		Teachin	g Guide			
	Identifyin	g Data			2019/20	
Subject (*)	Facilities 2			Code	630G01039	
Study programme	Grao en Arquitectura					
		Descr	riptors			
Cycle	Period Year Type Credits					
Graduate	2nd four-month period	Fou	urth	Obligatory	6	
Language	SpanishGalician					
Teaching method	Face-to-face					
Prerequisites						
Department	Construcións e Estruturas Arquite	ctónicas, Civís	e Aeronáuticas			
Coordinador	Dios Vieitez, Maria Jesus E-mail maria.jesus.dios@udc.es			@udc.es		
Lecturers	Dios Vieitez, Maria Jesus		E-mail	maria.jesus.dios	@udc.es	
	Pintos Pena, Santiago			santiago.pintos.p	pena@udc.es	
	Santos VÁzquez, Angeles			angeles.santos@	@udc.es	
Web				'		
General description	Los objetivos de la materia es conocer y describir, formal y funcionalmente las instlaciones como componentes del sistem global que es el edificio y su relación con las redes urbanas. Además se trata de que los laumnos comprendan los					
	principios técnicos y esuqemas fu	as instalaciones, de mai	nera que se alcance por parte del			
	alumno la capacidad de analizar o	o la capacidad de analizar críticamente las necesidades y requisitos de las instalaciones; descripcion de los				
	componentes de las instalaciones asi como de la normativa técnica asociada.					

	Study programme competences / results
Code	Study programme competences / results
A2	PROXECTOS DE EXECUCIÓN: aptitude ou capacidade para elaborar proxectos integrais de execución de edificios e espazos urbanos
	en grao de definición suficiente para a súa completa posta en obra e equipamento de servizos e instalacións.
A3	DIRECCIÓN DE OBRAS: aptitude ou capacidade para dirixir obras de edificación e urbanización desenvolvendo proxectos, replanteando
	no terreo, aplicando os procedementos de construción adecuados e coordinando oficios e industrias.
A11	XESTIÓN DE NORMAS CONSTRUCTIVAS: aptitude ou capacidade para aplicar as normas de construción, de homologación, de
	protección, de mantemento, de seguridade e de cálculo nos proxectos integrados e na execución, tanto de obras de edificación como de
	espazos urbanos.
A12	PROXECTO DE ACONDICIONAMENTO AMBIENTAL: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e
	conxuntos urbanos e executar solucións de acondicionamento ambiental, incluíndo o illamento térmico e acústico, o control climático, o
	rendemento enerxético e a iluminación natural, así como para asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A22	CONSERVACION DE INSTALACIÓNS: aptitude ou capacidade para analizar, controlar a calidade e definir as condicións de mantemento
	das instalacións de subministro e evacuación de augas, electricidade, iluminación artificial, calefacción, aclimatación, transporte
	mecánico, comunicacións audiovisuais, seguridade e protección contra incendios.
A23	PROXECTO DE INSTALACIÓNS HIDRAÚLICAS: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e
	conxuntos urbanos e executar instalacións de subministro, tratamento e evacuación de augas, así como para asesorar tecnicamente
	sobre estes aspectos.
A24	PROXECTO DE INSTALACIÓNS ELÉCTRICAS E ASOCIADAS:aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en
	edificios e conxuntos urbanos e executar instalacións de transformación e subministro de electricidade, de comunicación audiovisual e de
	iluminación artificial, así como para asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A25	PROXECTO DE SEGURIDADE EN INMOBLES: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e conxuntos
	urbanos e executar solucións de seguridade, de evacuación de persoas e de protección contra incendios, tanto activas como pasivas, asi
	como para asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A47	ECOLOXÍA E SOSTENIBILIDADE: comprensión ou coñecemento da responsabilidade do arquitecto respecto aos principios básicos de
	ecoloxía, de sostenibilidade e de conservación dos recursos e do medio ambiente na edificación, o urbanismo e a paisaxe.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
	Apriliar un pensamento unito, ioxido e creativo.

C6	para a aprendizaxe ao longo da súa vida.  Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
B30	Comunicación oral e escrita na lingua nativa.
B22	Traballo en colaboración con responsabilidades compartidas.
B20	Sensibilidade cara a temas medioambientais.
B19	Traballo nun equipo de carácter interdisciplinar.
B15	Capacidade de organización e planificación.
B12	Toma de decisións.
B11	Capacidade de análise e síntese.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.

Learning outcomes				
Learning outcomes				
	con	npetence	es/	
		results		
A2 Proyectos de ejecución:aptitud o capapacidad para elaborar proyectos integrales de ejecución de edificios y espacios	A2			
urbanos en un grado de definición suficiente para su completa puesta en obra, defininedo su equipamiento de servicios e				
instalaciones				
Direccion de obras aptitude ou capacidade para dirixir obras de edificación e urbanización desenvolvendo proxectos,	A3			
replanteando no terreo, aplicando os procedementos de construción adecuados e coordinando oficios e industrias.				
A11 Gestion de normas constructivas: aptitud o capacidad para aplicar las normas de construccion, de homologacion, de	A11			
proteccion, de mantenimiento, de seguridad y de cálculo en los proyectos integrados y en la ejecucion , tanto de obras de				
edificacion como de espacios urbanos				
A12 Proyecto de acondicionamiento ambiental: aptitud o capaciad para concebir, diseñar, calcular, integrar en edificios y	A12			
ámbitos urbanosy ejecutar soluciones de acondicionamiento ambiental, incluyendo el aislamiento térmico, acustico, el control				
climático, el rendimiento energético y la iluminacion natural, asi como para asesorar tecnicamente sobre estos aspectos				
A22 conservacion de instalaciones: aptitud o capacidad para analizar, controlar la calidad y definir las condiciones de	A22			
mantenimiento de las instalaciones de sumnistro y evacuacion de aguas, electricidad, iluminacion artificail, calefaccion,				
climatizacion y transporte mecanico, comunicaciones audiovisuales, seguridad y proteccion contra incendios.				
A23 Proyecto de instalaciones hidraulicas: aptitud o capacidad para concebir, diseñar ,calcular, integrar en edificio y conjuntos	A23			
urbanos y ejecutar instalaciones de suministro, tratamiento y evacuacion de aguas, asi como para saber asesorar				
tecnicamente sobre estos aspectos				
A24Proyecto de instalaciones electricas y asociadas: aptitud o capacidad para concebir, diseñar, calcular, integrar en edificios	A24			
y conjuntos urbanos y ejecutar instalaciones de transformacion y sumnistro de electricidad, de comunicacion audiovisual y de				
iluminacion artificial, asi como para asesorar tecnicamente sobre estos aspectos				
A 25 Proyecto de seguridad en inmuebles: aptitud o capacidad para concebir, diseñar, calcular integrar en edificios y	A25			
conjuntos urbanos y ejejcutar soluciones de seguridad, de evacuacion de personas y de proteccion contra incendios, tanto				
activas como pasivas, asi como para asesorar tecnicamente sobre estos aspectos.				
A47 Ecologia y sostenibilidad: comprension o conocimiento de la responsabilidad del arquitecto respecto a los principios	A47			
basicos de la ecologia, de sostenibilidad y de conservación de los recursos y del medio ambiente en la edificacion, el				
urbanismo y el paisaje.				
Resolver problemas de forma efectiva		B2		
APlicar un pensamiento, critico , logico y creativo		В3		
TRabajar de forma autónoma con iniciativa		B4		
TRabajar de forma colaborativa		B5		
Capacidad de análisis y de síntesis		B11		

Toma de decisións	B12	
Capacidade de organización e planificación	B15	
Traballo nun equipo de carácter interdisciplinar.	B19	
Sensibilidade cara a temas medioambientais.	B20	
Traballo en colaboración con responsabilidades compartidas	B22	
Comunicación oral e escrita na lingua nativa.	B30	
Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.		C1
Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa		С3
profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.		
Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben		C6
enfrontarse.		

Contents				
Topic	Sub-topic			
Las instalaciones en la Arquitectura.	Las instalaciones en la Arquitectura.			
Integración de las instalaciones hidráulicas, de	Integración de las instalaciones hidráulicas, de climatización, de acondicionamiento			
climatización, de acondicionamiento electrico , luminoso, de	electrico , luminoso, de comunicación y seguridad.			
comunicación y seguridad.	Instalaciones de acondicionamiento de aire			
Instalaciones de acondicionamiento de aire	Iluminación			
Iluminación	Instalaciones de transporte y especiales			
Instalaciones de transporte y especiales	Instalaciones de protección			
Instalaciones de protección	Acondicionamiento acústico			
Acondicionamiento acústico				

	Plannin	g		
Methodologies / tests	Competencies /	Teaching hours	Student?s personal	Total hours
	Results	(in-person & virtual)	work hours	
Objective test	A2 A3 A11 A12 A22	0	149	149
	A23 A24 A25 A47 B2			
	B3 B4 B5 B11 B12			
	B15 B19 B20 B22			
	B30 C1 C3 C6			
Personalized attention		1	0	1
*)The information in the planning table is fo	r quidance only and does not	take into account the l	neterogeneity of the stu	donts

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies						
Methodologies	Description					
Objective test						
	-examen de la asignatura					
	Al final del cuatrimestre en la fecha indicada por Jefatura de Estudios se realizará el examen (prueba objetiva) de la					
	asignatura.					

Personalized attention				
Methodologies	Methodologies Description			
Objective test	Se atenderán en las clases teroricas y prácticas las consultas de los alumnos relativas a los trabajos o proceso de			
	aprendizaje.			

Assessment					
Methodologies	Competencies /	Description	Qualification		
	Results				
Objective test	A2 A3 A11 A12 A22	Consistirá en un examen al final del cuatrimetre relativo a los contenidos de la	100		
	A23 A24 A25 A47 B2	materia teoricos y prácticos.			
	B3 B4 B5 B11 B12				
	B15 B19 B20 B22				
	B30 C1 C3 C6				

		Assessment of	comments	
		Sources of in	formation	
Basic				
Complementary				
		Recommen	dations	
		Subjects that it is recommen	ded to have taken before	
Facilities 1/630G01030				
Projects 7/630G01031				
Construction 5/630G010	33			
	Suk	jects that are recommended	I to be taken simultaneously	
Projects 8/630G01036				
Construction 6/630G010	37			
Structures 5/630G01038	3			
		Subjects that contin	nue the syllabus	
Facilities Project/630G0	1054			
		Other com	iments	

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.