UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Instalacións II		Código	670G01024
Titulación	Grao en Arquitectura Técnica			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuadrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Civil			
Coordinación	Garcia Vidaurrazaga, Maria Dolores		Correo electrónico	d.garciav@udc.es
Profesorado	Garcia Vidaurrazaga, Maria Dolores Pérez Ordóñez, Juan Luis Rodríguez Álvaro, Roberto Seara Paz, Gumersinda		Correo electrónico	d.garciav@udc.es juan.luis.perez@udc.es roberto.rodriguez1@udc.es gumersinda.spaz@udc.es
Web				
Descrición xeral				

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A3	Coñecer os materiais, tecnoloxías, equipos, sistemas e procesos construtivos propios da edificación en xeral e en particular aqueles específicos de Galicia.
A9	Deseñar, calcular e executar instalacións de edificación.
A18	Dirixir e xestionar o proceso de execución da obra.
A19	Aplicar as técnicas, interpretar resultados e tomar decisións para o control da calidade da obra.
A20	Aplicar as técnicas de xestión da calidade, xestión medioambiental e construción sustentable.
A24	Planificar e xestionar a conservación, mantemento, explotación e uso do edificio así como a inspección técnica do mesmo.
A26	Deseñar e redactar estudos de ciclo de vida útil, avaliación de eficiencia enerxética e sustentabilidade dos edificios.
B2	Capacidade de organización e planificación.
B5	Capacidade para a resolución de problemas.
B13	Compromiso ético.
B16	Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica.
B21	Motivación pola calidade.
B22	Sensibilidade cara a temas de seguridade laboral, accesibilidade, sustentabilidade e medioambiente.
B23	Orientación a resultados.
B29	Actitude vital positiva fronte ás innovacións sociais e tecnolóxicas.
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.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía respectuosa coa cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables.
C7	Desenvolver a capacidade de traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento sostible ambiental, económico, político e social.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Saber os requisitos técnicos normativos das instalacións	A3		C7 C8
Dimensionar instalacións	A9 A26	B13 B21 B22 B23 B29	C3 C4 C5 C6
Comprensión dos criterios constructivos das instalacións e os criterios de aceptación ou rexeitamento establecidos polos regulamentos e normas técnicas de referencia.	A18 A19 A20 A24	B2 B5 B16 B21	C4 C6
Comprender os requisitos necesarios para legalizar as instalacións e do proceso administrativo para cada caso.	A9 A18 A20 A24 A26	B2 B21 B22	C1 C6
Comprobar o proceso de montaxe e verificar si se satisfán os criterios para a súa aceptación ou rexeitamento establecidos pola normativa técnica aplicable.	A18	B5 B21 B22	

Contidos	
Temas	Subtemas
Bloque 1.- Accesibilidade	Conceptos xerais Reserva de prazas en aparcadoiros Accesos ao interior do edificio Comunicación horizontal Mobilidade vertical Aseos, servizos e instalacións Reserva de espazos
Bloque 2.- Xestión e evacuación de residuos	Principios básicos sobre a xestión de residuos Normativa técnica aplicable Partes constituíntes Dimensionado
Bloque 3.- Instalacións de suministro interior de auga en edificios	Características de auga potable Compoñentes da instalación Control da calidade en materiais Dimensionado Control de execución Probas de servizo Mantemento e conservación Criterios para a legalización das instalacións de suministro de auga Sostenibilidade nas instalacións de suministro de auga

Bloque 4.- Instalacións de evacuación de auga en edificios	Conceptos xerais Compoñentes da rede interior de evacuación Criterios de deseño e dimensionado Control da calidade en materiais Control de execución Probas de servizo Mantemento e conservación
Bloque 5. - Control de execución en obra	Inspección das instalacións durante a execución en obra Probas parciais Probas finais Recepción Visita a obra, dependendo da dispoñibilidade de obras co profesor que imparte a materia
Bloque 6.- Instalacións de gas en edificios	O gas como fonte de enerxía Tipoloxía de combustibles Normativa técnica Compoñentes da instalación Control de recepción e calidade Control de execución Probas de servizo Criterios para a legalización de instalacións de gas

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	A3 B21 B23	1	0	1
Sesión maxistral	A3 A18 A19 A24 C5 C6	28	28	56
Solución de problemas	A9 A19 A20 A26 B2 B5 B16 B22 B29 C1 C3 C7	28	56	84
Proba de resposta múltiple	A3 A19 A20 B5	1	0	1
Proba obxectiva	A3 A9 A18 A19 A20 A24 A26 B13 B21 B22 B23 B29 C4 C8	3	0	3
Atención personalizada		5	0	5
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	Presentación da materia, os seus obxectivos e contidos, metodoloxía didáctica e sistema de avaliación.
Sesión maxistral	Cada bloque leva asociada unha ou varias sesións na que o docente, impartirá os obxectivos e as directrices do traballo a desenvolver, así como a exposición de coñecementos específicos e metodoloxías de traballo asociadas ao dito bloque.
Solución de problemas	Aplicación de metodoloxía para o cálculo e dimensionamento da instalación, tendo en conta os parámetros normativos e regulamentarios.
Proba de resposta múltiple	Exame teórico, derivado principalmente da materia exposta nas sesións maxistrais, con preguntas tipo test ou de resposta curta
Proba obxectiva	Exame práctico para resolover problemas similares aos resoltos en clase.

Atención personalizada	
Metodoloxías	**Descrición**
Solución de problemas Sesión maxistral	O alumno dispoñerá dun horario de titorías, para realizar as consultas pertinentes e resolver as dúbidas que lle xurdan durante o desenvolvemento do curso académico. Nas devanditas titorías o profesor poderá propoñer traballos complementarios e específicos ao alumno, co obxecto de reforzar o seu coñecemento sobre a materia.

Avaliación			
Metodoloxías	**Competencias**	**Descrición**	**Cualificación**
Proba de resposta múltiple	A3 A19 A20 B5	Os coñecementos adquiridos mediante as sesións maxistrais avaliaranse mediante unha proba teórica que consta de preguntas tipo test ou de resposta breve, na que se esixe unha nota mínima de 4 sobre 10 para facer media coa parte práctica.	40
Solución de problemas	A9 A19 A20 A26 B2 B5 B16 B22 B29 C1 C3 C7	Avaliación dos traballos entregados no prazo e lugar establecido. A asistencia ás sesións interactivas é obrigatoria e non se considerarán aquelas prácticas entregadas fóra de prazo para os efectos de avaliación.	25
Proba obxectiva	A3 A9 A18 A19 A20 A24 A26 B13 B21 B22 B23 B29 C4 C8	Exame práctico no que se resolven problemas similares aos traballos individuais desenvolvidos durante o curso.	35

Observacións avaliación
A nota final calcúlase aplicando a fórmula:N= 10% TI + +15%TG + 40% ET + 35% EPTI: Nota media dos traballos individuaís.TG: nota do traballo en grupoET: examen teórico no que se propoñen preguntas tipo test ou de resposta breve. Esíxese unha nota mínima de 4 para aprobar a asignatura (40% da nota final).EP: examen práctico. Problema o problemas similares a os feitos na clase durante o curso (35% da nota final).O alumno que presente a totalidade dos traballos individuais (TI) formulados por curso na data indicada cunha nota media superior a 7 quedará exento de realizar o exame práctico e a súa nota obterase como: N= 40% ET + 45% TI + 15%TGET: examen teórico no que se propoñen preguntas tipo test ou de resposta breve. Esíxese unha nota mínima de 4 para aprobar a asignatura (40% da nota final).TI: Nota media dos traballos individuaís.TG: nota do traballo en grupoNeste caso o alumno só terá que realizar a parte teórica na data oficial do exame.

Fontes de información	
Bibliografía básica	Ministerio de Fomento (2010). Código técnico de la Edificación (CTE). Normativa técnica oficialVAZQUEZ MORENO, JAVIER y HERRANZ AGUILAR, JUAN CARLOS (2008). MANUAL PRACTICO DE INSTALACIONES EN EDIFICACION (II): INSTALACION ES ENERGETICAS: CALEFACCION, CLIMATIZACION, GAS (2ª ED.). LITEAMMinisterio de industria (2007). RITE (Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios). RD 1027/2007Ministerio de Industria (1985). Reglamento de aparatos de elevación. REAL DECRETO 2291/1985, de 8 de noviembre Ministerio de Industria (1988). Reglamento de Aparatos que utilizan Gas como Combustible. R.D. 494/1988Luis Jesús Arizmendi Barnes (2005). Cálculo y Normativa básica de las Instalaciónes en los edificios - Tomo I. Ediciones Universidad de Navarra, S.A. (EUNSA)Franco Martín Sánchez (2008). Nuevo Manual de Instalaciones de Fontanería y Saneamiento. A. Madrid Vicente, Ediciones
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Fisica Aplicada I/670G01002
Fisica Aplicada II/670G01007
Construción I/670G01009
Instalacións I/670G01014
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Construción II/670G01011

Materias que continúan o temario
Instalacións III/670G01035 Medicións acústicas na edificación/670G01040
Observacións
Este curso está claramente orientado ao coñecemento das instalacións mecánicas do edificio, é dicir, o coñecemento previo de conceptos de mecánica de fluídos e hidráulica son fundamentais para entender os conceptos e aplicar as metodoloxías de cálculo e dimensionamento a casos prácticos. O cal faculta ao alumno para realizar comprobacións e verificacións nos procesos de contratación, control de montaxe, posta en servizo e legalización das devanditas instalacións.

(*)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