

05Calidade e novas tecnoloxías

Guías docentes

Neste apartado achéganse os datos xerais dos títulos de grao e mestrado que constitúen parte da oferta académica da UDC, en concreto os datos referentes

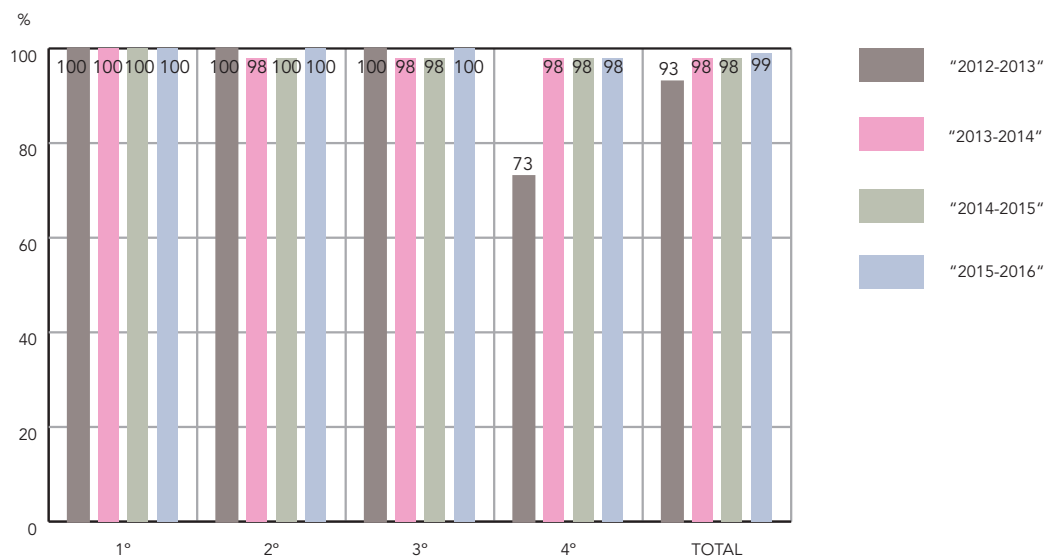
ao estado da elaboración das guías docentes das materias, atendendo a evolución da súa implantación nos catro últimos cursos académicos.

Títulos	Cursos			
	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
Grao	40	41	41	42
Mestrado	48	50	54	49

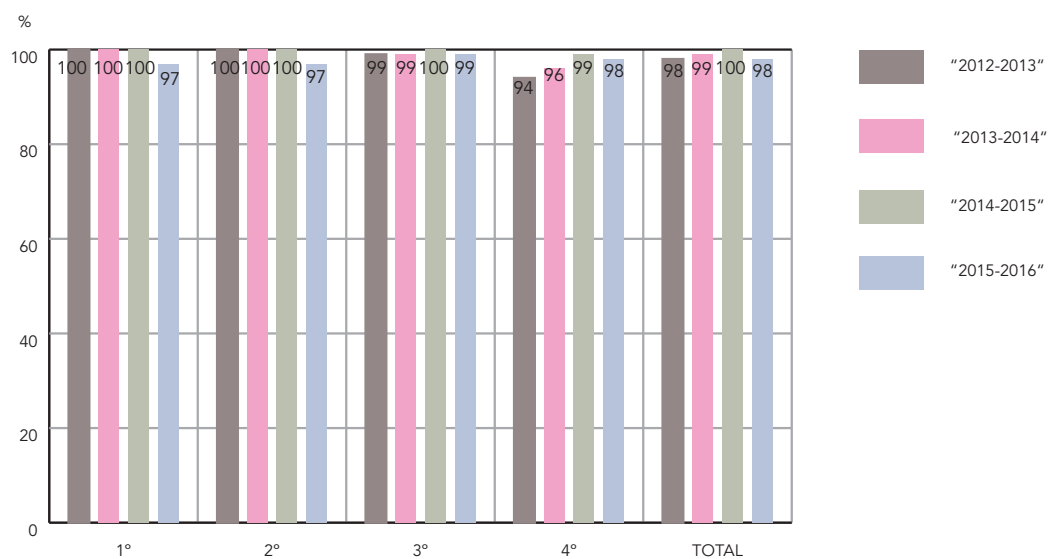
Cadro 5.1 Evolución da implantación de títulos

Cursos	Cursos				Materias de cursos				Guías de cursos			
	12/13	13/14	14/15	15/16	12/13	13/14	14/15	15/16	12/13	13/14	14/15	15/16
1.º	40	41	41	42	395	405	405	426	395	405	405	412
2.º	40	40	40	42	405	406	416	422	405	406	416	408
3.º	40	40	40	42	482	488	488	508	476	485	488	501
4.º	29	40	40	41	371	532	552	545	349	510	548	533
Total	149	161	161	167	1.653	1.831	1.861	1.901	1.625	1.806	1.857	1.854

Cadro 5.2 Evolución dos cursos, materias e guías implantados



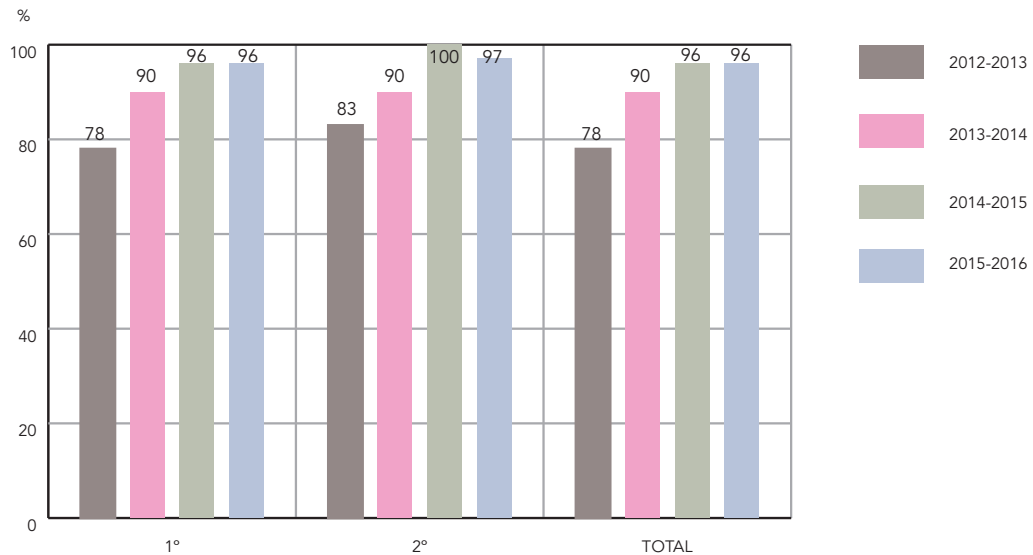
Cadro 5.3 Evolución da porcentaxe de graos implantados por cursos



Cadro 5.4 Evolución da porcentaxe de guías elaboradas por graos implantados

Cursos	Cursos				Materias de cursos				Guías de cursos			
	12/13	13/14	14/15	15/16	12/13	13/14	14/15	15/16	12/13	13/14	14/15	15/16
1.º	48	50	54	49	1.040	1.091	1.157	1.041	812	977	1.106	1.001
2.º	5	4	4	6	24	20	20	32	20	18	20	31
Total	53	54	58	55	1.064	1.111	1.177	1.073	832	995	1.126	1.032

Cadro 5.5 Evolución dos cursos, materias e guías elaborados en mestrados



Cadro 5.6 Porcentaxe de guías elaboradas por cursos de mestrado implantados

Formación e innovación educativa

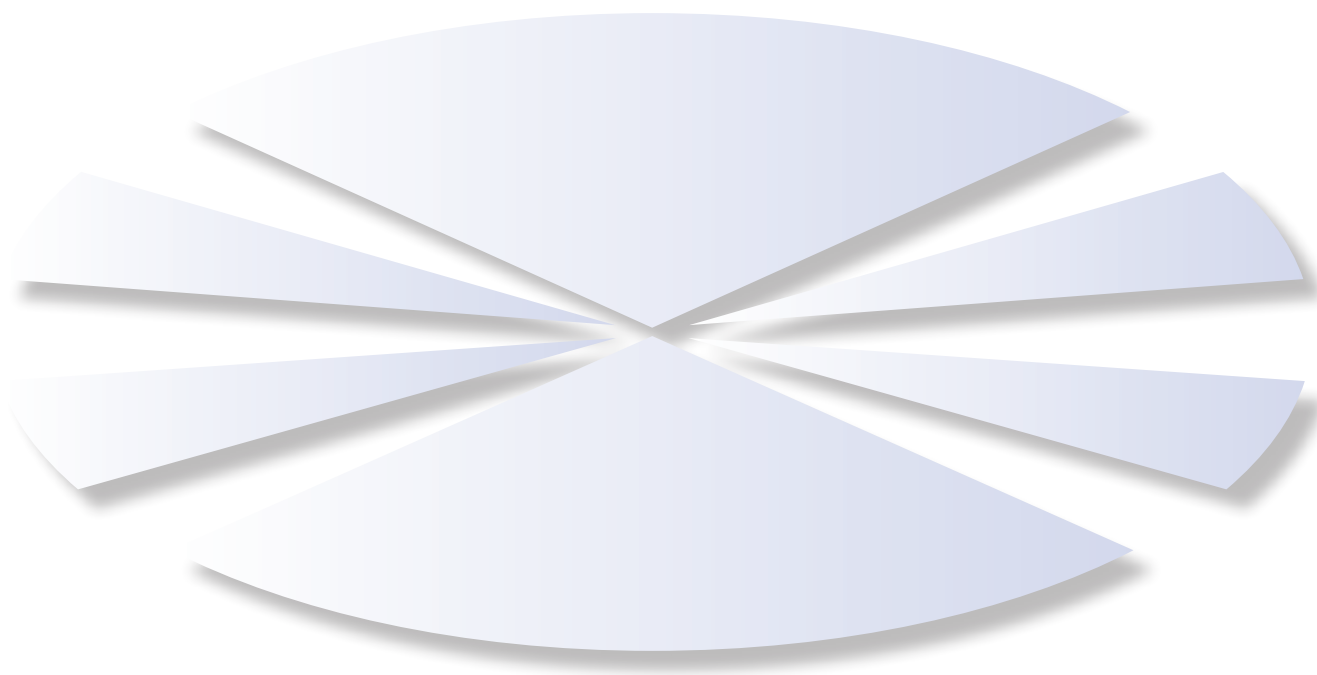
O Centro Universitario de Formación e Innovación Educativa (CUFIE) atende tanto ao profesorado universitario (Plan de Apoio ao Ensino) e ao profesorado novel (Plan de Formación Inicial), como aos estudantes de grao e mestrado (Plan de Apoio á Apendi-

zaxe) e estudantes de doutoramento (Plan de Apoio ao Doutoramento e á Investigación)

- No Plan de Apoio ao Ensino participaron **370** docentes (un 26.13% do total de docentes na UDC) e a súa estrutura dividiuse en cinco programas.

Programa	Cursos	Horas	Prazas
Metodoloxía Didáctica	16	232	295
Tecnoloxía Educativa	7	96	140
Ensino Semipresencial	4	52	60
Saúde e Prevención de Riscos Laborais	4	48	80
Contexto Socioinstitucional e Traballo na UDC	5	58	85
Total	36	486	660

Cadro 5.7 Programas de apoio ao ensino no curso 2014-2015



Centro	%
Centro de Investigación Tecnolóxica	0,27
Escola Politécnica Superior	5,69
ETS de Arquitectura	6,23
ETS de Enxeñeiros de Camiños, Canais e Portos	2,71
ETS de Náutica e Máquinas	2,98
EU de Arquitectura Técnica	2,16
EU de Deseño Industrial	0,54
EU de Turismo	1,35
EU Politécnica	2,98
EU de Enfermería	0,27
Fac. de Economía e Empresa	10,29
Fac. de Ciencias	13,28
Fac. de CC da Comunicación	0,81
Fac. de Ciencias da Educación	9,76
Fac. de CC da Saúde	3,25
Fac. de CC do Deporte e a Educación Física	3,79
Fac. de Dereito	2,98
Fac. de Enfermaría e Podoloxía	2,71
Fac. de Filoloxía	8,94
Fac. de Fisioterapia	2,44
Fac. de Humanidades e Documentación	0,54
Fac. de Informática	11,92
Fac. de Socioloxía	2,98
Fac. de CC do Traballo	1,08
EU de Relacións Laborais	0
Total	100

Cadro 5.8 Centros de procedencia dos participantes nos cursos de apoio ao ensino

Categoría	%
Catedrático/a de esc. universitaria	2,97
Catedrático/a de universidade	2,67
Titular de escola universitaria	7,44
Titular de universidade	28,57
Contratado/a doutor/a	17,26
Axudante doutor/a	4,76
Axudante	0,59
Asociado/a	5,35
Colaborador/a	6,84
Interino/a	14,88
Bolseiros con docencia	6,84
Lector/a	0,59
Eméritos/as	1,19
Total	100

Cadro 5.9 Categoría profesional dos participantes nos cursos de apoio ao ensino

- Nesta convocatoria do Plan de Formación Inicial os cursos ofertados foron os mesmos que no PAE, pero facendo unha reserva de cinco prazas sobre os matriculados para aquel profesorado que participe neste programa. Participan 20 docentes por ano académico.

Programa	Cursos	Horas	Prazas
Metodoloxía Didáctica	16	232	80
Tecnoloxía Educativa	7	96	35
Ensino Semipresencial	4	52	20
Saúde e Prevención de Riscos Laborais	4	48	20
Contexto Socioinstitucional e Traballo na UDC	5	58	25
Total	36	486	180

Cadro 5.10 Plan de Formación Inicial no curso 2014-2015

- Dentro do Plan de Apoio á Aprendizaxe (PAA) organizáronse 8 cursos de 10 horas de duración, que suman un total de 80 horas de formación e 275 prazas. Participaron un total de 173 estudantes.

Centro	%
ETS de Arquitectura	11,56
ETS de Enxeñeiros de Camiños, Canais e Portos	19,07
ETS de Náutica e Máquinas	1,15
EU de Enfermería e Podoloxía	1,73
Escola Politécnica Superior	1,15
Fac. de CC da Comunicación	1,15
EU Politécnica	0,57
Fac. de Ciencias da Educación	4,04
Fac. de CC da Saúde	3,46
Fac. de Economía e Empresa	12,13
Fac. de Ciencias	2,89
Fac. de Dereito	9,25
Fac. de Filoloxía	7,51
Fac. de Humanidades	1,73
Fac. de Informática	8,67
Fac. de Socioloxía	10,40
Fac. de CC do Deporte e a Educación Física	1,15
EU Relacións Laborais	1,15
EU Turismo	0,57
Total	100

Cadro 5.11 Participación nos cursos de apoio á aprendizaxe por centros

Nivel	%
Grao	105
Mestrado	7
Plans antigos	60
Terceiro ciclo	1
Total	100

Cadro 5.12 Participación nos cursos de apoio á aprendizaxe por nivel

- O Plan de Apoio ao Doutoramento e a Investigación (PAI), o programa de máis recente creación dentro dos ofertados polo CUFIE, pretende dar resposta ás necesidades formativas en competencias transversais que poden ter o alumnado de doutoramento dos programas ofertados na UDC.

No curso 2014-2015 fíxose unha remodelación, xa que o plan pasa a ser de formación, exclusivo para estudantes de doutoramento. Participaron un total de **161** estudantes. O plan constaba de **9** cursos, que sumaban **109** horas de formación e ofertaba un total de **250** prazas.

Centro	%
ETS de Arquitectura	5,03
ETS de Enxeñeiros de Camiños, Canais e Portos	5,03
ETS de Náutica e Máquinas	0,63
EU de Arquitectura Técnica	1,25
EU de Enfermería e Podoloxía	1,25
Fac. de Fisioterapia	2,51
EU Politécnica	0,63
Escola Politécnica Superior	1,25
Fac. de Ciencias da Educación	13,83
Fac. de CC da Saúde	3,77
Fac. de Economía e Empresa	10,69
Fac. de Ciencias	16,98
Fac. de Dereito	6,28
Fac. de Filoloxía	8,17
Fac. de Humanidades e Documentación	2,51
Fac. de Informática	9,43
Fac. de Socioloxía	5,03
Fac. de CC do Deporte e a Educación Física	4,40
Fac. de CC da Comunicación	0,63
Total	100

Cadro 5.13 Participación nos cursos de apoio ao doutoramento e á investigación por centros

Formación informática

	Cursos	Prazas ofertadas	Prazas ocupadas	% ocupación
2009-2010	42	820	673	82,07
2010-2011	25	480	463	96,46
2011-2012	25	480	387	80,63
2012-2013	23	450	416	92,44
2013-2014 (Cursos ofertados)	25	490	303	61,84
2013-2014 (Cursos impartidos)	19	370	303	81,89
2014-2015 (Cursos ofertados)	13	260	143	55,00
2014-2015 (Cursos impartidos)	10	200	143	71,50

Cadro 5.14 Evolución dos cursos e prazas para a formación informática

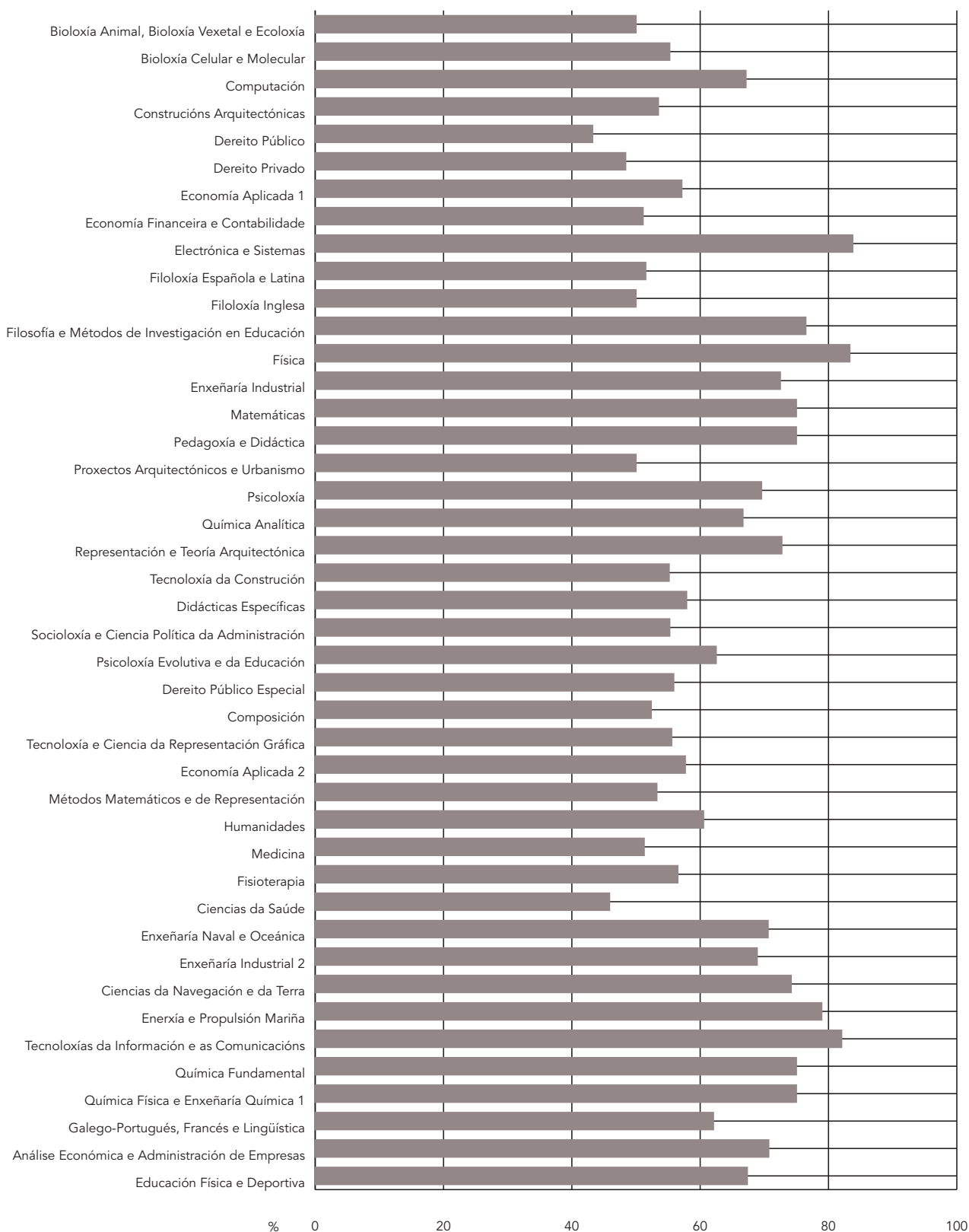
Grupo	Matriculados	%
1º ciclo (non EEES)	13	10,32
2º ciclo (non EEES)	27	21,43
Doutoramento	5	3,97
Graos	40	31,75
Mestrado	9	7,14
PDI	11	8,73
PAS	11	8,73
PYC	2	1,59
Outros	8	6,35
Total	126	100,00

Cadro 5.15 Participación nos cursos de formación informática en 2014-2015

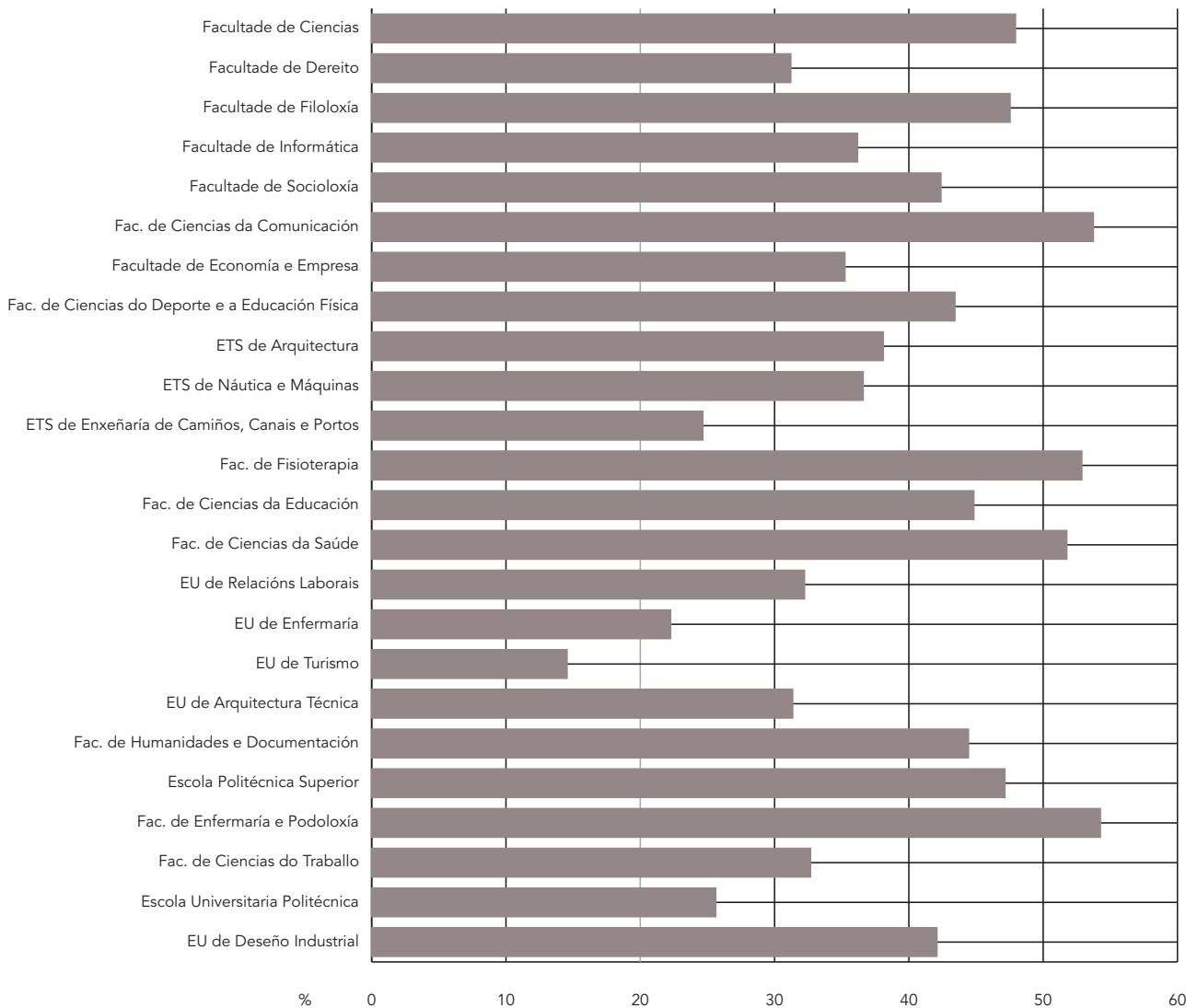
Avaliación docente

	Participantes	Total poboación	%
Participación do profesorado	979	2.080	47,07%
Participación do alumnado	6.882	18.044	38,14%

Cadro 5.16 Participación na avaliación docente en 2014-2015



Cadro 5.17 Participación do profesorado na avaliación docente en 2014-2015 por departamento



Cadro 5.18 Alumnado participante na avaliación docente en 2014-2015 por centro

Unidade Técnica de Calidade

Todos os títulos, tanto de grao como de mestrado, elaboran un informe anual de seguimento e actualizan a información pública sobre os seus contidos.

Logo de que a Consellería de Educación e Ordenación Universitaria publicara a Instrución sobre o pro-

cedemento de acreditación de titulacións oficiais de grao, master e doutoramento, a UDC solicitou e obtivo a renovación da acreditación de 14 títulos de grao e de mestrado Universitario da UDC ou que coordina esta. Tamén renovaron a súa acreditación seis mestrados interuniversitarios que se imparten na UDC.

	Total
Títulos de grao que presentaron o informe de seguimento de 2014-2015	36
Títulos de mestrado universitario da UDC ou que coordina esta que presentaron o informe de seguimento de 2014-2015	29
Títulos de grao que recibiron o informe final de seguimento da UDC de 2013-2014	0
Títulos de mestrado universitario da UDC ou que coordina esta que recibiron o informe final de seguimento da ACSUG de 2013-2014	7

Cadro 5.19 Informes anuais de seguimento presentados

Facultade de Ciencias	Grao en Bioloxía
	Grao en Química
	Mestrado Universitario en Bioloxía Molecular, Celular e Xenética
Facultade de Dereito	Mestrado Universitario en Dereito: Estudos da Unión Europea
	Mestrado Universitario en Asesoramento Xurídico Empresarial
Facultade de Socioloxía	Mestrado Universitario en Migracións Internacionais: Investigación, Políticas Migratorias e Mediación Intercultural
Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física	Grao en Ciencias da Actividade Física e do Deporte
ETS de Arquitectura	Mestrado Universitario en Rehabilitación Arquitectónica
Facultade de Ciencias da Educación	Grao en Educación Infantil
	Grao en Educación Primaria
	Mestrado Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria e Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas
	Mestrado Universitario en Psicoloxía Aplicada
Facultade de Fisioterapia	Grao en Fisioterapia
EU de Arquitectura Técnica	Mestrado Universitario en Dirección Integrada de Proxectos

Cadro 5.20 Graos e mestrados universitarios que renovaron a súa acreditación en 2015

En outubro de 2014 a ACSUG publicou unha nova convocatoria para a certificación da implantación dos sistemas de garantía interna de calidade dos centros do sistema universitario de Galicia. Logo de recibir a

visita dos comités de avaliación externa, tres centros da UDC (Facultade de Ciencias, Facultade de Fisioterapia e Escola Universitaria Politécnica) superaron a certificación da implantación dos seus SGC.

Facultade de Ciencias	Mestrado Universitario en Acuicultura
	Mestrado Universitario en Neurociencia
Facultade de Informática	Mestrado Universitario en Técnicas Estatísticas
Facultade de Ciencias da Saúde	Mestrado Universitario en Xerontoloxía
Escola Politécnica Superior	Mestrado Universitario en Fotónica e Tecnoloxías do Láser
Facultade de Ciencias do Traballo	Mestrado Universitario en Xestión e Dirección Laboral

Cadro 5.21 **Mestrados interuniversitarios que renovaron a súa acreditación en 2015**

Programa Docentia

En decembro rematou o proceso de avaliación do profesorado que solicitou participar na quinta convocatoria para a avaliación docente do profesorado (Programa Docentia). Esta convocatoria estivo aberta a todo o profesorado da UDC con cinco ou

máis anos de experiencia docente no ensino universitario que ata o momento non fora avaliado positivamente a través deste programa, agás o profesorado que xa tiña avaliado o período 2003-2004 a 2007-2008.

	Total
Profesorado que solicitou participar na convocatoria	263
Profesorado admitido	228
Profesorado admitido que non finalizou o proceso de avaliación	16
Profesorado que obtivo un resultado positivo da súa actividade docente	193
Profesorado que obtivo o Certificado de Excelencia	12

Cadro 5.22 **Participación do profesorado na quinta convocatoria do Programa Docentia**

En total, nas cinco convocatorias avaliouuse un 46,80% do profesorado, un total de 663 profesores e profesoras.

A través da caixa de suxestións da UDC xestionáronse un total de 450 observacións (preguntas, suxestións, queixas ou felicitacións).

	Total
Servizos que realizaron a auditoría de seguimento da súa certificación pola Norma UNE-EN-ISO 9001:2008	4
Servizos que realizaron a auditoría de seguimento da súa certificación pola Norma UNE 166002:2006 /9001 (Sistemas de Gestión de I+D+i)	1
Laboratorios que realizaron a auditoría de seguimento da súa certificación pola Norma UNE-EN-ISO 9001:2008	4
Laboratorios que realizaron a auditoría de seguimento da súa acreditación pola Norma UNE-EN-ISO 17025:2005	3
Laboratorios que realizaron a auditoría de acreditación pola Norma UNE-EN-ISO 17025:2005	1

Cadro 5.23 Certificacións e acreditacións por normas ISO en 2015

Informática e comunicacións

Como actuacións mais reseñables, dende o punto de vista da infraestruturas de comunicacións, ademais do despregue da rede de comunicacións de telefonía e datos nos novo edificio do CICA, cómpre citar a posta en servizo dun novo enlace de fibra óptica co campus de Ferrol. Este enlace permite a súa conexión a 10 Gb co campus da Coruña e coa RedIRIS que conecta a institución coa internet e polo tanto co resto de institucións científicas mundiais.

Realizouse, ademais, unha ampliación da rede óptica CWDM para dar soporte a novos enlaces da rede troncal que ofrecen redundancias á topoloxía da rede. Esta actuación, combinada coa instalación de dous novos equipos de conmutación do backbone troncal da rede de datos, permitiu resolver problemas de capacidade e seguridade estruturais na rede de datos da Universidade. Por outra banda, con este proxecto ampliouse a capacidade dos enlaces de conexión dos diferentes centros da universidade coa rede troncal, mediante novos enlaces de 10Gb, para darlle soporte ás necesidades crecentes de tráfico de datos dos centros.

No relativo á seguridade, implementáronse nos equipos que proveen os servizos de seguridade corporativos (firewalls, balanceadores, VPN, routers) as políticas necesarias para proporcionar a seguridade nos novos proxectos levados a cabo desde o SIC. Inclúe tanto os novos servizos, dispositivos e usuarios, como as plataformas de virtualización de servidores ou de escritorios. O servizo realiza o seguimento de incidentes de seguridade en coordinación co CCN-CERT nacional.

Desde o punto de vista dos servizos multimedia, ofreceuse soporte de diferentes servizos de videoconferencia e transmisión en streaming para varios eventos organizados na Universidade.

Durante 2015 completouse a implantación da plataforma de administración electrónica SIGEM, así como a súa integración completa coa sede electrónica da UDC (sede.udc.gal). Esta plataforma proporciona, ademais dunha infraestrutura para a administración electrónica (xestión de usuarios integrado co LDAP

corporativo, ferramentas de modelado de trámites, etc.), dous elementos fundamentais: a aplicación de rexistro e o tramitador de expedientes electrónicos. A primeira pasou a ser a ferramenta corporativa para os rexistros presenciais de todas as oficinas de rexistro da UDC e tamén para o rexistro electrónico fornecido na sede electrónica. O tramitador permite a xestión electrónica completa dos expedientes e, mediante unha librería de regras desenvolvida internamente, engadir accións automatizadas orientadas a obter e validar datos doutros sistemas de información da UDC.

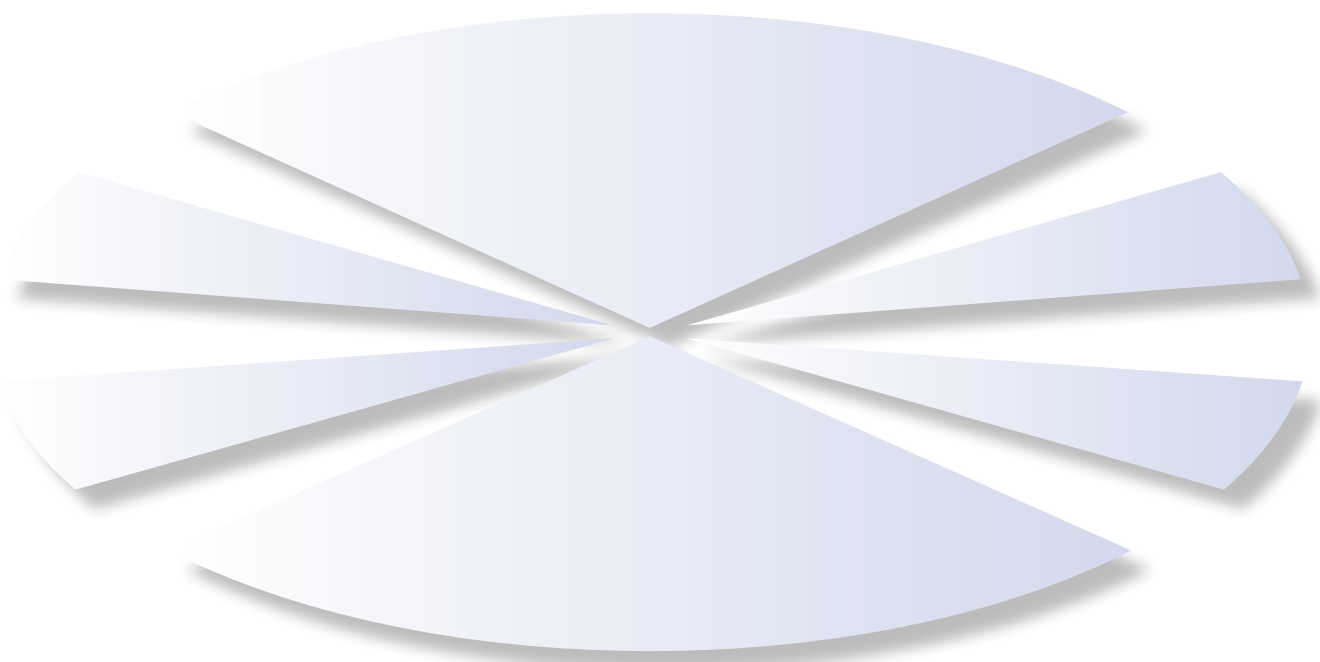
Sobre esta infraestrutura, modeláronse e implantáronse varios procedementos electrónicos completos. Isto permitiu que xa se tramiten con papel cero procedementos tales como a solicitude de adiantos de crédito para actividades de investigación ou a expedición dalgúns certificados académicos electrónicos (como os de avaliación docente ou os certificados da docencia impartida no POD). Ademais disto, impartíronse numerosos cursos de formación para PAS nestas ferramentas e avanzouse noutros aspectos técnicos pendentes de implantación, como

o escaneado de documentos inseridos nos rexistros presenciais.

Por outra banda, desenvolveuse tamén completamente por persoal propio da UDC, unha ferramenta de simulación de custos de contratos con cargo ao capítulo VI, que xa está implantada (<https://rede.udc.es/calculadoraContratos>) e que lles permite aos investigadores estimar os custos dun contrato en modo auto-servizo.

Os principais proxectos lanzados desde a área de Servizos de Información e Xestión de Indicadores son o portal do PDI, a emisión directa e soporte da tarxeta universitaria e a aplicación par a xestión estadística Xestat (axuda para a xestión de toda a información asociada a unha estatística e as súas distintas versións e datos finais).

Igualmente, melloráronse os servizos web core que afecta directamente ao Federico, web corporativa e outros. Fixéronse modificacións e melloras no portal de estudos e no portal de investigación para adaptalos aos novos contidos que desenvolve o SUXE.



Indicador	2013	2014	2015
PAS e PDI que utilizan a wiki corporativa	350	270	185
Usuarios con actividade no dominio activo udc.pri	22.000	29.904	28.188
Contas de correo electrónico PAS	1.571	1.646	1.701
Contas de correo electrónico PDI	4.427	4.708	4.983
Contas de email alumnos	95.227	98.786	102.503
Contas de email corporativas de servizos, centros, institutos, grupos, etc...	1.058	1.163	1.218
Listas de distribución de correo	239	286	312
Contas no FTP corporativo	75	91	93
Contas no dominio activo corporativo udc.pri	43.000	49.000	54.328
Visitas á web institucional	3.392.531	3.324.688	3.685.723
Envío de SMS para notificación de notas	64.563	81.457	86.491
Usuarios con actividade na rede WIFI	21.784	23.154	25.358
Usuarios con actividade na VPN	991	1.170	1.204
Número de documentos almacenados no xestor documental (documenta.udc.gal)	-	45.019	99.156
Estudiantes que utilizan o campus virtual	20.102	19.089	18.286
Materias ofertadas no campus virtual	4.434	4.166	3.937
PDI que utiliza o campus virtual	1.454	1.530	1.725
Usuarios que contactaron co CAU a través do correo electrónico	3.042	3.124	3.820
Chamadas recibidas de usuarios que contactaron co CAU a través do teléfono	13.180	15.892	17.902
Usuarios/as con acceso ao portal do persoal	2.729	2.691	2.732
Conexións ao portal do persoal	48.455	121.953	128.112
Solicitudes ao portal do persoal	v	16.837	16.972
Usuarios con acceso ao portal económico	24.041	23.031	22.178
Usuarios con acceso ao portal de solicitudes electrónicas	2.729	2.691	2.732
Número de rexistros de E/S totais nas oficinas de rexistro (FLEXIA) Desde abril 2015 por SIGEM	46.953	45.569	10.122
Número de usuarios de voto electrónico das distintas eleccións	19.059	15.969	19.115
Tarxetas universitarias emitidas ou renovadas	6.211	6.663	5.008
Solicitud de alta de toma de voz	243	104	122
Incidencias escaladas aos diferentes grupos de soporte	9.076	9.738	10.204
Incidencias informativas ou formativas resoltas telefonicamente	3.015	3.580	3.425
Incidencias resoltas por sistema remoto	1.089	2.293	4.932
Servidores administrados polo SIC	368	345	543
Servidores SIC virtualizados	308	323	468
Servidores UDC externos ao SIC virtualizados	36	42	67

Cadro 5.24 Evolución da actividade do Servizo de Informática e Comunicaci3ns (segue)

Indicador	2013	2014	2015
Espazo global de almacenamento dispoñible (Tb)	144	151	183
Capacidade do sistema de backup (Tb)	250	250	250
Clúster Sistema Xestor Corporativo de Base de Datos SQL Server 2008 R2 (número de bases de datos)	11	17	30
Sistema Xestor Corporativo de Base de Datos Oracle 10G (desenvolvemento)	3	3	3 SGA
Sistema Xestor Corporativo de Base de Datos MySQL	38	43	53
Equipos no dominio activo corporativo udc.pri	1.900	2.600	2.921
Servicios de servidores monitorizados por el SIC	146	150	833
Servidores físicos habilitados para a tecnoloxía de escritorios virtuais (VDI)	14	14	14
Servidores virtuais habilitados para a tecnoloxía de escritorios virtuais (VDI)	24	24	24
VDI: Capacidad total almacenamento do sistema de escritorios virtuais (VDI)	15TB	15TB	15TB
Modelos de clientes de VDI configurados	5	12	13
Equipos cliente basados en tecnoloxía VDI instalados e configurados	160	310	587
Postos dispoñibles en AulasNET	583	580	580
Postos dispoñibles en aulas de docencia	1.175	1.185	1.185
AulasNET xestionadas polo SIC	25	25	25
Aulas de docencia xestionadas polo SIC	29	29	29
Webs aloxadas no servidor corporativo	225	278	283
Departamentos con web aloxada	35	38	40
Extensións telefónicas fixas activas	3.796	3.900	4.022
Tomas de datos dispoñibles (con ou sin equipos conectados)	24.792	24.996	25.129
Portos de rede dispoñibles	13.656	14.964	15.108
Portos de rede activos (con equipamento conectado)	11.234	12.028	12.152
Puntos WIFI instalados nos centros da UDC	562	584	584
Usuarios habilitados na rede WIFI	41.147	45.360	49.713
Usuarios habilitados na VPN	4.602	5.399	5.420
Espazo global utilizado no xestor documental (documenta.udc.gal)	-	49 Gb	104Gb
Renovación de equipos informáticos postos de administración e servizos mediante tecnoloxía VDI	114	114	30
Postos de traballo xestionados polo SIC	10.234	10.457	10.702
Postos de consulta bibliográfica	86	88	160
Correos xestionados polo CAU	-	-	7.020
Migración de sóftware de equipos de sobremesa a tecnoloxía vdi	-	-	205
Número de usuarios na aplicación de Xestion de Biblioteca	-	-	21.343
Número de usuarios na aplicación de Xestión de Investigación	-	-	2.463

Cadro 5.24 (continuación) **Evolución da actividade do Servizo de Informática e Comunicacions**