



Guía Docente				
Datos Identificativos				2018/19
Asignatura (*)	Paisaxe e Hábitat sostible		Código	630G02056
Titulación	Grao en Estudos de Arquitectura			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Quinto	Optativa	6
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Proxectos Arquitectónicos, Urbanismo e Composición			
Coordinación	Rodriguez Alvarez, Jorge	Correo electrónico	jorge.ralvarez@udc.es	
Profesorado	Rodriguez Alvarez, Jorge Rodriguez Blanco, Emilio	Correo electrónico	jorge.ralvarez@udc.es emilio.rblanco@udc.es	
Web	http://paisaxeetsac.blogspot.com.es/ https://www.facebook.com/pages/Paisaxe-e-Habitat			
Descrición xeral	<p>Paisaxe non é igual a natureza. O concepto de paisaxe implica a elaboración dun esquema mental fortemente influenciado pola suma aditiva de experiencias culturais. A natureza é unha entidade en si mesma, mentres que a paisaxe precisa ser interpretada ou experimentada. A través do coñecemento das relacións que se establecen entre o paisaxe e a experiencia, así como do axentes causantes de esas relacións será posible abordar unha interpretación dos paisaxes existentes e a súa reformulación creativa. A materia trata de introducir ao alumno no entendemento dos elementos que compoñen a paisaxe e as relacións que establecen entre eles. O obxectivo é dotar ao alumno das ferramentas necesarias para poder integrar estudos, e criterios paisaxísticos nos seus proxectos de arquitectura e urbanismo. O foco da materia está na paisaxe resultante das intervencións do ser humano dentro do seu hábitat. Hábitat entendido como o medio ambiente no que o humano se desenvolve, vive, traballa e do que extrae recursos. Unha parte fundamental da materia tratará as relacións entre a paisaxe e a preservación dese hábitat; o hábitat sostible.</p>			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A2	Aptitude para concibir e representar os atributos visuais dos obxectos e dominar a proporción e as técnicas do debuxo, incluídas as informáticas. (T)
A3	Coñecemento axeitado e aplicado á arquitectura e ao urbanismo dos sistemas de representación espacial.
A4	Coñecemento axeitado e aplicado á arquitectura e ao urbanismo da análise e teoría da forma e as leis da percepción visual.
A17	Aptitude para aplicar as normas técnicas e construtivas.
A19	Aptitude para conservar a obra rematada
A20	Aptitude para valorar as obras.
A34	Capacidade para a concepción, a práctica e desenvolvemento de proxectos básicos e de execución, esbozos e anteprojectos. (T)
A35	Capacidade para a concepción, a práctica e desenvolvemento de proxectos urbanos. (T)
A36	Capacidade para a concepción, a práctica e desenvolvemento de dirección de obras. (T)
A37	Capacidade para elaborar programas funcionais de edificios e espazos urbanos. (T)
A39	Aptitude para suprimir barreiras arquitectónicas. (T)
A40	Capacidade para exercer a crítica arquitectónica.
A41	Aptitude para resolver o acondicionamento ambiental pasivo, incluíndo o illamento térmico e acústico, o control climático, o rendemento enerxético e a iluminación natural. (T)
A44	Capacidade para redactar proxectos de obra civil. (T)
A45	Capacidade para deseñar e executar trazados urbanos e proxectos de urbanización, xardinería e paisaxe. (T)
A46	Capacidade para aplicar normas e ordenanzas urbanísticas.
A47	Capacidade para elaborar estudos medioambientais, paisaxísticos e de corrección de impactos ambientais. (T)
A51	Coñecemento axeitado dos métodos de estudo das necesidades sociais, a calidade de vida, a habitabilidade e os programas básicos de vivenda.
A52	Coñecemento axeitado da ecoloxía, a sostibilidade e os principios de conservación de recursos enerxéticos e medioambientais.



A53	Coñecemento axeitado das tradicións arquitectónicas, urbanísticas e paisaxísticas da cultura occidental, así como dos seus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociais e ideolóxicos.
A54	Coñecemento axeitado da estética e a teoría e historia das belas artes e as artes aplicadas.
A55	Coñecemento axeitado da relación entre os patróns culturais e as responsabilidades sociais do arquitecto.
A57	Coñecemento axeitado da socioloxía, teoría, economía e historia urbanas.
A58	Coñecemento axeitado dos fundamentos metodolóxicos do planeamento urbano e a ordenación territorial e metropolitana.
A59	Coñecemento dos mecanismos de redacción e xestión dos planos urbanísticos a calquera escala.
A67	Coñecemento avanzado de aspectos específicos da materia de Proxectos no contemplados expresamente na Orde EDU/2075/2010
A69	Coñecemento avanzado de aspectos específicos da materia de Urbanismo no contemplados expresamente na Orde EDU/2075/2010
B1	Que os estudantes demostrasen posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e adoita atoparse a un nivel que, se ben se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo
B2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dun xeito profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo
B3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética
B4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado coma non especializado
B5	Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía
B6	Coñecer a historia e as teorías da arquitectura, así coma as artes, tecnoloxías e ciencias humanas relacionadas con esta
B7	Coñecer o papel das belas artes como factor que pode influír na calidade da concepción arquitectónica
B8	Coñecer o urbanismo e as técnicas aplicadas no proceso de planificación
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para o aprendizaxe ao longo da súa vida
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia do aprendizaxe ao longo da vida
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultura da sociedade

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Análise e estudo do medio físico e os valores ambientais	A34	B1	C1
	A35	B2	C3
	A41	B3	C4
	A45	B4	C5
	A47	B5	C6
	A51		C7
	A52		C8
	A55		
	A58		
	A67		
Representación da paisaxe, elementos e composición aplicados á planificación territorial	A2	B7	C6
	A3	B8	
	A4		



Coñecemento dos principios da ecoloxía urbana	A44 A45 A46 A47		
Integración efectiva de criterios ambientais e estéticos no deseño de espazos abertos, rúas, prazas, parques ou xardíns	A17 A19 A20 A36 A40 A53		
Desenrolo da capacidade de observación crítica e construtiva en relación ao medioa ambiente urbano	A40	B4 B5	C1 C5 C6
	A37 A39 A54 A57 A59	B6	

Contidos	
Temas	Subtemas
PRINCIPIOS BÁSICOS E INTRODUCCIÓN	Introdución: Os valores ambientais O debuxo coma ferramenta Ferramentas de análise
TEORÍAS E MÉTODOS NA PAISAXE NA ESCALA TERRITORIAL	Análise e valoración ambiental Ecoloxía da paisaxe Cidades sostenibles
O PROXECTO DE PAISAXE	As paisaxes do home: do xardín do paraíso ao xardín ecolóxico A paisaxe coma sustrato da acción artística O proxecto do espazo público
A PAISAXE DA METRÓPOLIS	A mobilidade urbana Forma urbana e enerxía

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A51 A52 A53 A55 A58 A67 A69 B8	13	26	39
Obradoiro	A17 A19 A20 A34 A35 A36 A41 A44 A45 A46 A47 B3 B4 B5 C1 C4 C6	30	60	90
Análise de fontes documentais	A40 B2 B1 C7 C8	1	4	5
Proba mixta	A55 A54 A53 A52 A51 A47 A46 A45 A40 A39 A37 A57 A58 A59 A67 A69 B2 B3 B6 B7 B8 C1	4	8	12
Actividades iniciais	A2 A3 A4 B7 C3 C5	2	1	3



Atención personalizada		1	0	1
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Cada semana introducirase un tema relacionado cos contidos da materia mediante presentación dos docentes. O alumno terá que complementar esa presentación coa lectura de extractos de bibliografía recomendada.
Obradoiro	Dúas horas á semana adicaránse ao traballo práctico na aula que consistirá nun proxecto de análise en intervención nun ámbito con interese ambiental. Realizarase en grupo.
Análise de fontes documentais	Unha parte importante do traballo na paisaxe consiste en seleccionar a recopilar a información e os datos relevantes. Por elo o alumno deberá familiarizarse cos instrumentos máis utilizados na disciplina.
Proba mixta	Composta por: Proba de resposta múltiple : Preguntas realicionadas cos contidos vistos en clase e múltiples opcións de resposta onde só unha é correcta Proba de carácter práctico: basada nun posible caso real de intervención sobre a paisaxe. Realizarase de forma individual na aula designada
Actividades iniciais	A primeiras dúas semanas de clase consistirá na exposición dos contidos e o desenvolvemento da materia e o arranque dos traballos, coa visita ao ámbito e a primeira aproximación as fontes documentais

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Obradoiro Actividades iniciais Análise de fontes documentais	Os traballos da materia realizaranse segundo as orientacións do profesor. Os obradoiros desenvolveranse na aula onde o profesor estará dispoñible para responder as dúbidas que xurdan. O seguimento das actividades iniciais realizarase nas sesións de corrección ou nas horas de tutorías. As cuestións ou dúbidas comúns poderán resolverse a través do moodle ou tutorías

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Obradoiro	A17 A19 A20 A34 A35 A36 A41 A44 A45 A46 A47 B3 B4 B5 C1 C4 C6	Valorarase o coñecemento e comprensión dos principios introducidos no curso. Demostración de pensamento innovador e creativo. Coherencia cos enunciados do exercicio. Clara presentación dos resultados. Capacidade gráfica de ilustrar os resultados de xeito visual e capacidade de comunicación verbal e non verbal	40
Proba mixta	A55 A54 A53 A52 A51 A47 A46 A45 A40 A39 A37 A57 A58 A59 A67 A69 B2 B3 B6 B7 B8 C1	Uso responsable das ferramentas e coñecementos impartidos no curso. Pensamento innovador creativo. Observación e capacidade crítica. Presentación gráfica.	40
Actividades iniciais	A2 A3 A4 B7 C3 C5	Habilidade para seleccionar e organizar a información. Capacidade para analizar o lugar segundo as variables ambientais máis relevantes	5
Sesión maxistral	A51 A52 A53 A55 A58 A67 A69 B8	Valorarase a asistencia e a participación activa así coma a lectura da bibliografía proposta en cada tema	10
Análise de fontes documentais	A40 B2 B1 C7 C8	Habilidade para seleccionar e organizar a información. Deseño gráfico e ilustración dos resultados da análise	5

Observacións avaliación



O modo máis doado e desexable de superar a materia é por curso.

Para elo e necesario asistir as clases e obradoiros (80% asistencia mínima) e acadar a calidade mínima nos traballos segundo os criterios de avaliación enumerados anteriormente.

A proba mixta valorará o aproveitamento das clases maxistras, polo que é recomendable non so asistir senón a participación activa

O traballo de curso será desenvolvido dentro do obradoiro e no traballo fora da aula, as correccións faranse nos obradoiros.

Para

optar ao aprobado na segunda oportunidade haberá que entregar o 100% das prácticas realizadas no curso e alcanzar un nivel de aprobado nas mesmas. O exame da segunda oportunidade abarcará os temas introducidos no curso, pero en maior profundidade, considerando a bibliografía referida como fonte de información necesaria para superar a proba.

Fontes de información



Bibliografía básica

Apuntes específicos Rodríguez Álvarez, J. (2015) Apuntes de paisaje: el análisis ambiental. Repronor [disponibles en reprografía]

Bibliografía específica Rodríguez Álvarez, J. (2014) Planning Cities for the Post-Carbon Age. A Metabolic Analysis of the Urban Form . Tesis Doctoral UDC [descargable en <http://ruc.udc.es/handle/2183/11927>]

Rodríguez Álvarez, J. (2013) La Tercera Revolución Ambiental. Capítulo en: Fernández Prado, M. Rodríguez Álvarez, J. (eds.) Miscelánea Urbanística: Experiencias, retos e instrumentos. Departamento de Proyectos Arquitectónicos y Urbanismo. Universidade da Coruña

Rodríguez Álvarez, J. (2013) Visualizando el Metabolismo de las Ciudades Proc. 4th European Conference on Energy Efficiency and Sustainability in Architecture and Planning. Donostia-San Sebastian

Rodríguez, J. (2010). Rehabilitación energética del tejido urbano residencial. evaluación previa para una mayor eficiencia. SB10mad?Edificación sostenible. Revitalización y rehabilitación sostenible de barrios. Cabrita, A.L. & Rodríguez Álvarez, J. (2010) Breeam Communities in Spain . Sustainable Cities Conference Proceedings. Wessex Institute of Technology published by WIT Press

Rodríguez Álvarez, J. (2010) La certificación de la sostenibilidad de la urbanización Proceeding of Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) Madrid 2010

Battle, E. (2011) El jardín de la metrópoli. Gustavo Gili. Barcelona

Brown, G.Z. (1985) Sun, Wind, and Light .Architectural Design Strategies. Wiley

[B] Claver Farias, I. (1984) Guía Para la Elaboración de Estudios del Medio Físico . CEOTMA

[B] Corner, J. (1992) Representation and Landscape .Capítulo en Swaffield, S. (2002 ed.) Theory in Landscape Architecture. University of Pennsylvania Press

Energy Research Group et al (Eds. 1999) A Green Vitruvius. Principles and Practice of Sustainable Architectural Design. James & James Ltd. London. [B] Galí-Izard, T. (2005) Los mismos paisajes ideas e interpretaciones . Gustavo Gili

[B] García-Germán, J. ed. (2010) De lo mecánico a lo termodinámico : por una definición energética de la arquitectura y del territorio. Gustavo Gili

Gehl, J. & Svarre, B. (2013) How to Study Public Life. Island Press

Girardet, H. (1992) The Gaia Atlas of Cities :new directions for sustainable urban living. Gaia Books. Herzog, T. (ed. 1996). Solar Energy in Architecture and Planning . Prestel, Berlin. [B] Jellicoe G. y S. (1995) El Paisaje del Hombre Barcelona G.G. [B] Knowles, R.L. (1974) Energy and Form . An Ecological Approach to Urban Growth. MIT Press

Littlefair, P. et al (2000). Environmental site Layout Planning: solar access, Microclimate and passive cooling in urban areas. Building Research Establishment, BR 380. López de Asiaín, J. (1997) Espacios abiertos en la expo 92 . Sevilla ETSA

[B] McHarg, I. (1972) Design with Nature New York Doubleday & Company 1972

[B] Navés Viñas, F. (1992) El Arbol en la Jardinería y el Paisajismo Barcelona Omega 1992

[B] Oke, T.R. (1987). Boundary Layer Climates .Chapters 7 & 8 only. Methuen & Co., London

Roaf, S. et al (2005). Adapting Buildings and Cities for Climate Change . Architectural Press. Rogers, R. (1997). Cities for a Small Planet .Faber & Faber, London

Salvador Palomo, P.J. (2003) La Planificación Verde en las Ciudades . Gustavo Gili

[B] Shannon, K. Smets, M. (2010) The Landscape of Contemporary Infrastructure . Nai Publishers

Smith, P.F. (2006). Architecture in a Climate of Change . Architectural Press. Steenbergen, C. (2008) Composing Landscapes .Analysis, Typology and Experiments for design. Birkhäuser

Szokolay, S. (2003). Introduction to Architectural Science. The basis of sustainable design. Architectural Press. Thomas, R. (Ed. 2003). Sustainable Urban Design. An environmental approach. Spon Press

[B] Disponible en la biblioteca de la UDC



Bibliografía complementaria

[B] Disponible en la biblioteca de la UDC· Ábalos, I. (2008) Atlas pintoresco .Vol. 1: el observatorio. Gustavo Gili [B]· Ábalos, I. (2008) Atlas pintoresco .Vol. 2: los viajes. Gustavo Gili [B]· Ábalos, I. (2009) Naturaleza y artefacto : el ideal pintoresco en la arquitectura y paisajismo contemporáneos. Gustavo Gili [B]· Álvarez, D. (2007) El Jardín en la arquitectura del siglo XX . Editorial Reverté [B]· As Paisaxes do Home- Bell, P.A. Greene, T.C. Fisher, J.D. Baum, A. (2001) Environmental Psychology. Harcourt [B]· Bell, S. (1999) Landscape : Pattern, Perception and Process. London E.& Spon [B]· Bruse, M. (v.2009) Envi-met 3.1 Manual· Celik, Z. Favro, D. Ingersoll, R. (1994) Streets. Critical perspectives on Public Space . University of California Press [B]· Constant, C. (1994) The woodland cemetery toward a spiritual landscape, Erik Gunnar Asplund and Sigurd Lewerentz, 1915-1961. Byggförlaget [B]· Corner, J. ed. (1999) Recovering Landscape . Essays in Contemporary Landscape Architecture. Princeton University Press [B]· Forman, R.T.T. (1999) Land mosaics . The ecology of landscapes and regions. Cambridge University Press [B]· Givoni, B. (1998). Climate Considerations in Building and Urban Design . Van Nostrand Reinhold. [B]· Givoni, B. (1998). Climate Considerations in Building and Urban Design . Van Nostrand Reinhold. [B]· Habitar a paisaxe· Kirschenmann, J.C. (1984) Vivienda y Espacio Público. Rehabilitación Urbana y Crecimiento de la Ciudad. Gustavo Gili [B]· Krier, R. (2003) Town Spaces. Contemporary Interpretations in Traditional Urbanisms. Birkhäuser· Laurie, M. (1995) Introducción a la Arquitectura del Paisaje Barcelona G.G. [B]· López de Asiain, J. (2001) Arquitectura, ciudad, medio ambiente . Sevilla: Universidad de Sevilla [B]· Lynch, K. (1966) La Imagen de la Ciudad Ed. Infinito 1966 [B]· Lynch, K. (1980) La Planificación del Sitio Barcelona G.G. 1980 [B]· Marshall, S. (2005) Street Patterns . Spon Press [B]· McGrath, B. (2008) Digital Modelling for Urban Design . Wiley [B]· Mertens, E. (2010) Visualizing Landscape Architecture . Birkhäuser [B]· Montero, M. I. (2001) Burle Marx el paisaje lírico . GG [B]· Moughtin, C. (1992) Urban Design. Street and Square. Butterworth Architecture [B]· Nielsen, B. Dam, T. Thompson, L. (2007) European Landscape architecture:best practice in detailing. Routledge [B]· Pozueta Echavarrri, J. dir. (2009) La Ciudad Paseable. CEDEX [B]· Prinz, D. (1983) Planificación y configuración Urbana Barcelona G.G. 1983 [B]· Reid, G.W. (2002) Landscape Graphics . Plan, section and Perspective Drawing of Landscape Spaces. Watson Guptill. New York [B]· Simonds, J. O. (1978) Earthscape . A Manual of Environmental Planning. McGrawHill [B]· Simonds, J.O. (1961) Landscape Architecture New York McGraw Hill 1961 [B]· Steenbergen, C. (2008) Composing Landscapes . Analysis, Typology and Experiments for design. Birkhäuser· Steenbergen, C. Reh, W. (2001) Arquitectura y Paisaje . La proyectación de los grandes jardines europeos. Gustavo Gili [B]· Szokolay, S. (1996). Solar Geometry. PLEA Note 1. PLEA International / University of Queensland· Tillman Lyle, J. (1985) Design for Human Ecosystems . Landscape, Land Use and Natural Resources. Van Nostrand Reinhold Co· Vaccarino, R. (2000) Roberto Burle Marx. Landscapes Reflected . Princeton Architectural Press [B]· Viljoen, A. ed. (2005) CPLUS Continuous Productive Urban Landscapes . Designing Urban Agriculture for Sustainable Cities. Architectural Press· Waterman, T. (2009) Principios Básicos de la Arquitectura del Paisaje . Capítulo 4. Representaciones. Nerea Académica [B]· Waterman, T. (2009) Principios Básicos de la Arquitectura del Paisaje . Nerea Académica [B]· Weilacher, U. (2008) Syntax of landscape . The landscape architecture of Peter Latz and Partners. Birkhäuser [B]Bibliografía complementaria· Álvarez, S. (1991) Architecture and Urban Space Proceedings of the Ninth International PLEA Conference, Seville Spain September 24-27, 1991. Kluwer Academic Publishers [B]· Anderson, S. (1978) On Streets . MIT Press· Chatzidimitriou, A. and S. Yannas (2004). Microclimatic Studies of Urban Open Spaces in Northern Greece . Proc. PLEA 2004, Eindhoven, Vol. 1 pp83-88· Dorothée, I. (1993) The modernist garden in France . Yale University (2008) Cusveller, S. Dijk, O. Schipper, K. ed. (2000) Remaking NL City, Landscape, Infrastructure. Amsterdam : S@M [B]· Jacobs, A.B. (1993) Great Streets . MIT Press [B]· Jenks, M. and N. Dempsey (2005). Future Forms and Design for Sustainable Cities . Architectural Press· Knaack, U. Klein, T. Bilow, M. (2008) Imagine deflatableables . Delft University of Technology [B]· Levy, Leah (1998) Kathryn Gustafson. Sculpting the land . Spacemakers Press [B]· Lim, C.J. Liu, E. (2010) Smartcities+Eco-warriors . Routledge· Magalef, R. (1998) Ecología . Ediciones Omega [B]· Marshall, S. (2005) Street Patterns . Spon Press [B]· Molinari, L. ed. (2000) West 8 . Skira [B]· Reas, C. Fry, B. (2007) Processing : a programming handbook for visual designers and artists.MIT Press [B]· Spuybroek, L. (2009 ed.) Research&Design: the architecture of variation . Thames & Hudson [B]· Staub, U. Geiser, R. (2008) Explorations in architecture : teaching, design research. Birkhauser [B]· Swaffield, S. (2002 ed.) Theory in Landscape Architecture . University of Pennsylvania Press· Terzidis, K. (2006) Algorithmic Architecture . Elsevier [B]· Yannas, S. (2000) Toward More Sustainable Cities. Solar Energy JournalVol. 70 No. 3 pp281-294,Elsevier Science Limited· Yannas, S. (2000). Solar Control. En Designing for Summer Comfort . EC Altener Programme. Environment &



Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Urbanística 1/630G02018
Urbanística 4/630G02032
Proxectos 4/630G02016
Proxectos 2/630G02006
Proxectos 3/630G02011
Proxectos 1/630G02001
Urbanística 3/630G02029
Urbanística 2/630G02024

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías