



Guía Docente				
Datos Identificativos				2018/19
Asignatura (*)	Instalacións 1		Código	630G01030
Titulación	Grao en Arquitectura			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán/Galego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Construccións e Estruturas Arquitectónicas, Civís e Aeronáuticas			
Coordinación	Dios Vieitez, María Jesús	Correo electrónico	maria.jesus.dios@udc.es	
Profesorado	Dios Vieitez, María Jesús	Correo electrónico	maria.jesus.dios@udc.es	
Web	www.udc.es/etsa			
Descripción xeral	<p>ESTA ASIGNATURA TIENE EXTINGUIDA SU DOCENCIA PRESENCIAL DE ACUERDO CON EL CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN DE GRADO EN ESTUDIOS DE ARQUITECTURA.</p> <p>Los objetivos de la materia es conocer y describir, formal y funcionalmente las instalaciones como componentes del sistema global que es el edificio y su relación con las redes urbanas. Además se trata de que los alumnos comprendan los principios técnicos y esquemas funcionales en los que se basan las instalaciones, de manera que se alcance por parte del alumno la capacidad de analizar críticamente las necesidades y requisitos de las instalaciones; descripción de los componentes de las instalaciones así como de la normativa técnica asociada.</p>			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
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 construcción adecuados e coordinando oficios e industrias.
A11	XESTIÓN DE NORMAS CONSTRUCTIVAS: aptitude ou capacidade para aplicar as normas de construcción, 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 soluciones 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 INSTALACIÓNNS: aptitude ou capacidade para analizar, controlar a calidade e definir as condicións de mantemento das instalaciónns de suministro e evacuación de augas, electricidade, iluminación artificial, calefacción, aclimatación, transporte mecánico, comunicacións audiovisuais, seguridade e protección contra incendios.
A23	PROXECTO DE INSTALACIÓNNS HIDRAÚLICAS: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar instalaciónns de suministro, tratamento e evacuación de augas, así como para asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A24	PROXECTO DE INSTALACIÓNNS ELÉCTRICAS E ASOCIADAS: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar instalaciónns 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 soluciones de seguridade, de evacuación de persoas e de protección contra incendios, tanto activas como pasivas, así 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.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B11	Capacidade de análise e síntese.
B12	Toma de decisións.
B15	Capacidade de organización e planificación.
B20	Sensibilidade cara a temas medioambientais.
B30	Comunicación oral e escrita na lingua nativa.
B31	Coñecemento doutras culturas e costumes.
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 a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrentarse.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias do título	
A2 Proyectos de ejecucion: aptitud o capacidad para elaborar proyectos integrales de ejecucion de edificios y espacios urbanos en un grado de definicion suficiente para su completa puesta en obra, definiendo su equipamiento de servicios o instalaciones	A2		
A3 Dirección de obras: aptitud o capacidad para dirigir obras de edificación y urbanizacion desarrolando proyectos, replanteando en el terreno, aplicando procedimientos de construccion adecuados y coordinando oficios e industrias	A3		
A11 XESTION DE NORMAS CONSTRUCTIVAS: aptitude ou capacidades para aplicar as normas de construcción, de homologación, de protección, de mantenemento, de seguridades e de cálculo nos proxectos integrados e na execución, tanto de obras de edificacion como de espazos urbanos	A11		
A12 PROXECTO DE ACONDICIONAMENTO AMBIENTAL: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar solicións 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.	A12		
Conservacion de instalacions aptitude ou capacidade para analizar, controlar a calidad e definir as condicións de mantenemento das instalacions de subministro e evacuación de augas, electricidade, iluminación artificial, calefacción, aclimatación, transporte mecánico, comunicacíons audiovisuais, seguridade e protección contra incendios.	A22		
Proyecto de instalacions hidraulicas aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar instalacions de subministro, tratamiento e evacuación de augas, así como para asesorar tecnicamente sobre estos aspectos.	A23		
Proyecto de instalacions electricas e asociadas aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar instalacions de transformación e subministro de electricidade, de comunicación audiovisual e de iluminación artificial, así como para asesorar tecnicamente sobre estos aspectos.	A24		
A25 PROXECTO DE SEGURIDADE EN INMOBLES: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar solicións de seguridade, de evacuación de persoas e de protección contra incendios, tanto activas como pasivas, así como para asesorar tecnicamente sobre estos aspectos.	A25		
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.	A47		
B2 Resolver problemas de forma efectiva.		B2	
B3 Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo		B3	



B4 Traballar de forma autónoma con iniciativa.		B4	
B11 Capacidade de análise e síntese.		B11	
B12 Toma de decisións.		B12	
B15 Capacidade de organización e planificación.		B15	
B20 Sensibilidade cara a temas medioambientais.		B20	
B30 Comunicación oral e escrita na lingua nativa.		B30	
B31 Coñecemento doutras culturas e costumes.		B31	
C1 Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.		C1	
C3 Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.		C3	
C6 Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrentarse.		C6	

Contidos

Temas	Subtemas
Las instalaciones en la Arquitectura	Las instalaciones en la Arquitectura
Instalaciones de suministro de agua, Tratamiento y evacuación de aguas	Instalaciones de suministro de agua, Tratamiento y evacuación de aguas
Instalaciones de suministro de gas y otros combustibles	Instalaciones de suministro de gas y otros combustibles
Instalaciones de transformación y suministro eléctrico	Instalaciones de transformación y suministro eléctrico
Redes urbanas	Redes urbanas
Fuentes de energía renovables	Fuentes de energía renovables
Instalaciones de calefacción y ventilación	Instalaciones de calefacción y ventilación

Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva	A2 A3 A11 A12 A22 A23 A24 A25 A47 B2 B3 B4 B11 B12 B15 B20 B30 B31 C1 C3 C6	0	149	149
Atención personalizada		1	0	1

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

Metodoloxías

Metodoloxías	Descripción
Proba obxectiva	-examen de la asignatura en las fechas oficiales publicadas por Jefatura de Estudios.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Proba obxectiva	Previa cita, se atenderán antes del examen las consultas de los alumnos relativas a los contenidos de la materia

Avaliación

Metodoloxías	Competencias	Descripción	Cualificación



Proba obxectiva	A2 A3 A11 A12 A22 A23 A24 A25 A47 B2 B3 B4 B11 B12 B15 B20 B30 B31 C1 C3 C6	Consistirá en un examen en las fechas oficiales relativo a los contenidos de la materia teóricos y prácticos.	100
-----------------	---	---	-----

Observacións avaliación

La evaluación en sucesivas matrículas se realizará por el mismo procedimiento. Las condiciones de evaluación son las mismas para la oportunidad de junio y julio. La docencia a alumnos de programas de movilidad se podrá adaptar, si el profesor lo considera oportuno, a condiciones pedagógicas y de trabajos tutelados especiales, así como las pruebas y exámenes de evaluación. No se conservan calificaciones parciales aprobadas (teoría o práctica; excepto para la oportunidad de julio del mismo curso académico en el que se alcanza la calificación parcial (teoría o práctica) de aprobado. Para superar la materia es imprescindible aprobar la prueba objetiva, el trabajo tutelado y la asistencia mínima obligatoria a las clases teóricas y prácticas.

Fontes de información

Bibliografía básica	Material docente elaborado, en su caso, por el profesor, que se dispondrá en la plataforma Moodle; este material constituye una guía de ayuda al estudio de la materia, no excluyente de la bibliografía y no supone contenido mínimo de la materia. ARIZMENDI BARNES L.J.(2004) Cálculo y normativa básica en los edificios. EUNSA ATECYR (2006) , DTIE 2.02 Calidad del aire interior, Madrid ATECYR CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION, HE2,HE3,HE4,HE5,HS3, HS4,HS5, DOCAMPO REY P. y GARCIA CASAL W.(2006) Guía Práctica de energía solar. Ediciones CAT-COAG Documentación Técnica de ventilación de ALDER VENTICONTROL Documentación Técnica de ventilación de SOLER&PALAU FEIJO MUÑOZ J. (1991) Instalaciones eléctricas en Arquitectura, valladolid, COAV FEIJO MUÑOZ j., Instalaciones de climatización en Arquitectura, valladolid, Universidad de Valladolid GARCIA PEREZ J. (2007) Esquemas hidráulicos de calefacción y ACS y energía solar térmica. Editorial el Instalador FUMADO J.L. y PARICIO I., El tendido de las instalaciones, (1999) Barcelona, Bisagra FUMADO J.L. (2004) Las instalaciones de servicios en los edificios. Ediciones CAT-COAG GARCIA VALCARCE A. y DIOS VIEITEZ M.J. 1997) Evacuación de aguas de los edificios, Pamplona, T6 GAS NATURAL , manual de instalaciones receptoras de gas natural, barcelona s.d. IDAE,(2009) Guía de instalaciones de biomasa térmica en edificios. Madrid, IDAE (www.idae.es) Instrucción MI IP 003 Instalaciones de depósitos de gasóleo Reglamento de instalaciones térmicas en edificios RITE 2007-2013 Reglamento Electrotécnico de baja Tensión e Instrucciones Complementarias Real decreto sobre eficiencia energética en edificios (2013) SORIANO RULL, A.(2008) Instalaciones de fontanería domésticas y comerciales, Marcombo,Barcelona 2008 UNE 60601, UNE 60650, UNE 149201
Bibliografía complementaria	

Recomendacións**Materias que se recomienda ter cursado previamente**

Física 2/630G01013

Proyectos 5/630G01021

Construcción 3/630G01022

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Construcción 4/630G01027

Materias que continúan o temario

Instalacións 2/630G01039

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