	FB	6
Sistemas Dixitais	FB	6
Programación II	FB	6
Fundamentos Tecnolóxicos e Físicos da Informática	FB	6

GRAO EN MATEMÁTICAS		
Denominación	Carácter	ECTS
Introdución á Análise Matemática	FB	6
Elementos de Probabilidade e Estatística	FB	6
Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	FB	6
Topoloxía dos Espazos Euclidianos	FB	6
Espazos Vectoriais e Cálculo Matricial	FB	6
Continuidade e Derivabilidade de Funcións dunha Variable Real	FB	6
Integración de Funcións dunha Variable Real	FB	6

As/os estudantes que superaron polo menos o primeiro curso completo de dobre grao no curso 2024/2025, que poderán seguir a planificación establecida con dereito a docencia segundo se indica máis abaixo e con dereito a avaliación durante dous cursos académicos unha vez extinguida a docencia das materias correspondentes. No curso 2025/2026, implántase o primeiro curso do novo dobre grao e os seguintes cursos iranse implantando de xeito sucesivo, de un en un. A extinción irase producindo tamén curso a curso, de xeito que, no curso 2030/2031, todas/os as/os estudantes cursarían a configuración nova do dobre grao.

Curso 2025/2026

No curso 2025/2026, as/os estudantes de segundo a sexto curso do dobre grao cursarán a seguinte configuración do plan:

SEGUNDO CURSO (70,5 ECTS)

GRAO EN ENXEÑARÍA INFORMÁTICA		
Denominación	Carácter	ECTS
Programación Orientada a Obxectos	OB	6
Bases de Datos I	OB	6
Algoritmos e Estruturas de Datos	OB	6
Bases de Datos II	OB	4,5
Deseño de Software	OB	6
Fundamentos de Computadores	FB	6

GRAO EN MATEMÁTICAS		
Denominación	Carácter	ECTS
Álgebra Linear e Multilinear	OB	6
Diferenciación de Funcións de Varias Variables Reais	OB	6
Cálculo Numérico de unha Variable	OB	6
Introdución ás Ecuacións Diferenciais Ordinarias	OB	6
Series Funcionais e Integración de Riemann en Varias Variables Reais	OB	6
Curvas e Superficies	OB	6

TERCEIRO CURSO (67,5 ECTS)

GRAO EN ENXEÑARÍA INFORMÁTICA		
Denominación	Carácter	ECTS
Sistemas Operativos I	OB	6
Redes	OB	6
Sistemas Operativos II	OB	4,5
Arquitectura de Computadores	OB	4,5
	OB	

GRAO EN MATEMÁTICAS		
Denominación	Carácter	ECTS
Topoloxía Xeral	OB	4,5
Estruturas Alxébricas	OB	6
Probabilidade e Estatística	OB	6
Introdución ás Ecuacións Diferenciais Ordinarias	OB	6
Curvas e Superficies	OB	6
Topoloxía de Superficies	OB	4,5

CUARTO CURSO (66 ECTS)

GRAO EN ENXEÑARÍA INFORMÁTICA		
Denominación	Carácter	ECTS
Administración de Sistemas e Redes	OB	6
Computación Distribuída	OB	6
Teoría de Autómatas e Linguaxes Formais	OB	6
Compiladores e Intérpretes	OB	4,5
Desenvolvemento de Aplicacións Web	OB	6

GRAO EN MATEMÁTICAS		
Denominación	Carácter	ECTS
Métodos Numéricos en Optimización e Ecuacións Diferenciais	OB	6
Cálculo Vectorial e Integración de Lebesgue	OB	6
Ecuacións Diferenciais Ordinarias	OB	4,5
Topoloxía de Superficies	OB	4,5
Ecuacións Alxébricas	OB	6
Teoría Global de Superficies	OB	6
Series de Fourier e Introdución ás Ecuacións en Derivadas Parciais	OB	4,5

QUINTO CURSO (54 ECTS + OP)

GRAO EN ENXEÑARÍA INFORMÁTICA		
Denominación	Carácter	ECTS
Enxeñaría de Computadores	OB	6
Intelixencia Artificial	OB	6
Interacción Persoa-Ordenador	OB	6
Ciberseguridade	OB	4,5
Seguridade da Información	OB	4,5
Computación Gráfica	OB	4,5
Xestión Financeira de Empresas	FB	6
Xestión de Proxectos Informáticos	OB	4,5

GRAO EN MATEMÁTICAS		
Denominación	Carácter	ECTS
Variable Complexa	OB	6
Programación Linear e Enteira	OB	6

Materias optativas do Grao en Enxeñaría Informática e materias optativas do Grao en Matemáticas

SEXTO CURSO (39 ECTS + OP)

GRAO EN ENXEÑARÍA INFORMÁTICA			GRAO EN MATEMÁTICAS		
Denominación	Carácter	ECTS	Denominación	Carácter	ECTS
Prácticas en Empresa	OB	9	Variable Compleja	OB	6
TFG con 12 ECTS de carácter obrigatorio que avaliará as competencias do título de Grao en Enxeñaría Informática			TFG con 12 ECTS de carácter obrigatorio que avaliará as competencias do título de Grao en Matemáticas		
Materias optativas do Grao en Enxeñaría Informática e materias optativas do Grao en Matemáticas					

As materias do Grao en Enxeñaría Informática impartiranse na Escola Técnica Superior de Enxeñaría e as do Grao en Matemáticas na Facultade de Matemáticas. Os horarios detallados deben consultarse na seguinte páxina web: <https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-matematicas/horarios>.

As probas de avaliación das materias do Grao en Enxeñaría Informática realizaranse na Escola Técnica Superior de Enxeñaría e as do Grao en Matemáticas na Facultade de Matemáticas (consultar os calendarios correspondentes e as programacións das materias). O calendario de exames está dispoñible (seleccionando o Dobre Grao) en: <https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-matematicas/calendarios/convocatorias>.

DOBRE GRAO EN ENXEÑARÍA INFORMÁTICA E EN MATEMÁTICAS MODIFICADO

INFORMACIÓN XERAL

Centros responsables: Escola Técnica Superior de Enxeñaría e Facultade de Matemáticas.

Centro responsable da organización da dobre titulación: Facultade de Matemáticas.

Curso de implantación: 2015/2016.

Número de prazas ofertadas: No curso 2025/26 o límite de prazas de novo ingreso é de 12 e, por continuación de estudos, de 2+2.

XUSTIFICACIÓN DO TÍTULO

É evidente a proximidade e interrelación entre as Matemáticas e a Enxeñaría Informática e a súa mutua relevancia. A confluencia entre ambas disciplinas proporcionou solucións revolucionarias que permitiron resolver problemas tecnolóxicos moi complexos dunha forma eficiente. A formación de profesionais con sólidos coñecementos en Matemáticas e Enxeñaría Informática abre un mundo de posibilidades do que se benefician numerosas áreas e por tanto axudará a novos cambios tecnolóxicos na sociedade.

OBXECTIVOS

O obxectivo desta dobre titulación é proporcionar unha sólida formación a futuros profesionais, que reunirán a destreza e o hábito no pensamento abstracto e razoamento lóxico que caracteriza ás Matemáticas co dominio dos fundamentos teóricos e habilidades propias da Enxeñaría Informática. Este perfil dobre ten unha grande demanda no mercado laboral, en ámbitos coma o cálculo e a simulación numéricos (metereoloxía, industria), a modelaxe de sistemas e os sistemas de información, a computación distribuída e na nube, a informática gráfica (multimedia, contidos dixitais), a aprendizaxe automática e a análise estatística de datos (economía e finanzas, redes sociais), as técnicas de topoloxía de datos, a xeometría computacional ou a criptografía, entre outros. A crecente demanda de formación en ambos campos reflíctese nos moitos exemplos de dobres titulacións en Enxeñaría Informática-Matemáticas ofertados con grande éxito por universidades españolas. As elevadas notas de corte destas dobres titulacións son un dos indicadores do seu atractivo.

A [memoria modificada do programa](#) desta dobre titulación foi aprobada polo Consello de Goberno da USC do 30 de abril de 2025.

O estudiantado dispón dunha serie de actividades e servizos asociados a cada grao que pode consultar nas ligazóns <https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-matematicas/sistema-tutorial-aula-matematicas> e <https://www.usc.gal/gl/centro/escola-tecnica-superior-enxenaria/aula-profesional>.

PLAN DE ESTUDOS

Estrutura da dobre titulación en Enxeñaría Informática e en Matemáticas

1. A proposta da dobre titulación non supón a elaboración dun novo plan de estudos, senón o deseño dun itinerario curricular específico que, evitando duplicidades de contidos e aplicando os recoñecementos pertinentes, conduza á obtención das dúas titulacións implicadas.
2. Os estudantes que finalicen o itinerario curricular conxunto obterán os dous títulos, polo que se garante que acreditarán ao finalizar os estudos o cumprimento de todos os requisitos esixidos para a obtención de cada título individualmente conseguido.
3. A proposta de estudos concrétase ao longo de 6 cursos académicos cun total de 372 ECTS a superar polo estudiantado segundo a seguinte distribución:

Tipo de Materia	Créditos ECTS
Formación Básica (FB)	90
Obrigatorias (OB)	255
Optativas (OP)	9
Traballo Fin de Grao	24
Total	378

O estudiantado cursará como mínimo 9 créditos optativos.

Realizaranse dous Traballos Fin de Grao, cada un deles con 12 créditos obrigatorios que avaliarán as competencias dos respectivos títulos.

PRIMEIRO CURSO (66 ECTS)

GRAO EN ENXEÑARÍA INFORMÁTICA		
Denominación	Carácter	ECTS
Sistemas Dixitais	FB	6
Programación I	FB	6
Programación II	FB	6

GRAO EN MATEMÁTICAS		
Denominación	Carácter	ECTS
Introdución á Análise Matemática	FB	9
Linguaxe Matemática, Conxuntos e Números	FB	9
Álgebra Linear	FB	9
Cálculo Numérico Nunha Variable	FB	6
Derivación e Integración de Funcións de unha Variable Real	FB	9
Topoloxía dos Espazos Euclidianos	FB	6

MÁSTERES

#SGaPEIO

Sociedade Galega para a Promoción da
Estatística e da Investigación de Operacións

<http://www.sgapeio.es/>

<http://www.sgapeio.gal/>

Asóciate por tan só 12€/ano*

**Facultade de Matemáticas
Campus Vida, s/n
15782 Santiago de Compostela
A Coruña (ESPAÑA)
secretaria@sgapeio.es**

* Tarifa estudantes



MASTER EN MATEMÁTICA INDUSTRIAL

Título: Máster en Matemática Industrial (M2i) pola Universidad Carlos III de Madrid; a Universidade da Coruña; a Universidade de Santiago de Compostela; a Universidade de Vigo e a Universidad Politécnica de Madrid.

DESTINATARIOS/AS POR ORDE DE PREFERENCIA

1. Titulados/as en Matemáticas e Física e Enxeñaría.
2. Se quedan vacantes, resto das titulacións das grandes áreas de Ciencias, Enxeñaría e Arquitectura.
3. Se quedan vacantes, titulados/as en Economía, Administración e Dirección de Empresas e Ciencias Actuais e Financeiras.

ONDE SE VAI IMPARTIR (UNIVERSIDADE: CENTRO RESPONSABLE: AULA PRINCIPAL)

- Universidade de Santiago de Compostela (coordinadora): Facultade de Matemáticas: Aula Informática 5 e Aula Informática 0 (2º cuatrimestre).
- Universidade da Coruña: Facultade de Informática: Edificio Area Científica 3ª Planta, Aula S3.02.
- Universidade de Vigo: Escola de Enxeñaría de Telecomunicación: Aula M2i LD07.
- Universidad Carlos III de Madrid: Centro de Postgrado: Aula 2.0.C06.
- Universidad Politécnica de Madrid: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio: Aulas A-016 y A-028.

As clases, coa excepción das materias de software e algúns créditos de carácter práctico, se imparten mediante o sistema de videoconferencia desde aulas indicadas especialmente habilitadas nos centros indicados.

O M2i recibiu en 2022 a Mención de Máster Universitario Excelente da Xunta de Galicia.

OBXECTIVOS

O interese científico/tecnolóxico M2i apóiase en tres piares básicos:

- Ampliar a capacidade analítica e os coñecementos dos estudantes que conformarán os equipos de investigación e profesionais futuros.
- Proporcionar habilidades concretas no relativo ao deseño, construción e manexo de software específico dun dos sectores industriais polo menos.
- Introducir os estudantes nos temas de investigación e desenvolvemento relacionados coas materias que conforman o presente programa.

ESTRUTURA ACADÉMICA

Ao superar 90 ECTS, os/as estudantes obterán o título oficial de Máster en Matemática Industrial, con validez en todo o territorio nacional, e que permite o acceso ao Doutoramento.

O Máster divídese en módulos, que se impartirán ao longo de tres semestres:

Primeiro curso (60 créditos)

- Módulo de Formación Básica. (24 ECTS obrigatorios).
- Módulo de Especialización en Modelización Matemática. (É necesario cursar 24 ECTS segundo os requisitos establecidos no plan de estudos para ter esta especialización).
- Módulo de Especialización en Simulación Numérica. (É necesario cursar 24 ECTS segundo os requisitos establecidos no plan de estudos para ter esta especialización).
- Módulo de Optatividade.

Os 12 ECTS optativos poden cursarse en materias dos módulos de Especialización en Modelización Matemática e en Simulación Numérica, e no módulo de Optatividade.

Segundo curso

- Traballo Fin de Máster (30 ECTS obrigatorios, contén Actividades formativas e a realización do Proxecto Fin de Máster ao que se asignan 18ECTS).

É necesario verificar os requisitos dunha das especialidades.

A información detallada do título atopase en <http://www.m2i.es>

A Comisión Académica, guiará, xunto con titor asociado a cada estudante á hora de elaborar o seu programa de estudos.

ADMISIÓN E SELECCIÓN DE ESTUDANTES

Número de prazas: 15 por cada unha das universidades para estudantes con titulación de acceso dentro do EEES, na USC hai 5 prazas para estudantes con titulación de acceso fora do EEES. O 25% a tempo parcial.

Terase en conta o expediente académico do grao ou titulación de acceso.

DATOS DE CONTACTO

<http://www.m2i.es>

info@m2i.es

COORDINADORES POR UNIVERSIDADES

Universidade de Santiago de Compostela

M^a Elena Vázquez Cendón, Coordinadora Xeral

Correo electrónico: elena.vazquez.cendon@usc.es

Teléfono: (+34) 982813196

Universidade da Coruña

Iñigo Arregui Álvarez

Correo electrónico: arregui@udc.es

Teléfono: (+34) 881 011 327

Universidade de Vigo

José Durany Castrillo

Correo electrónico: duranypp@uvigo.gal

Teléfono: (+34) 986 812 164

Universidad Carlos III de Madrid

Manuel Carretero Cerrajero

Correo electrónico: manuel.carretero@uc3m.es

Teléfono: (+34) 91 6249441

Universidad Politécnica de Madrid

Fernando Varas Mérida

Correo electrónico: fernando.varas@upm.es

Teléfono: (+34) 91 336 63 07 (extensión 26)



MÁSTER EN MATEMÁTICAS (SEN DEREITO A DOCENCIA)

Título: Máster Universitario en Matemáticas pola Universidade de Santiago de Compostela.

DESTINATARIOS

Titulados/as superiores en Matemáticas; titulados/as superiores en disciplinas científicas e tecnolóxicas con alto contido matemático. Poderase realizar o Traballo Fin de Máster no primeiro ou no segundo cuatrimestre.

OBJECTIVOS

- **Orientación académica:** Proporcionar unha formación especializada e avanzada en Matemáticas, que capacite para a incorporación a grupos de investigación competitivos ou para impartir docencia superior.
- **Orientación investigadora:** Introducir na investigación aos e ás estudantes, como parte integrante dunha formación profunda, preparándoos para a eventual realización posterior dunha tese doutoral.
- **Orientación profesional:** Formar profesionais capaces de resolver problemas de moi diversa índole no mundo da industria, da empresa e da administración utilizando a linguaxe e as ferramentas que proporciona a matemática, que lles permita o acceso a postos de traballo altamente cualificados e a incorporación a equipos multidisciplinares, especialmente os que requiran un alto nivel de destreza en formulación e resolución de problemas, capacidade de análise, síntese e pensamento abstracto.

ESTRUTURA ACADÉMICA

Créditos ECTS que debe realizar o estudantado.

- Materias obrigatorias: 21
- Materias optativas: 21
- Traballo fin de Máster: 18

CRÉDITOS TOTAIS 60. O tipo de ensinanza é presencial.

Están previstas 2 modalidades de matrícula:

1. Matrícula a tempo completo: 60 créditos ECTS a realizar durante o ano académico.
2. Matrícula a tempo parcial: 30 créditos ECTS ou o número de créditos máis próximo a esta cifra en función das materias que se matricule.

Dentro dos 21 créditos optativos que se deben superar para a obtención do Máster en Matemáticas, o estudantado poderá matricularse de ata 12 créditos noutras titulacións, previo informe favorable da Comisión de Título.

ADMISIÓN E SELECCIÓN DE ESTUDANTES

No caso de que o número de persoas interesadas en cursar a titulación sexa maior que o límite de prazas establecido, farase unha selección na que terán preferencia o estudantado procedente de titulacións de Matemáticas (ou de nivel de formación equivalente), ordenados por expediente, aos que seguirán o estudantado procedente de titulacións de Física ou calquera Enxeñaría (ou de nivel de formación equivalente), ordenado por expediente, ao que á súa vez seguirán o demais.

Resérvanse 2 prazas fóra de cota para persoas con necesidades especiais.

Nº de prazas: A oferta anual de prazas de novo ingreso é de 0.

COORDINADOR

Fernando Adrián Fernández Tojo

Correo electrónico: fernandoadrian.fernandez@usc.es

Teléfono: (+34) 881813380

Máis información:

Na páxina web da USC:

<https://www.usc.gal/es/departamento/matematicas/docencia/titulaciones/master-universitario-matematicas-13218>

Na páxina web propia do Máster:

<https://www.usc.gal/gl/estudios/masteres/ciencias/master-universitario-matematicas/web-propia>

MASTER EN TÉCNICAS ESTATÍSTICAS

Título: Máster Universitario en Técnicas Estadísticas pola Universidade da Coruña; Universidade de Santiago de Compostela e Universidade de Vigo.

DESTINATARIOS

Esta titulación ten como finalidade proporcionar unha sólida formación en estatística e investigación de operacións. Esta área de coñecemento é extremadamente transversal, polo que o título presenta unha estrutura académica cun elevado número de materias optativas, que permiten a titulados ou graduados en Matemáticas ou Estatística senón a calquera titulado que acredite coñecementos básicos en Matemáticas e Estatística, con motivación para a análise, visualización e modelado de datos en calquera contexto.

ONDE SE VAI IMPARTIR

- Universidade de Santiago de Compostela (coordinadora): Facultade de Matemáticas
- Universidade de A Coruña: Facultade de Informática
- Universidade de Vigo: Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais

Os cursos poderán seguirse dende calquera das tres universidades. O profesorado impartirá as súas materias dende a súa Universidade, e o estudantado poderá seguir as ensinanzas por videoconferencia, agás os créditos impartidos dende a universidade na que se matriculou no que a docencia será presencial.

OBXECTIVOS

- **Orientación profesional:** Proporcionar formación sobre a aplicación dos métodos da Estatística e a Investigación Operativa que son tan valiosos na práctica profesional en múltiples sectores: biosanitario, finanzas, enxeñaría, e tantos outros, así como nas actividades que requiren investigación e innovación, para las que os métodos estatísticos e da investigación operativa son indispensables.
- **Orientación académica:** Capacitar ao estudantado para a investigación no ámbito da Estatística e da Investigación Operativa. En particular, está titulación da acceso ao Programa de Doutoramento Interuniversitario en Estatística e Investigación Operativa.

ESTRUTURA ACADÉMICA

Ao superar 90 créditos ECTS, o estudantado obterá o título oficial de Máster en Técnicas Estadísticas, con validez en todo el territorio nacional, e que permite o acceso ao Doutoramento. O Máster estrutúrase en tres cuatrimestres:

- Primeiro Cuatrimestre: Fundamentos de Estatística e Investigación Operativa.
- Segundo cuatrimestre: Materias optativas.
- Terceiro cuatrimestre: Materias optativas e Traballo Fin de Máster.

Haberá un primeiro curso, cos dous primeiros cuatrimestres do máster e un segundo curso no que se organizará só o terceiro cuatrimestre. Hai una ampla oferta de materias optativas, deseñada para reflexar e potenciar a multidisciplinariade das técnicas estatísticas e de investigación de operacións.

CONVENIOS CON EMPRESAS

Existen convenios con empresas tanto do sector público como privado: ABANCA, BIOSTATECH, BOSONIT, CESGA, CIMUS, CITMAGA, COFRICO, ECOMT, EOS, ESTRELLA GALICIA, FIDIS, FINSA, GRADIENT, IEO, IGE, INDRA, INDITEX, INYCOM, MARINE INSTRUMENTS, OPTARE, PLAIN CONCEPTS, POSSIBLE INC., SERGAS, SDG, TASTELAB, TRUCKSTERS, TSK, entre outras. Ditos convenios permiten que o estudantado faga prácticas na empresa, estudando un problema práctico a partires do cal poden elaborar o seu Traballo Fin de Máster, coa axuda dun titor na empresa e dun profesor do propio máster.

Admisión e selección de estudantes: Por criterios específicos do título.

Número de prazas: 25 prazas por universidade, reservando na USC 5 para estudantes de fora do EEES.

COORDINADORES POR UNIVERSIDADES

Universidade de Santiago de Compostela, <http://www.usc.gal>

Jose Ameijeiras Alonso (coordinador xeral), Facultade de Matemáticas

Correo electrónico: jose.ameijeiras@usc.es

Teléfono: (+34) 881813165

Universidade da Coruña, <http://www.udc.es>

María Luísa Carpena Rodríguez, Facultade de Informática

Correo electrónico: luisa.carpena@udc.es

Teléfono: (+34) 981167000 extensión 1342

Universidade de Vigo, <http://www.uvigo.es>

Leticia Lorenzo Picado, Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais

Correo electrónico: leticialorenzo@uvigo.es

Teléfono: (+34) 986812443

Máis información na páxina web: <http://eamo.usc.es/pub/mte>



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Universidade de Vigo

PROGRAMAS DE DOUTORAMENTO

PROGRAMA DE DOUTORAMENTO EN ESTATÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Título que se pode obter: Doutor/a

OBXECTIVOS

- Formación de doutoras/es na área de Estatística e Investigación Operativa
- Formación de persoal investigador para sectores básicos: Estatística Pública, Finanzas, Industria, Medio Ambiente, Medicina, Economía, Bioloxía, ...

Carácter: Interuniversitario

Universidade coordinadora: Universidade de Santiago de Compostela.

Universidades participantes: Universidade da Coruña e Universidade de Vigo.

ADMISIÓN E SELECCIÓN DE ESTUDANTES

Requisitos específicos de Admisión: Ter unha puntuación superior a 12 co seguinte criterio: Expediente académico (ata 10 puntos) + Entrevista persoal (ata 10 puntos). A entrevista persoal farase diante da CAPD para xulgar a valía da persoa candidata e a súa adecuación a algunha das liñas de investigación do Doutoramento. Para facilitar este requisito o futuro estudantado, publicitaranse na páxina web as liñas de investigación abertas e dispoñibles e facilitará o contacto, previo a entrevista, entre as persoas candidatas e o profesorado promotor das liñas de investigación.

PERFÍS DE INGRESO

- **Perfil de ingreso sen complementos de formación:** Acceden a este doutoramento sen complementos de formación as persoas egresadas do Máster en Técnicas Estatísticas ofertado pola USC, UDC e UVigo ou aqueles estudantes con suficiencia investigadora ou co título de DEA obtidos a través dos programas anteriores de Doutoramento en Estatística e Investigación Operativa nas tres universidades participantes (USC, UDC e UVigo).
- **Perfís de ingreso co Máster:** A CAPD avaliará de forma individualizada cada caso. Terase en conta a posibilidade de esixir complementos de formación (como máximo ate 15 ECTS).
- **Perfís de ingreso sen Máster:** No caso de estudantado que non realizase Máster necesitarase unha equivalencia de formación en créditos de investigación, iguais polo menos aos do máster que dá acceso directo, que serán de 60 ECTS. Estes créditos serán recomendados pola CAPD preferentemente na área de Estatística e Investigación Operativa.

COORDINADORES POR UNIVERSIDADES

Universidade de Santiago de Compostela (<http://www.usc.gal>)

Julio González Díaz, Coordinador Xeral. Facultade de Matemáticas

Correo electrónico: julio.gonzalez@usc.es

Teléfono: (+34) 881813229

Universidade da Coruña (<http://www.udc.es>)

José Antonio Vilar Fernández. Facultade de Informática

Correo electrónico: jose.vilarf@udc.es

Teléfono: (+34) 981167000 extensión 1226

Universidade de Vigo (<http://www.uvigo.es>)

Juan Vidal Puga. Facultade de CC. Sociais e da Comunicación

Correo electrónico: vidalpuga@uvigo.es

Teléfono: (+34) 9868020142

Máis información na páxina web: <http://eamo.usc.es/pub/mte>

PROGRAMA DE DOUTORAMENTO EN MATEMÁTICAS

Título que se pode obter: Doutor/a

OBXECTIVOS

Formación de doutores na investigación en Matemáticas.

Áreas de coñecemento: Álgebra, Análise Matemática, Astronomía, Xeometría e Topoloxía.

ADMISIÓN E SELECCIÓN DE ESTUDANTES

A Comisión Académica do Programa de Doutoramento será o órgano que decida para cada solicitante sobre a súa admisión directa ou condicionada á superación duns complementos de formación en función da formación do solicitante e de acordo cos criterios que se establecen a continuación sobre perfís de ingreso:

PERFÍS DE INGRESO

- **Perfil de ingreso sen complementos de formación:** En termos xerais, o perfil de acceso ao programa é para mestrados en Matemáticas e Estatística (incluíndo Matemáticas Aplicadas), así como en Física e Astronomía.
- **Outros perfís:** Outros títulos tamén poden servir como perfís de acceso directo se abarcan a mesma área de coñecemento e teñen un nivel comparable; por exemplo, o xa extinto título de DEA obtido a través dos programas da Facultade de Matemáticas da USC. Se o nivel non é comparable, a CAPD pode condicionar a admisión á realización dunha formación adicional.
- O perfil do estudante tamén debe incluír boas habilidades en inglés.

DATOS DE CONTACTO

Coordinador: Jesús A. Álvarez López

Correo electrónico: jesus.alvarez@usc.es

Teléfono: 881 813 149

Máis información na páxina web da USC (<http://www.usc.gal>) e na ligazón:

<https://www.usc.gal/gl/estudos/doutoramentos/ciencias/programa-doutoramento-matematicas>

PROGRAMA DE DOUTORAMENTO EN MATEMÁTICAS E APLICACIÓNS

Título que se pode obter: Doutor/a

OBXECTIVOS

Formación de doutores na investigación en Matemáticas e as súas aplicacións, orientadas tanto para a carreira académica como ao mercado laboral, dotando ao alumnado de diversas competencias: deseñar e desenvolver investigacións orixinais, de forma independente ou en colaboración; construír unha visión crítica do coñecemento e da realidade; transferir coñecementos aos iguais ou á sociedade en xeral.

Liñas de investigación: Álgebra, Lóxica, Combinatoria e Aplicacións. Análise e Aplicacións. Xeometría e Aplicacións. Topoloxía, Sistemas dinámicos, Análise Global, Análise sobre variedades e Aplicacións. Estatística, Optimización e Aplicacións.

ADMISIÓN E SELECCIÓN DE ESTUDANTES

No momento de solicitar a admisión, o estudante debe presentar o seu CV e unha declaración de compromiso dun doutor que cumpra os requisitos para ser director. Ademais, é moi recomendable que presente un plan de traballo e unha carta de motivación para realizar a tese de doutoramento. Toda a documentación presentada será analizada pola Comisión Académica, que deberán acadar unha puntuación superior a 70 puntos en todos os criterios que se indican a continuación:

- Currículo académico: 40-100.
- Experiencia en investigación (publicación de artigos, monografías, participación en grupos de investigación, cartas de recomendación no ámbito da investigación realizada, actividades de iniciación á investigación, etc.): 0-15.
- Currículo profesional (experiencia profesional, dominio de linguas estranxeiras, cartas de recomendación no ámbito da actividade profesional, etc.): 0-10.
- Entrevista: 0-5.

PERFÍS DE INGRESO

Os candidatos deben ter unha formación académica en Matemáticas, Estatística, Física ou Informática (ou unha área relacionada) do seguinte tipo:

- Mestrado ou equivalente legal.
- Título universitario oficial dun país do Espazo Europeo de Educación Superior que permita o acceso ao máster e reúna un mínimo de 300 ECTS, dos cales polo menos 60 son de nivel de máster.

DATOS DE CONTACTO DOS COORDINADORES POR UNIVERSIDADES

Universidade de Santiago de Compostela (<http://www.usc.gal>)

Coordinador xeral: Manuel E. Ladra González

Correo electrónico: manuel.ladra@usc.es

Teléfono: 881 813 138

Universidade da Coruña (<https://www.udc.es>)

Coordinador: Miguel Brozos Vázquez

Correo electrónico: miguel.brozos.vazquez@udc.es

Teléfono: 881 813 882

Universidade de Vigo (<https://www.uvigo.gal>)

Coordinador: Ramón González Rodríguez.

Correo electrónico: rgon@dma.uvigo.es

Teléfono: (+34) 986812150

Universidade do Porto (<https://www.up.pt/>)

Coordinador: Alberto Pinto

Correo electrónico: aapinto@fc.up.pt

Universidade do Minho (<https://www.uminho.pt/>)

Coordinadora: Lucile Vandembroucq

Correo electrónico: lucile@math.uminho.pt

Universidade de Trás os Montes e Alto Douro - UTAD (<https://www.utad.pt/>)

Coordinadora: Regina de Almeida

Correo electrónico: ralmeida@utad.pt

Máis información:

<https://www.universidadesemfronteiras.eu/gal/doutoramentos/doutoramento-matematicas-aplicadas#acceso>

PROGRAMA DE DOUTORAMENTO EN MÉTODOS MATEMÁTICOS E SIMULACIÓN NUMÉRICA EN ENXEÑARÍA E CIENCIAS APLICADAS

Título que se pode obter: Doutor/a

OBXECTIVOS

- Fomentar a investigación no ámbito da Matemática Aplicada, cunha vertente maioritaria cara a simulación de procesos industriais que permita a colaboración co mundo empresarial e industrial, e a incorporación de doutores a equipos profesionais de I+D+i.
- Resolver problemas de interese relacionados coa Enxeñaría, coas Finanzas, coas Ciencias da Saúde, co Medio Ambiente, e en xeral coas Ciencias Aplicadas, susceptibles de ser formulados matematicamente.
- Fomentar a transferencia de coñecemento matemático cara á industria.

Carácter: Interuniversitario

Universidade coordinadora: Universidade de Santiago de Compostela.

Universidades participantes: Universidade da Coruña e Universidade de Vigo.

ADMISIÓN E SELECCIÓN DE ESTUDANTES

No momento de solicitar a admisión, o estudante debe presentar un anteproxecto de tese avalado por un doutor que cumpra os requisitos para ser director. Con este fin, daranse facilidades aos solicitantes para que se poñan en contacto co profesorado do programa. Este anteproxecto de tese será analizado pola Comisión Académica, que deberá dar o seu visto bo para a admisión en función desa análise e do CV do estudante, tendo presente en todo caso o seu expediente académico.

PERFIL DE INGRESO

- **Sen complementos de formación de ser admitidos:**
 - Máster en Enxeñaría Matemática ofertado pola USC, UDC e UVigo desde o curso 2006-2007 ata o curso 2014-2015.
 - Máster en Matemática Industrial (www.m2i.es) pola USC, UDC, UVigo, Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) e Universidad Politécnica de Madrid (UPM) desde o curso 2013-2014.
 - Estudantes co título de DEA obtido no “Programa de Doutoramento en Métodos Matemáticos e Simulación Numérica en Enxeñaría e Ciencias Aplicadas” na USC, UDC e UVigo.
- **Outros perfís:** A Comisión Académica avaliará de forma individualizada cada caso. Considerarase a posibilidade de esixir complementos de formación de materias do Máster en Matemática Industrial ofertado pola USC, UDC, UVigo, UC3M e UPM (como máximo ata 15 ECTS). No caso doutros perfís que non teñan un máster necesitarase unha equivalencia de formación en créditos de investigación, en número non inferior aos do máster que dá acceso directo (60 ECTS). Os estudantes con título estranxeiro sen homologar poderán solicitar a admisión nos estudos de doutoramento sempre que se acredite un nivel de formación equivalente á do título oficial español de máster universitario e que ademais faculte no país expedidor do título para o acceso aos estudos de doutoramento. Esta admisión non implicará, en ningún caso, a homologación do título previo nin o recoñecemento a outros efectos que os de acceso a estes ensinos.

COORDINADORES POR UNIVERSIDADES

Universidade de Santiago de Compostela (<http://www.usc.gal>)

Peregrina Quintela, Coordinadora Xeral

Correo electrónico: peregrina.quintela@usc.es

Teléfono: (+34) 881813223

Universidade da Coruña (<http://www.udc.es>)

Carlos Vázquez Cendón

Correo electrónico: carlosv@udc.es

Teléfono: (+34) 981 167 150 (ext. 1335)

Universidade de Vigo (<http://www.uvigo.es>)

José Durany Castrillo

Correo electrónico: durany@dma.uvigo.es

Teléfono: (+34) 986 812 164

Máis información:

<https://www.usc.gal/gl/estudos/doutoramentos/enxenaria-arquitectura/programa-doutoramento-metodos-matematicos-simulacion-numerica-enxenaria-ciencias-aplicadas>

CALENDARIO

8 de decembro:	Inmaculada Concepción	19 de marzo:	San Xosé
25 de decembro:	Nadal	2 de abril:	Xoves Santo
1 de xaneiro:	Aninovo	3 de abril:	Venres Santo
6 de xaneiro:	Día de Reyes	1 de maio:	Día do traballo
26 de xaneiro:	Santo Tomé de Aquino	14 de maio:	Festa da Ascensión
4 de setembro:	Apertura Curso		
12 de outubro:	Día da Hispanidade		
1 de novembro:	Todos os Santos		
15 de novembro:	San Alberto Magno		
6 de decembro:	Día da Constitución		
		8 de decembro:	Inmaculada Concepción
		25 de decembro:	Nadal
		1 de xaneiro:	Aninovo
		6 de xaneiro:	Día de Reyes
		26 de xaneiro:	Santo Tomé de Aquino
		19 de marzo:	San Xosé
		2 de abril:	Xoves Santo
		3 de abril:	Venres Santo
		1 de maio:	Día do traballo
		14 de maio:	Festa da Ascensión
		24 de xuño:	San Xoán
		25 de xullo:	Día Nacional de Galicia
		15 de agosto:	Asunción
		16 de agosto:	San Roque

