



Guía Docente

Datos Identificativos					2023/24
Asignatura (*)	Técnicas de acondicionamento e Certificación IAQ da calidade ambiental interior na edificación			Código	670526026
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3	
Idioma	CastelánGalego				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Civil				
Coordinación	Garcia Vidaurrazaga, María Dolores	Correo electrónico	d.garciav@udc.es		
Profesorado	Garcia Vidaurrazaga, Maria Dolores	Correo electrónico	d.garciav@udc.es		
Web					
Descrición xeral	Con esta materia o alumnado adquire os coñecementos sobre as instalacións, o seu funcionamento e a súa relación cos requisitos básicos (normativas) que deben cumprir os edificios.				

Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
--------	-------------------------------------

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Coñecer os requisitos normativos para o ambiente interior dos edificios	AM41	BM3 BM4 BM5 BM6 BM7 BM8 BM9 BM10 BM11 BM12 BM14 BM16 BM21 BM22 BM23 BM24	CM1 CM2 CM4 CM6 CM7



Verificar e diagnosticar a calidade ambiental interior dun edificio segundo os criterios de ÚNEA 171330	AM41	BM3 BM4 BM5 BM6 BM7 BM8 BM9 BM10 BM11 BM12 BM14 BM16 BM21 BM22 BM23 BM24	CM1 CM2 CM4 CM6 CM7
---	------	---	---------------------------------

Contidos	
Temas	Subtemas
Introdución á calidade ambiental en edificios	Orixe da problemática Definición de Calidade de aire interior (IEQ) Definición de Síndrome do edificio enfermo (SBS)
Contexto legislativo e normativo na IEQ	Fundamentos e principios básicos Lexislación aplicable Normativa técnica existente Estándares bioclimáticos e enerxéticos existentes
Auditoría ambiental interior: Recoñecemento do edificio	Características técnicas e construtivas do edificio e os seus sistemas Factores contaminantes físicos, químicos e microbiolóxicos Sintomatoloxía e enfermidades asociadas á baixos niveis de IEQ
Inventario dos factores de risco: Diagnose	Identificación dos riscos existentes e as súas causas Análise e elaboración da matriz de riscos
Técnicas de intervención: Programa de actuación para a mitigar os riscos existentes	Medidas sobre elementos estruturais e construtivos Medidas condicións hixiénico - sanitarias e ambientais Medidas de control directo sobre o ámbito próximo e instalacións
Verificación final e certificado IEQ. Plan de prevención e control.	Seguimento e control durante a vida útil do inmovible Sistemas de control e regulación de sistemas relacionados co ambiente interior. Procedementos de inspección e diagnóstico periódico. Técnicas de mellora e optimización para elevar a calidade ambiental interior

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Análise de fontes documentais	A41 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B16 B21 B22 B23 B24 C1 C2 C4 C6 C7	3	0	3



Sesión maxistral	A41 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B16 B21 B22 B23 B24 C1 C2 C4 C6 C7	9	18	27
Estudo de casos	A41 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B16 B21 B22 B23 B24 C1 C2 C4 C6 C7	9	18	27
Traballos tutelados	A41 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B16 B21 B22 B23 B24 C1 C2 C4 C6 C7	6	6	12
Proba de resposta breve	A41 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B16 B21 B22 B23 B24 C1 C2 C4 C6 C7	1	0	1
Proba obxectiva	A41 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B16 B21 B22 B23 B24 C1 C2 C4 C6 C7	2	0	2
Atención personalizada		3	0	3

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Análise de fontes documentais	O alumno realizará un informe resumo das prescricións técnicas aplicables á determinación da calidade de aire interior (IEQ) segundo a normativa actual.
Sesión maxistral	O profesor realizará a exposición dos fundamentos e metodoloxías relacionadas coas auditorías de calidade de aire interior en edificios e o seu efectos, co obxecto de que o alumno adquira a base para a resolución dun caso práctico no que se considere a súa implantación.
Estudo de casos	Analizaranse casos prácticos para ilustrar o exposto nas sesións maxistras.
Traballos tutelados	O alumno realizará dous traballos individuais e un en grupo (non mais de 4 alumnos) nos que desenvolverá a aplicación da metodoloxía para determinar a calidade de aire interior nun edificio proposto polo profesor.
Proba de resposta breve	Exame de resposta breve ou tipo test no que se avaliará o nivel de coñecemento que o alumno ten sobre a materia exposta nas sesións maxistras (entre 10 e 20 preguntas), cunha duración máxima dunha hora. Nota mínima 4.
Proba obxectiva	O alumno terá que resolver un exercicio práctico similar aos traballos individuais propostos durante o curso, cunha duración máxima de 2 horas.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral Estudo de casos Traballos tutelados	Durante a realización dos traballos individuais e en grupo, o profesor guiará o alumno no desenvolvemento dos casos prácticos propostos e da correcta aplicación da metodoloxía a empregar en cada situación.

Avaliación



Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	A41 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B16 B21 B22 B23 B24 C1 C2 C4 C6 C7	O alumno realizará un máximo de dous traballos individuais e un en grupo, nos que resolverá casos prácticos propostos polo profesor, similares aos expostos nas sesións maxistras.	30
Proba de resposta breve	A41 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B16 B21 B22 B23 B24 C1 C2 C4 C6 C7	Realizárase unha proba teórica con preguntas de resposta breve ou tipo test (entre 10 e 20 preguntas). Nota mínima esixida 4.	40
Proba obxectiva	A41 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B16 B21 B22 B23 B24 C1 C2 C4 C6 C7	O alumno resolverá un exercicio práctico baseado nun caso similar aos resoltos nos traballos individuais realizados durante o curso.	30

Observacións avaliación

Proba obxectiva:

- Examen teórico: consta dunha parte teórica na que se propoñen de 10 a 20 preguntas tipo test ou de resposta breve.
- Examen práctico: a parte práctica será un exercicio similar aos traballos individuais desenvolvidos durante o curso.

Asistencia a clase: es obligatoria, solo se permiten dos faltas de asistencia durante el cuatrimestre (a partir de la segunda falta a sesiones prácticas, el alumno pierde el derecho a ser evaluado por curso)

A nota final se calcula según a fórmula:

$$N = 30\% TI + 70\% PO$$

TI: Nota media dos traballos individuais.

PO: Nota media ponderada da proba obxectiva (40% T + 30% P).

Para aqueles alumnos que no hayan presentado trabajos por curso, la nota será la nota media de las dos partes del examen final, que estará compuesto de una teórica 40% y de una práctica 60% (calificación máxima de la asignatura para estos casos: 6,9).

Fontes de información

Bibliografía básica	- AENOR (). Normas UNE 171330, 171212. Madrid - Instituto de Salud Pública. Consejería de Sanidad y Consumo. (2006). Manual para la Prevención de la Legionelosis en instalaciones de riesgo. Documentos de Sanidad Ambiental.. Comunidad de Madrid - Instituto de Salud Pública. Consejería de Sanidad y Consumo (2004). Manual para el Autocontrol y gestión de abastecimientos de agua de consumo público. Documentos de Sanidad Ambiental. Comunidad de Madrid
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Sistemas e instalacións baseadas en enerxías renovables e microcoxeración/670526011

Técnicas de montaxe e integración dos sistemas de enerxías renovables/670526012



Materias que continúan o temario

Técnicas de aforro e uso eficiente da enerxía nos edificios: rehabilitación enerxética/670526025
--

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