



Guía Docente

Datos Identificativos				
				2015/16
Asignatura (*)	Xeometría Descritiva	Código	630G01003	
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	GalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Representación e Teoría Arquitectónica			
Coordinación	Perez Naya, Antonia Maria	Correo electrónico	antonia.perez.naya@udc.es	
Profesorado	Perez Naya, Antonia Maria Tarrío Carrodeguas, Santiago Zas Gomez, Evaristo	Correo electrónico	antonia.perez.naya@udc.es santiago.tarrío@udc.es evaristo.zas@udc.es	
Web				
Descrición xeral	<p>A Xeometría Descritiva concíbese como soporte da linguaxe gráfica, posibilitando o uso do debuxo como expresión e representación do espazo arquitectónico.</p> <p>Achega rigor xeométrico á representación e análise da arquitectura e desenvolve a capacidade de imaxinación e lectura espacial.</p>			

Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
	A10	B1	C3
Afondar nas técnicas de toma de datos e restitución para o levantamento gráfico-arquitectónico mediante procedementos tradicionais		B2 B3 B4 B5 B8 B9 B11 B13 B14 B18 B24 B28	C7



Adquisición de coñecementos e destrezas básicas para o manexo das novas ferramentas dixitais para a realización de levantamentos gráfico-arquitectónicos, técnicas de captura e de restitución.	A10 A38 A40 A50	B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B17 B18 B24 B28	C3 C5 C6 C7
Coñecemento dos últimos equipos e instrumentos incorporados ao mercado e utilizados na captura de datos, medidores laser 2D e 3 D, estacións totais, laser escáner 3D.	A10 A38 A40	B1 B5 B11 B12 B13 B14 B24 B28	C3
Desenvolvemento da capacidade de integración de diferentes técnicas de captura de datos no proxecto e levantamento gráfico-arquitectónico.	A10 A38 A40	B1 B2 B4 B8 B11 B24	C3
Desenvolvemento do concepto de levantamento arquitectónico como a primeira forma do coñecemento da arquitectura do patrimonio, as súas características métrico dimensionais, a súa complexidade histórica, as súas características estruturais e construtivas ademais das súas características formais e funcionais.	A10 A38 A40 A50	B8 B10 B11 B12 B14 B17 B24	C7

Contidos	
Temas	Subtemas
I.- INTRODUCCIÓN. TEMA 1.- CONCEPTO DE XEOMETRÍA DESCRIPTIVA.	1.1.- Obxectivos da Xeometría Descritiva 1.2.- Concepto de Proxección. Clasificación e propiedades 1.3.- Concepto de biunivocidade. Os sistemas de representación. Clasificación. 1.4.- Elementos xeométricos no espazo. 1.5.- Notacións
II.- PRINCIPAIS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN: PROXECCIÓN PARALELA. TEMA 2. - XENERALIDADES DO SISTEMA DIÉDRICO	2.1.- Concepto do sistema. 2.2.- Sistema Europeo e Sistema Americano. 2.3.- Vistas auxiliares primarias. - Plantas, Alzados e Seccións.



TEMA 3.- SISTEMA DIÉDRICO. VISTAS AUXILIARES SECUNDARIAS	3.1.- Cambio de plano vertical. 3.2.- Cambio de plano horizontal. 3.3.- Dobre cambio de plano.
TEMA 4. - XENERALIDADES DO SISTEMA ACOUTADO. REPRESENTACIÓN DO TERREO	4.1.- Concepto do sistema 4.2.- Superficies topográficas. Curvas de nivel. 4.3.- Perfís e panoramas. 4.4.- Análise e interpretación de superficies topográficas
TEMA 5.- XENERALIDADES DO SISTEMA AXONOMÉTRICO	5.1.- Concepto do sistema. 5.2.- Axonometría ortogonal. 5.3.- Axonometría oblicua. 5.4.- Principais axonometrías
III.- DESENVOLVEMENTO CONXUNTO DOS SISTEMAS DE PROXECCIÓN PARALELA. TEMA 6. - ELEMENTOS XEOMÉTRICOS FUNDAMENTAIS	6.1.- Representación da recta e o plano. -Diferentes posicións. 6.2.- Rectas principais do plano. -Recta horizontal. -Recta de máxima pendente. 6.3.- Relacións entre recta e plano: intersección e paralelismo. 6.4.- Relaciones entre planos: intersección e paralelismo. 6.5.- Condición xeral perpendicularidad.
TEMA 7.- RESOLUCIÓN DE CUBERTAS.	7.1.- Faldróns con pendentes iguais. 7.2.- Faldróns con pendentes distintas. 7.3.- Alzados
TEMA 8. - VERDADEIRAS MAGNITUDES E FIGURAS PLANAS	8.1.- Verdadeiras magnitudes: - Por cambios de plano. - Por xiro ou abatemento. - Procedementos mixtos. 8.2.- Representación de figuras planas
IV.- PERSPECTIVA LINEAL. TEMA 9. -XENERALIDADES DA PERSPECTIVA LINEAL	9.1.- Concepto de Perspectiva Lineal. 9.2.- Representación da recta. Punto de fuga. 9.3.- Representación do plano. 9.4.- Clasificación das perspectivas lineais. - Pola posición do plano do cadro. - Pola posición do punto de vista.
TEMA 10. - MÉTODOS CLÁSICOS DA PERSPECTIVA. RAIOS VISUAIS	10.1.- Perspectiva lineal central. 10.2.- Perspectiva lineal oblicua. 10.3.- Percepción visual e representación. 10.4.- Diagramas de deformación. 10.5.- Posición relativa dos elementos en perspectiva. - Influencia do ángulo visual. - Influencia do punto de vista.
TEMA 11.- MEDICIÓN DIRECTA EN PERSPECTIVA. PUNTOS DE MEDICIÓN	11.1.- Concepto. 11.2.- Perspectiva central. 11.3.- Perspectiva oblicua.
V.- INTRODUCCION ÁS SOMBRAS TEMA 12. - ELEMENTOS DE TEORIA DE SOMBRAS	12.1.- Asoleo xeométrico. 12.2.- Sombra de puntos e segmentos verticais. 12.3.- Sombra de segmentos calquera. 12.4.- Contraproxección. 12.5.- Sombras de liñas curvas



TEMA 13.- SOMBRAS EN PERSPECTIVA LINEAL.	13.1.- Luz solar paralela ao plano do cadro. 13.2.- Luz solar oblicua ao plano do cadro. - Sol detrás do observador. - Sol diante do observador
--	--

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva	A10 A38 A40 A50 B17 B14 B13 B28 B24 B18 B12 B11 B10 B9 B8 B7 B5 B4 B3 B2 B1 C3 C5 C6 C7	4	136	140
Atención personalizada		10	0	10

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Proba obxectiva	Se realizará una prueba final para todos los alumnos. Podrá constar de contenidos de carácter teórico y práctico.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Proba obxectiva	Para conseguir os obxectivos establecidos considerárase imprescindible a asistencia do alumno ás tutorías programadas polo profesor tutor.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	A10 A38 A40 A50 B17 B14 B13 B28 B24 B18 B12 B11 B10 B9 B8 B7 B5 B4 B3 B2 B1 C3 C5 C6 C7	Poderá constar de práctica gráfica e contidos teóricos.	100

Observacións avaliación
Para superar a materia na 1ª oportunidade e/ou 2ª oportunidade é requisito imprescindible que os alumnos realizen todos os traballos e prácticas do curso. ALUMNOS CON MATRÍCULA FORMALIZADA CON POSTERIORIDADE A O INICIO DO CURSO ACADÉMICO (Setembro): Permitirase a participación na primeira oportunidade. Contarase o 80% da asistencia dende a data de matrícula, e facilitarase a recuperación das prácticas e traballos realizados con anterioridade necesarios para a avaliación final.

Fontes de información



Bibliografía básica	-FRANCO TABOADA, J. A., Geometría Descriptiva para la Representación Arquitectónica. Vol. 1. Fundamentos, Andavira, 2011.-FRANCO TABOADA, J. A., Geometría Descriptiva para la Representación Arquitectónica. Vol. 2. Geometría de la Forma Arquitectónica, Andavira, 2012.-BARTSCHI, W., El estudio de las sombras en perspectiva, Barcelona, Gustavo Gili, 1980, Libro,-GHEORGHIU Y DRAGOMIR., ?Geometry Of Estructural Forms ?, London : Applied Science Publishers, cop. , 1978, Libro, -SANCHEZ GALLEGO, J. A., Geometría Descriptiva. Sistemas de Proyección Cilíndrica, Barcelona, Ediciones U.P.C., 1993, Libro, -SCHAARWACHTER,G., Perspectiva para arquitectos, México, Gustavo Gili, 1983, Libro, -SIMONE de, L., Spazio prospettico, Roma, Bonacci, 1976, Libro, -VILLANUEVA BARTRINA, L., Perspectiva lineal. Su relación con la fotografía, Barcelona, Ediciones U.P.C., 1996, Libro,
Bibliografía complementaria	-FORSETH, K., Gráficos para arquitectos, Barcelona, Gustavo Gili, 1981, Libro.-FRANCO TABOADA, J. A., El dibujo, forma esencial del pensamiento arquitectónico, A Coruña, Universidade, 1990, Libro.-VERO, R., El modo de entender la perspectiva. Barcelona, Gustavo Gili. 1981, libro.-WAY, M., La perspectiva en el dibujo, Barcelona, Omega, 1991, libro.

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Proxectos 1/630G01001

Debuxo de Arquitectura/630G01002

Materias que continúan o temario

Análisis de Formas Arquitectónicas/630G01007

Análise Arquitectónico 1/630G01012

Xeometría da Forma Arquitectónica/630G01014

Xeometrías complexas en Arquitectura/630G01052

Observacións

Considérase fundamental para a comprensión da materia que o alumno teña unha boa formación na materia de Debuxo Técnico de Bacharelato.

(*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