



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|------------------------------------|--------------------|------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2023/24 |
| Asignatura (*) | Instalacións II [En extinción] | Código | 670G01024 | |
| Titulación | Grao en Arquitectura Técnica | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 1º cuatrimestre | Terceiro | Obrigatoria | 6 |
| Idioma | CastelánGalego | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Civil | | | |
| Coordinación | García Vidaurrazaga, María Dolores | Correo electrónico | d.garciav@udc.es | |
| Profesorado | García Vidaurrazaga, María Dolores | Correo electrónico | d.garciav@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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> Principios básicos sobre a xestión de residuos Normativa técnica aplicable Partes constituíntes Dimensionado |
| Bloque 3.- Instalacións de suministro interior de auga en edificios | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <p>Inspección das instalacións durante a execución en obra</p> <p>Probas parciais</p> <p>Probas finais</p> <p>Recepción</p> <p>Visita a obra, dependendo da dispoñibilidade de obras co profesor que imparte a materia</p> |
| Bloque 6.- Instalacións de gas en edificios | <p>O gas como fonte de enerxía</p> <p>Tipoloxía de combustibles</p> <p>Normativa técnica</p> <p>Compoñentes da instalación</p> <p>Control de recepción e calidade</p> <p>Control de execución</p> <p>Probas de servizo</p> <p>Criterios para a legalización de instalacións de gas</p> |

| Planificación | | | | |
|---------------------------|---|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral | A3 A18 A19 A24 C5 C6 | 26 | 26 | 52 |
| Solución de problemas | A9 A19 A20 A26 B2 B5 B16 B22 B29 C1 C3 C7 | 24 | 42 | 66 |
| Saídas de campo | A18 A19 A20 A24 B2 B16 B21 | 2 | 2 | 4 |
| Prácticas a través de TIC | A9 A19 B2 B5 B16 C1 C3 | 4 | 8 | 12 |
| Proba obxectiva | A3 A9 A18 A19 A20 A24 A26 B13 B21 B22 B23 B29 C4 C8 | 3 | 12 | 15 |
| 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 |
| 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. |
| Saídas de campo | Visita a unha obra en execución. |
| Prácticas a través de TIC | Emprego das TIC aplicadas ao cálculo e deseño das instalacións na edificación. |
| Proba obxectiva | Exame práctico e teórico para resolver problemas similares aos resoltos na clase dar resposta a cuestións impartidas nas sesións maxistras. |

| Atención personalizada | |
|------------------------|------------|
| Metodoloxías | Descrición |
| | |



| | |
|---|---|
| Solución de problemas Sesión maxistral | <p>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.</p> <p>O alumno poderá recurrir tamén as plataformas oficiais da UDC aplicadas na modalidade non presencial.</p> |
|---|---|

| Avaliación | | | |
|-----------------------|---|---|---------------|
| Metodoloxías | Competencias | Descrición | Cualificación |
| Solución de problemas | A9 A19 A20 A26 B2 B5 B16 B22 B29 C1 C3 C7 | <p>Avaliación dos traballos entregados no prazo e lugar establecido.</p> <p>A asistencia ás sesións interactivas é obrigatoria e non se considerarán aquelas prácticas entregadas fóra de prazo para os efectos de avaliación.</p> | 25 |
| Proba obxectiva | A3 A9 A18 A19 A20 A24 A26 B13 B21 B22 B23 B29 C4 C8 | Exame práctico e teórico. Na parte práctica resólvense problemas similares aos traballos individuais desenvolvidos durante o curso e na parte teórica fórmulanse preguntas de resposta curta ou tipo test sobre os contidos impartidos nas sesións maxistras. | 75 |

| Observacións avaliación |
|---|
| <p>A nota final calcúlase aplicando a fórmula: $N = 10\% TI + 15\% TG + 40\% ET + 35\% EPT$. Nota media dos traballos individuais. TG: nota do traballo en grupo. ET: 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: $N = 40\% ET + 45\% TI + 15\% TG$. ET: 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 individuais. TG: nota do traballo en grupo. Neste caso o alumno só terá que realizar a parte teórica na data oficial do exame.</p> <p>Requisito Exame 1ª oportunidade: Para presentar o exame os alumnos deberán entregar os traballos individuais propostos durante o curso. Aínda que a docencia e avaliación será presencial sempre que sexa posible, inclúese nesta materia, a criterio dos profesores, a posibilidade de realizar actividades didácticas, titorías específicas e probas de avaliación "on line" por TEAMS.</p> <p>Aquellos alumnos que se encuentren matriculados de la asignatura procedentes de planes de estudio en extinción, el modo de evaluación se realizará mediante una prueba objetiva Teórico - Práctica en las convocatorias oficiales establecidas</p> |

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

| Recomendacións |
|---|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |



Física Aplicada I [Extinguida]/670G01002

Física Aplicada II [Extinguida]/670G01007

Construción I [Extinguida]/670G01009

Instalacións I [Extinguida]/670G01014

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Construción II [Extinguida]/670G01011

Materias que continúan o temario

Instalacións III [En Extinción]/670G01035

Medicións acústicas na edificación [En Extinción]/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