



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Instalacións 1	Código	630G01030	
Titulación	Grao en Arquitectura			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma				
Prerrequisitos				
Departamento	Construcións Arquitectónicas			
Coordinación	Dios Vieitez, Maria Jesus	Correo electrónico	maria.jesus.dios@udc.es	
Profesorado	Antas Perez, Pedro Dios Vieitez, Maria Jesus Rico Ortega, Agustin Santos Vázquez, Angeles	Correo electrónico	pedro.antas@udc.es maria.jesus.dios@udc.es agustin.rico@udc.es angeles.santos@udc.es	
Web				
Descrición xeral	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.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
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, 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.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B11	Capacidade de análise e síntese.
B12	Toma de decisións.
B15	Capacidade de organización e planificación.
B19	Traballo nun equipo de carácter interdisciplinar.
B20	Sensibilidade cara a temas medioambientais.
B22	Traballo en colaboración con responsabilidades compartidas.
B30	Comunicación oral e escrita na lingua nativa.
B31	Coñecemento doutras culturas e costumes.

Resultados da aprendizaxe		
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación	
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 desarrollando proyectos, replanteando en el terreno, aplicando procedimientos de construccion adecuados y coordinando oficios e industrias	A3	
A11 Gestion de normas constructivas: aptitud o capacidad para aplicar las normas de construccion, de homologacion, de 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	A11	
A12 Proyecto de acondicionamiento ambiental: aptitud o capaciad para concebir, diseñar, calcular, integrar en edificios y 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	A12	
A22 conservacion de instalaciones: aptitud o capacidad para analizar, controlar la calidad y definir las condiciones de mantenimiento de las instalaciones de suministro y evacuacion de aguas, electricidad, iluminacion artificail, calefaccion, climatizacion y transporte mecanico, comunicaciones audiovisuales, seguridad y proteccion contra incendios.	A22	
A23 Proyecto de instalaciones hidraulicas: aptitud o capacidad para concebir, diseñar ,calcular, integrar en edificio y conjuntos urbanos y ejecutar instalaciones de suministro, tratamiento y evacuacion de aguas, asi como para saber asesorar tecnicamente sobre estos aspectos	A23	
A24Proyecto de instalaciones electricas y asociadas: aptitud o capacidad para concebir, diseñar, calcular, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar instalaciones de transformacion y suministro de electricidad, de comunicacion audiovisual y de iluminacion artificial, asi como para asesorar tecnicamente sobre estos aspectos	A24	
A 25 Proyecto de seguridad en inmuebles: aptitud o capacidad para concebir, diseñar, calcular integrar en edificios y 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.	A25	
A47 Ecologia y sostenibilidad: comprension o conocimiento de la responsabilidad del arquitecto respecto a los principios basicos de la ecologia, de sostenibilidad y de conservación de los recursos y del medio ambiente en la edificacion, el urbanismo y el paisaje.	A47	
Resolver problemas de forma efectiva		B2
APlicar un pensamiento, critico , logico y creativo		B3
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	
Comunicación oral e escrita na lingua nativa		B30	
Coñecemento doutras culturas e costumes.		B31	
Describir funcional y formalmente las instalaciones como componentes del sistema global que es el edificio y su relación con las redes externas			
Comprender los principios tecnicos y esquemas funcionales en los que se basan las instalaciones mecanicas y los sistemas pasivos			
Analizar de forma critica las necesidades y requisitos para elegir la instalacion que pueda satisfacerlos contemplando, en su caso, la colaboracion entre los sistemas mecanicos y pasivos			
Conocer y describir los comonenetes de las instalaciones y sus relaciones funcionales, las variantes posibles y la problemática asociada a su integracion en el edificio y la coordinacion entre los distintos tipos de instalaciones			
Concebir propuestas de instalaciones e integrarlas en el edificio, contemplando el posible aprovechamiento de recursos energéticos gratuitos			
Conocer y aplicar la normativa técnicas asociada			

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

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	15	30	45
Proba obxectiva	2	0	2
Sesión maxistral	45	57	102
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
Traballos tutelados	Realizaranse un traballos relacionado con temas do programa .El objetivo es que el alumno defina las instalaciones que se estudian en un proyecto de arquitectura, Estos trabajos o prácticas se conciben como una extensión natural de las clases teoricas.Los trabajos se contemplandesde una doble perspectiva: como una ocasión para ampliar y profundizar en los conceptos teóricos adquiridos y como ejercicio de aplicacion de esos mismos conceptos a casos concretos, en los que el alumno puede experimentar poninedo en valor los criterios aprendidos.Debe realizarse una entrega completa final de las prácticas al final del cuatrimestre.las prácticas se realizarán individualmente o en grupos reducidos. La asistencia a las clases prácticas es obligatoria .



Proba obxectiva	<p>Se utilizará el método de la evaluación continua teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-asistencia a clases presenciales teniendo en cuenta la actitud participativa y activa del estudiante en las mismas.</li> <li>- elaboración y presentación de prácticas</li> <li>-examen de la asignatura</li> </ul> <p>Al final del cuatrimestre en la fecha indicada por Jefatura de Estudios se realizará el examen (prueba objetiva) de la asignatura.</p>
Sesión maxistral	<p>Las sesiones magistrales consisten en la exposición por parte del profesor de diferentes temas de la asignatura. En ellas , los alumnos podrán interactuar con el profesor planteando dudas o cuestiones.El profesor, en su caso, puede elaborar material docente que constituirá una guía de ayuda al estudio de la materia, no excluyente de la bibliografía y que, no supone el contenido mínimo de la materia.</p>

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Se atenderán las consultas que los alumnos relativas a los trabajos o proceso de aprendizaje

### Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	La asistencia a clases expositivas teoricas y practicas es indispensable y condicion previa para calificar el examen y las prácticas	0
Traballos tutelados	la calificación final positiva requiere asistencia continuada y tener aprobadaas tanto la parte teórica como la parte práctica de la materia.La calificacion final de la materia se compondrá con la del examen final ( un 60%) y con la calificacion final de las prácticas (40%).En relación con las prácticas, la evaluación tendrá en cuenta la claridad, precisión, rigor conceptual, idoneidad, sensibilidade medioambiental , el grado de resolución de problemas y la integración de las instalaciones en el edificio.  la evaluacion en sucesivas matriculas se realizara por el mismo procedimiento.	40
Proba obxectiva	Consistirá en un examen al final del cuatrimestre relativo a los contenidos de la materia teoricos y prácticos.	60

### Observacións avaliación

La evaluación en sucesivas matrículas se realizará por el mismo procedimiento
-------------------------------------------------------------------------------

### Fontes de información

Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

### Recomendacións

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Instalacións 2/630G01039

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Construcción 4/630G01027

#### Materias que continúan o temario

Física 2/630G01013

Proxectos 5/630G01021

Construcción 3/630G01022

### 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