		Guia d	locente			
	Datos Identif	icativos			2015/16	
Asignatura (*)	Geometría Descriptiva		Código	630G01003		
Titulación	Grao en Arquitectura				'	
		Descr	iptores			
Ciclo	Periodo	Cu	rso	Tipo	Créditos	
Grado	1º cuatrimestre Primero Formación Básica		6			
Idioma	GallegoInglés		'		'	
Modalidad docente	Presencial					
Prerrequisitos						
Departamento	Representación e Teoría Arquitecto	ónica				
Coordinador/a	Perez Naya, Antonia Maria		Correo electrónico	antonia.perez.naya@udc.es		
Profesorado	Perez Naya, Antonia Maria		Correo electrónico	antonia.perez.naya@udc.es		
	Tarrio Carrodeguas, Santiago			santiago.tarrio@	udc.es	
	Zas Gomez, Evaristo			evaristo.zas@ud	lc.es	
Web						
Descripción general	La geometría descriptiva se concib representación del espacio arquite		rte del lenguaje gráfic	o, posibilitando el us	so del dibujo como expresión y	
	Aporta rigor geométrico a la represespacial.	sentación y ar	nálisis de la arquitectu	ra y desarrolla la cap	pacidad de imaginación y lectu	

	Competencias / Resultados del título
Código	Competencias / Resultados del título
A10	REPRESENTACIÓN ESPACIAL: aptitud o capacidad para aplicar, tanto manual como informáticamente, los sistemas de representación
	gráfica, dominando los procedimientos de proyección y corte, los aspectos cuantitativos y selectivos de la escala y la relación entre el
	plano y la profundidad.
A38	SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN: comprensión o conocimiento de los sistemas de representación espacial y su relación con los
	procedimientos de ideación gráfica y de expresión visual de las distintas fases del diseño arquitectónico y urbanístico.
A40	GEOMETRÍA: comprensión o conocimiento de la geometría métrica y proyectiva como fundamentos del trazado, diseño y composición
	arquitectónicos de la comprensión de los sistemas de representación espacial.
A50	MORFOLOGÍA Y REPRESENTACIÓN DEL TERRENO: comprensión o conocimiento de las bases de topografía, hipsometría y
	cartografía y de las técnicas de modificación del terreno precisas para realizar estudios y proyectos de carácter territorial, urbanístico y
	paisajístico y para practicar deslindes y parcelaciones.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
В3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Trabajar de forma colaborativa.
B7	Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
B8	Visión espacial.
В9	Creatividad.
B10	Sensibilidad estética.
B11	Capacidad de análisis y síntesis.
B12	Toma de decisiones.
B13	Imaginación.
B14	Habilidad gráfica general.
B17	Cultura histórica.
B18	Razonamiento crítico.
B24	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.



B28	Comprensión numérica.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su
	profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C5	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Con	npetenc	ias /
			el título
Profundizar en las técnicas de toma de datos y restitución para el levantamiento gráfico-arquitectónico mediante			C3
procedimientos tradicionales.		B2	C7
		В3	
		B4	
		B5	
		В8	
		В9	
		B11	
		B13	
		B14	
		B18	
		B24	
		B28	
Adquisición de conocimientos y destrezas básicas para lo manejo de las nuevas herramientas digitales para la realización de	A10	B1	С3
levantamientos gráfico-arquitectónicos, técnicas de captura y de restitución.	A38	B2	C5
	A40	В3	C6
	A50	B4	C7
		B5	
		B7	
		B8	
		B9	
		B10	
		B11	
		B12	
		B13	
		B14	
		B17	
		B18	
		B24	
		B28	
Conocimiento de los últimos equipos e instrumentos incorporados al mercado y utilizados en la captura de datos, medidores	A10	B1	C3
laser 2D y 3D, estaciones totales, laser escáner 3D.	A38	B5	
	A40	B11	
		B12	
		B13	
		B14	
		B24	
		B28	

Desarrollo de la capacidad de integración de diferentes técnicas de captura de datos en el proyecto y levantamiento	A10	B1	СЗ
gráfico-arquitectónico.	A38	B2	
	A40	B4	
		В8	
		B11	
		B24	
Desarrollo del concepto de levantamiento arquitectónico como la primera forma del conocimiento de la arquitectura del	A10	В8	C7
patrimonio, sus características métrico dimensionais, su complejidad histórica, sus características estructurales y	A38	B10	
constructivas además de sus características formales y funcionales.	A40	B11	
	A50	B12	
		B14	
		B17	
		B24	

	Contenidos
Tema	Subtema
I INTRODUCCIÓN.	1.1 Objetivos de la Geometría Descriptiva
	1.2 Concepto de Proyección. Clasificación y propiedades
TEMA 1 CONCEPTO DE GEOMETRÍA DESCRIPTIVA.	1.3 Concepto de biunivocidad. Los sistemas de representación. Clasificación.
	1.4 Elementos geométricos en el espacio.
	1.5 Notaciones
I PRINCIPALES SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN:	2.1 Concepto del sistema.
PROYECCIÓN PARALELA.	2.2 Sistema Europeo y Sistema Americano.
	2.3 Vistas auxiliares primarias.
TEMA 2 GENERALIDADES DEL SISTEMA DIÉDRICO	- Plantas, Alzados y Secciones.
TEMA 3 SISTEMA DIÉDRICO. VISTAS AUXILIARES	3.1 Cambio de plano vertical.
SECUNDARIAS	3.2 Cambio de plano horizontal.
	3.3 Doble cambio de plano.
TEMA 4 GENERALIDADES DEL SISTEMA ACOTADO.	4.1 Concepto del sistema
REPRESENTACIÓN DEL TERRENO	4.2 Superficies topográficas. Curvas de nivel.
	4.3 Perfiles y panoramas.
	4.4 Análisis e interpretación de superficies topográficas
TEMA 5 GENERALIDADES DEL SISTEMA	5.1 Concepto del sistema.
AXONOMÉTRICO	5.2 Axonometría ortogonal.
	5.3 Axonometría oblicua.
	5.4 Principales axonometrías.
III DESARROLLO CONJUNTO DE LOS SISTEMAS DE	6.1 Representación de la recta y el plano.
PROYECCIÓN PARALELA.	-Diferentes posiciones.
	6.2 Rectas principales del plano.
TEMA 6 ELEMENTOS GEOMÉTRICOS FUNDAMENTALES	-Recta horizontal.
	-Recta de máxima pendiente.
	6.3 Relaciones entre recta y plano:intersección y paralelismo.
	6.4 Relaciones entre planos: intersección y paralelismo.
	6.5 Condición general de perpendicularidad.

TEMA 7 RESOLUCIÓN DE CUBIERTAS.	7.1 Faldones con pendientes iguales.
	7.2 Faldones con pendientes distintas.
	7.3 Alzados
TEMA 8 VERDADERAS MAGNITUDES Y FIGURAS	8.1 Verdaderas magnitudes:
PLANAS	- Por cambios de plano.
	- Por giro o abatimiento.
	- Procedimientos mixtos.
	8.2 Representación de figuras planas.
	The state of the s
IV PERSPECTIVA LINEAL.	9.1 Concepto de Perspectiva Lineal.
	9.2 Representación de la recta. Punto de fuga.
TEMA 9GENERALIDADES DE LA PERSPECTIVA LINEAL.	9.3 Representación del plano.
	9.4 Clasificación de las perspectivas lineales.
	- Por la posición del plano del cuadro.
	- Por la posición del punto de vista.
	' '
TEMA 10 MÉTODOS CLÁSICOS DE LA PERSPECTIVA.	10.1 Perspectiva lineal central.
RAYOS VISUALES	10.2 Perspectiva lineal oblicua.
	10.3 Percepción visual y representación.
	10.4 Diagramas de deformación.
	10.5 Posición relativa de los elementos en perspectiva.
	- Influencia del ángulo visual.
	- Influencia del punto de vista.
	'
TEMA 11 MEDICIÓN DIRECTA EN PERSPECTIVA.	11.1 Concepto.
PUNTOS DE MEDICIÓN	11.2 Perspectiva central.
	11.3 Perspectiva oblicua.
V INTRODUCCION A LAS SOMBRAS	12.1 Asoleo geométrico.
	12.2 Sombra de puntos y segmentos verticales.
TEMA 12 ELEMENTOS DE TEORIA DE SOMBRAS	12.3 Sombra de segmentos cualesquiera.
	12.4 Contraproyección.
	12.5 Sombras de líneas curvas
TEMA 13 SOMBRAS EN PERSPECTIVA LINEAL.	13.1 Luz solar paralela al plano del cuadro.
	13.2 Luz solar oblicua al plano del cuadro.
	- Sol detrás del observador.
	- Sol delante del observador.

	Planificac	ión		
Metodologías / pruebas	Competencias /	Horas lectivas	Horas trabajo	Horas totales
	Resultados	(presenciales y	autónomo	
		virtuales)		
Prueba objetiva	A10 A38 A40 A50 B1	4	136	140
	B2 B3 B4 B5 B7 B8			
	B9 B10 B11 B12 B13			
	B14 B17 B18 B24			
	B28 C3 C5 C6 C7			
Atención personalizada		10	0	10



(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías		
Metodologías	Descripción	
Prueba objetiva	Se realizará una prueba final para todos aquellos alumnos que a pesar de seguir el curso no alcanzaran la calificación de aprobado, superando la materia por curso. Podrá constar de contenidos de caracter teórico y práctico.	

	Atención personalizada
Metodologías	Descripción
Prueba objetiva	La asignatura se concibe eminentemente como experimental-práctica ya que el proceso de aprendizaje del alumno se basa en la realización de prácticas gráficas en las que participa activamente dentro de una relación más personalizada con el profesor.
	Se desarrollará de manera individual o en pequeños grupos, estará relacionada con las prácticas y trabajos del curso planteados en los trabajos tutelados.
	Para conseguir los objetivos establecidos se considerará imprescindible la asistencia del alumno a las tutorias programadas por el profesor tutor.

		Evaluación	
Metodologías	Competencias /	Descripción	Calificación
	Resultados		
Prueba objetiva	A10 A38 A40 A50 B1	Podrá constar de práctica gráfica y contenidos teóricos.	100
	B2 B3 B4 B5 B7 B8		
	B9 B10 B11 B12 B13	PRIMERA OPORTUNIDAD (ENERO)	
	B14 B17 B18 B24	Únicamente podrán hacerla aquellos alumnos que hayan realizado alomenos el 80%	
	B28 C3 C5 C6 C7	de las prácticas propuestas en los trabajos tutelados.	
		SEGUNDA OPORTUNIDAD (JULIO)	
		Se deben cumplir las mismas condiciones fijadas para presentarse a la primera	
		oportunidad.	
		La calificación mínima de la prueba objetiva para superar la materia será de 4 puntos	
		sobre 10.	

Observaciones evaluación

Para superar la asignatura en la 1ª oportunidad y/o 2ª oportunidad es requisito imprescindible que los alumnos hayan realizado todos los trabajos y prácticas del curso.

ALUMNOS CON MATRÍCULA FORMALIZADA CON POSTERIORIDAD AL INICIO DEL CURSO ACADÉMICO (Septiembre): Se permitirá la participación en la primera oportunidad. Se contará el 80% de la asistencia desde la fecha de matrícula, y se facilitará la recuperación de las prácticas y trabajos realizados con anterioridad necesarios para la evaluación final.



Fuentes de información			
Básica			
Complementária			

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Proyectos 1/630G01001
Dibujo de Arquitectura/630G01002
Asignaturas que continúan el temario
Análisis de Formas Arquitectónicas/630G01007
Análisis Arquitectónico 1/630G01012
Geometría de la Forma Arquitectónica/630G01014
Geometrías complejas en Arquitectura/630G01052
Otros comentarios
Se considera fundamental para la comprensión de la materia que el alumno tenga una buena formación en la materia de Dibujo Técnico de

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías

Bachillerato.