		Guia de	ocente		
	Datos Iden	tificativos			2019/20
Asignatura (*)	Proyecto de Instalaciones	Proyecto de Instalaciones Cóc		Código	630519003
Titulación	Mestrado Universitario en Arquitectura				'
		Descri	ptores		
Ciclo	Periodo	Cur	rso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	Anual	Prim	nero	Obligatoria	3
Idioma	Castellano				·
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Construcións e Estruturas Arquit	ectónicas, Civís	e Aeronáuticas		
Coordinador/a	Dios Vieitez, Maria Jesus Correo electrónico maria.jesus.dios@udc.es				
Profesorado	Dios Vieitez, Maria Jesus		Correo electrónico	maria.jesus.dios@udc.es	
Web	www.udc.es/etsa				
Descripción general	Proyecto de ejecución de instalaciones urbanas y edificios, tanto en viviendas como en construcciones del sector			construcciones del sector	
	servicios. Los contenidos incluyen las instalaciones de suministro, evacuación de aguas, calefacción, electricio				, calefacción, electricidad y
	climatización.Cada cuatrimestre	atización.Cada cuatrimestre se seleccionará un edificio para realizar las prácticas, selecciondo entre los desarrollados			
por el estudiante en la materia de Proyectos de Master.					

	Competencias / Resultados del título
Código	Competencias / Resultados del título
A4	Aptitud para concebir, calcular, diseñar e integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar: Instalaciones de suministro y evacuación de
	aguas, calefacción, climatización. (T)
A9	Aptitud para intervenir en conservar, restaurar y rehabilitar el patrimonio construido. (T)
A12	Elaboración, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos de grado y máster, de un ejercicio original realizado
	individualmente, ante un tribunal universitario en el que deberá incluirse al menos un profesional de reconocido prestigio propuesto por
	las organizaciones profesionales. El ejercicio consistirá en un proyecto integral de arquitectura de naturaleza profesional en el que se
	sinteticen todas las competencias adquiridas en la carrera, desarrollado hasta el punto de demostrar suficiencia para determinar la
	completa ejecución de las obras de edificación sobre las que verse, con cumplimiento de la reglamentación técnica y administrativa
	aplicable (T)
B1	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran
	medida autodirigido o autónomo.
B2	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a
	menudo en un contexto de investigación
В3	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco
	conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
B4	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información
	que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus
	conocimientos y juicios
B5	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos
	especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
B6	Conocer los métodos de investigación y preparación de proyectos de construcción.
B7	Crear proyectos arquitectónicos que satisfagan a su vez las exigencias estéticas y las técnicas y los requisitos de sus usuarios,
	respetando los límites impuestos por los factores presupuestarios y la normativa sobre construcción.
B8	Comprender la profesión de arquitecto y su función en la sociedad, en particular, elaborando proyectos que tengan en cuenta los factores
	sociales.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
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.



C4	Desenvolverse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la
	realizad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común
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.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la
	sociedad.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Con	npetenc	ias /
	Result	ados de	el título
Aptitud para concebir, calcular, diseñar e integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar: Instalaciones de suministro y	AM4		
evacuación de aguas, calefacción, climatización. (
Aptitud para intervenir en conservar, restaurar y rehabilitar el patrimonio construido. (T)	AM9		
Elaboración, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos de grado y máster, de un ejercicio original	AM12		
realizado individualmente, ante un tribunal universitario en el que deberá incluirse al menos un profesional de reconocido			
prestigio propuesto por las organizaciones profesionales. El ejercicio consistirá en un proyecto integral de arquitectura de			
naturaleza profesional en el que se sinteticen todas las competencias adquiridas en la carrera, desarrollado hasta el punto de			
demostrar suficiencia para determinar la completa ejecución de las obras de edificación sobre las que verse, con			
cumplimiento de la reglamentación técnica y administrativa aplicable (T)			
Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de		BM1	
ser en gran medida autodirigido o autónomo.			
Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de		BM2	
ideas, a menudo en un contexto de investigación			
Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos		ВМ3	
nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio			
Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una		BM4	
información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a			
la aplicación de sus conocimientos y juicios			
Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos		BM5	
especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades			
Conocer los métodos de investigación y preparación de proyectos de construcción.		BM6	
Crear proyectos arquitectónicos que satisfagan a su vez las exigencias estéticas y las técnicas y los requisitos de sus		BM7	
usuarios, respetando los límites impuestos por los factores presupuestarios y la normativa sobre construcción.			
Comprender la profesión de arquitecto y su función en la sociedad, en particular, elaborando proyectos que tengan en cuenta		BM8	
los factores sociales.			
Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.			CM1
Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio			СМЗ
de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida			
Desenvolverse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de			CM4
analizar la realizad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien			
común			
Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedores.			CM5
Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben			CM6
enfrentarse.			
Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.			CM7
Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y			CM8
cultura de la sociedad.			

Contenidos

Tema	Subtema	
Proyectos de ejecucion de instalaciones de edificios de	Proyectos de instalaciones de edificios de viviendas o sector servicios.	
viviendas o sector servicios.		

	Planificaci	ón		
Metodologías / pruebas	Competencias /	Horas lectivas	Horas trabajo	Horas totales
	Resultados	(presenciales y	autónomo	
		virtuales)		
Taller	A4 A9 A12 B1 B2 B3	10	10	20
	B4 B5 B6 B7 B8 C1			
	C3 C4 C5 C6 C7 C8			
Trabajos tutelados	A4 A9 A12 B1 B2 B3	9	20	29
	B4 B5 B6 B7 B8 C1			
	C3 C4 C5 C6 C7 C8			
Prueba objetiva	A4 A9 A12 B2 B3 B4	2	13	15
	B5 B6 B7 B8 C3			
Sesión magistral	A4 A9 A12 B1 B2 B3	10	0	10
	B4 B5 B6 B7 B8 C1			
	C3 C4 C5 C6 C7 C8			
Atención personalizada		1	0	1

	Metodologías
Metodologías	Descripción
Taller	Los trabajos tutelados desarrollarán el mismo proyecto que se desarrolle en el taller del cuatriemtre (1 ECTS de prácticas
	fuera de Taller y 1 ECTS dentro del Taller).
Trabajos tutelados	Se realizará un trabajo relacionado con los temas del 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 contemplan desde 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 . Los trabajos tutelados desarrollarán el mismo proyecto que se desarrolle
	en el Taller del cuatrimestre.
Prueba objetiva	Se utilizará el método de la evaluación contínua teniendo en cuenta:
	-asitencia a clases presenciales teniendo en cuenta la actitud participativa y activa del estudiante en las mismas.
	- elaboración y presentación de prácticas
	-examen de la asignatura
Sesión magistral	Las sesiones magistrales consisten en la exposicion por parte del profesor de diferentes temas de la asignatura. En ellas , los
	alumnos podrán interacturar con el profesor planteando dudas o cuestiones.El profesor, en su caso, puede elaborar material
	docente que constituirá una guia de ayuda al estudio de la materia, no exluyente de la bibliografía y que, no supone el
	contenido mínimo de la materia.
	La asistencia a clases teóricas y prácticas es obligatoria

Atención personalizada			
Metodologías	Metodologías Descripción		
Taller	Se atenderán las consultas de los estudiantetes referidas a los trabajos tutelados o a las sesiones magistrales.		
Trabajos tutelados			

		Evaluación	
Metodologías	Competencias /	ncias / Descripción	
	Resultados		
Sesión magistral	A4 A9 A12 B1 B2 B3	La asistencia a clases expositivas teoricas y practicas es indispensable y condicion	0
	B4 B5 B6 B7 B8 C1	previa para calificar el examen y las prácticas(mínima 80%)	
	C3 C4 C5 C6 C7 C8		
Taller	A4 A9 A12 B1 B2 B3	Los trabajos tutelados desarrollarán el mismo proyecto que se desarrolle en el taller	35
	B4 B5 B6 B7 B8 C1	del cuatrimestre (1 ECTS de prácticas fuera de Taller y 1 ECTS dentro del Taller).La	
	C3 C4 C5 C6 C7 C8	valoracion total de la práctica será del 70%, siendo necesario tener aprobada la teoria	
		y la práctica para proceder a componer la calificacion final poderada (30%	
		teoria+70%práctica).La evaluacion de los trabajos tutelados es inescindible de la	
		evaluacion del obradoiro, debido a que la práctica se realiza en el mismo proyecto (
		evaluacion total 70%).Debido a que la aplicacion informatica pide un desglose se ha	
		puesto 35%+35% pero la evaluacion es inescindible (70%) y no se puede evaluar por	
		seprado el trabajo realizado en las práctica fuera de taller y las realizadas dentro del	
		taller. Aqui se deglosa exclusivamente debido a que la aplicación informática lo pide.	
Trabajos tutelados	A4 A9 A12 B1 B2 B3	la calificación final positiva requiere asistencia continuada (minimo 80%) y tener	35
	B4 B5 B6 B7 B8 C1	aprobada tanto la parte teórica (mínimo 5 puntos) como la parte práctica (mínimo 5	
	C3 C4 C5 C6 C7 C8	puntos) de la materia.La calificacion final de la materia se compondrá con la del	
		examen final (un 30%) y con la calificacion final de las prácticas (70%).En relación	
		con las prácticas, la evaluación tendrá en cuenta la claridad, precisión, rigor	
		conceptual, idoneidad, sensibilidad medioambiental, el grado de resolución de	
		problemas y la integración de las instalaciones en el edificio.	
		La evaluacion de los trabajos tutelados es inescindible de la evaluacion del obradoiro,	
		debido a que la práctica se realiza en el mismo proyecto (evaluacion total	
		70%).Debido a que la aplicacion informatica pide un desglose se ha puesto 35%+35%	
		pero la evaluacion es inescindible (70%) y no se puede evaluar por seprado el trabajo	
		realizado en las práctica fuera de taller y las realizadas dentro del taller.Aqui se	
		deglosa exclusivamente debido a que la aplicación informática lo pide.	
Prueba objetiva	A4 A9 A12 B2 B3 B4	Consistirá en un examen al final del cuatrimestre relativo a los contenidos de la	30
	B5 B6 B7 B8 C3	materia teóricos y prácticos.	

Observaciones evaluación

La evaluación en sucesivas matrículas se realizará por el mismo procedimientoLas condiciones de evaluación son las mimas para la oportunidad de junio y julio.La docencia a alumnos de programas de movilidad se podrá adaptar, si el profesor lo estima oortuno, a condiciones pedagógicas y de trabajos tutelados especiales, asi como las pruebas y exámenes de evaluaciónNo se conservan calificaciones parciales aprobadas de teoría o práctica, excepto para la 2ª oportunidad del mismo curso académico en que se alcancen las calificaciones

parciales aprobadas.

Fuentes de información		
Básica		
Complementária		

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente



Proyecto de Construcción/630519001	
Proyecto de Estructuras/630519002	
	Asignaturas que continúan el temario
Trabajo Fin de Máster/630519007	
	Otros comentarios

(*) 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