



Guía Docente

| Datos Identificativos | | | | | 2021/22 |
|-----------------------|---|--------------------|------------------------|----------|-----------|
| Asignatura (*) | Demolición selectiva e xestión de residuos (RCD). Chans contaminados | | | Código | 670526017 |
| Titulación | Mestrado Universitario en Edificación Sostible (Plan 2017) | | | | |
| Descritores | | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos | |
| Mestrado Oficial | 2º cuatrimestre | Primeiro | Optativa | 3 | |
| Idioma | Castelán | | | | |
| Modalidade docente | Híbrida | | | | |
| Prerrequisitos | | | | | |
| Departamento | Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e Aeronáuticas | | | | |
| Coordinación | Lopez Piñeiro, Santiago | Correo electrónico | santiago.lopezp@udc.es | | |
| Profesorado | Lopez Piñeiro, Santiago | Correo electrónico | santiago.lopezp@udc.es | | |
| Web | | | | | |
| Descrición xeral | <p>Os problemas ambientais que plantexan os RCD son o crecente volumen de xeneración e un escaso tratamento dos mesmos. A unha insuficiente prevención na produción se lle une un escaso aproveitamento dos residuos de demolición. Esta situación pode provocar unha contaminación dos chans, impacto visual e diminución dos recursos naturais. Hay dous aspectos fundamentais para a xestión. O primeiro e coñecer a normativa aplicable e con ela a identificación, clasificación e posibilidades de tratamento. O segundo e aplicar os sistemas de xestión dos residuos e mais concretamente, os que existen na Comunidade Autónoma.</p> <p>Outras cuestións a tratar son os métodos de demolición selectiva nos que se intentan aproveitar os materiais xa utilizados. A xestión dos residuos perigosos son obxecto de estudo diferenciado, dada a su importancia e lexislación específica.</p> | | | | |
| Plan de continxencia | <p>1. Modificacións en los contenidos: No se realizan cambios.</p> <p>2. Metodoloxías: Los alumnos que figuren en la modalidade presencial se pasan a la no presencial, por lo tanto, se aplican las de la modalidade no presencial.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado: Mediante las plataformas oficiales de la UDC. (Las aplicadas en la modalidade no presencial): -Correo electrónico: para contestar consultas, solicitar encuentros virtuales, resolver dudas y hacer seguimiento de trabajos tutelados, etc. -Moodle: aportación de contenidos de las asignaturas, dirigir foros, gestionar tutorías, realizar pruebas, impartir lecciones, etc. -Teams: realización de clases manteniendo preferentemente los horarios iniciales presenciales, tutorías en grupo, individuales, conferencias, etc.</p> <p>4. Modificacións en la evaluación: Los alumnos que figuren en la modalidade presencial se pasan a la no presencial, por lo tanto, se aplican los criterios de la modalidade no presencial.</p> <p>5. Modificacións de la bibliografía o webgrafía. No se realizan cambios.</p> | | | | |

Competencias / Resultados do título

| Código | Competencias / Resultados do título |
|--------|--|
| A37 | CE37 Diseñar, planificar e executar procesos optimizados para a adecuada xestión e tratamento de residuos e chans procedentes do proceso construtivo e deconstructivo. |



| | |
|-----|---|
| B1 | CB01 Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación. |
| B2 | CB02 Saber aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo. |
| B3 | CB03 Ser capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos. |
| B4 | CB04 Saber comunicar conclusións ?e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan? a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades. |
| B5 | CB05 Posuír as habilidades de aprendizaxe que permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirigido ou autónomo. |
| B6 | CG01 Capacidade de análise e síntese. |
| B7 | CG02 Capacidade de organización e planificación. |
| B9 | CG04 Capacidade de xestión da información. |
| B10 | CG05 Resolución de problemas. |
| B11 | CG06 Toma de decisións. |
| B12 | CG07 Traballo en equipo. |
| B22 | CG17 Sensibilidade cara a temas ambientais. |
| B24 | CG19 Orientación ao cliente. |
| B25 | CG20 Coñecer os principios básicos do paradigma da sustentabilidade, os seus debates e implicacións ambientais, socioculturais e económicas. |
| B26 | CG21 Entender e coñecer as dinámicas e problemáticas aparecidas co fenómeno da globalización e a súa relación coa sustentabilidade global. |
| B27 | CG22 Coñecer o impacto que o uso da tecnoloxía ten sobre a sociedade que o adopta e os principios básicos para unha tecnoloxía da sustentabilidade. |
| B28 | CG23 Analizar os fluxos materiais e enerxéticos que se dan nun sistema e a súa interrelación co territorio e os recursos que o sostén. |
| B29 | CG24 Coñecer a lexislación vixente e a normativa aplicable en materia de sustentabilidade, eficiencia enerxética e xestión da calidade ambiental no ámbito da edificación. |
| B30 | CG25 Coñecer os principios físicos relacionados cos problemas enerxéticos e de sustentabilidade e saber aplicalos no deseño construtivo. |
| B31 | CG26 Diseñar, planificar, executar e avaliar proxectos tecnolóxicos, científicos ou de xestión nun marco de sustentabilidade. |
| B32 | CG27 Analizar e comparar as prestacións de distintas alternativas tecnolóxicas, e seleccionar as solucións máis adecuadas con criterios de sustentabilidade e eficiencia. |
| C4 | CT04 Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común. |
| C6 | CT06 Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse. |
| C8 | CT08 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 / Resultados do título |
|---------------------------|--|
|---------------------------|--|



| | | | |
|---|------|--|-------------------|
| Dirixir a demolición dunha obra ben na súa totalidade ou parcialmente, con ou sin aproveitamento dos materiais. | | BM1 BM2 BM3 BM4 BM5 BM6 BM7 BM9 BM10 BM11 BM12 BM28 BM29 BM31 BM32 | CM4 CM6 CM8 |
| Xestionar os residuos de construción e demolición que aparecen nunha obra. | AM37 | BM6 BM7 BM9 BM10 BM11 BM12 BM22 BM24 BM25 BM26 BM27 BM28 BM29 BM30 BM31 BM32 | CM4 CM6 CM8 |
| Coñecer as actuacións necesarias para a remediación dun chan. | AM37 | BM2 BM3 BM4 BM6 BM7 BM9 BM10 BM11 BM12 BM22 BM24 BM25 BM26 BM27 BM28 BM29 BM32 | CM4 CM6 CM8 |

Contidos



| Temas | Subtemas |
|---------------------------|--|
| 1.- Demolición selectiva. | 1.1 Concepto e exemplos. 1.2 Actuacións previas. 1.3 Secuencia dos traballos. 1.4 Máquinas e sistemas. 1.5 Demolicións parciais e demolicións totais. 1.6 Aproveitamento de materiais. 1.7 Boas prácticas. |
| 2.- Xestión de residuos. | 2.1 Concepto de RCD. 2.2 Lexislación e normativa. 2.3 Axentes e responsabilidades. 2.4 Plataformas de traballo. Xunta de Galicia. 2.5 Plantas de tratamento. 2.6 Residuos perigosos. |
| 3.- Chans Contaminados. | 3.1 Estructura dun chan. Comportamento da auga. 3.2 Lexislación. 3.3 Tipos de contaminación. 3.4 Remedación de chans. 3.5 Casos representativos. |

| Planificación | | | | |
|------------------------|---|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Traballos tutelados | B2 B4 B7 B10 B11 B12 B28 B31 B32 | 9 | 45 | 54 |
| Presentación oral | B2 B3 B4 B6 B7 B9 B10 B11 B12 B22 B24 B25 B26 B27 B28 B29 C4 C6 C8 | 1 | 4 | 5 |
| Sesión maxistral | A37 B1 B3 B5 B6 B9 B22 B24 B25 B26 B27 B29 B30 C4 C6 C8 | 8 | 8 | 16 |
| Atención personalizada | | 0 | | 0 |

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

| Metodoloxías | |
|---------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Traballos tutelados | <p>Pretendese que o alumno se familiarice coa vida profesional, na que ten que manexar información de diversa índole. Incentivarase o rigor das fontes, o contraste das mesmas e a adecuación o caso concreto. Os alumnos agruparíanse en función dos temas que o profesor propoña. O número de alumnos por grupo dependerá do tema de estudo, pudéndose dividir o grupo inicial si fose preciso, en un o máis subgrupos.</p> <p>Valorarase cómo atopar a información e os recursos que dispoñen: DIALNET, SCOPUS,..., así como, a presentación das diversas fontes e autores (ISO 690, etc).</p> <p>Os alumnos serán asistidos polo profesor, tanto para súa preparación como a posterior exposición.</p> |



| | |
|-------------------|---|
| Presentación oral | <p>O longo do Curso os alumnos farán e presentarán os traballos realizados en grupo fronte os compañeiros. Pretendese que o alumno se familiarice coa utilización dos soportes audiovisuales para a presentación dos traballos, a exposición en público de un tema de estudo e o posterior debate sobre o mesmo.</p> <p>Cada grupo entregará o traballo en soporte informático e en papel. A presentación entregarase en soporte informático.</p> <p>Cada traballo irá acompañado de un resúmen dos contidos e dun resúmen da presentación (na que tamén se indicará cales son os conceptos clave que se pretenderon transmitir a o resto dos compañeiros).</p> |
| Sesión maxistral | <p>Na primeira parte da clase, o profesor expón na aula os contidos do tema de estudo. O profesor poderá deixar en MOODLE e en reprografía a información complementaria ou indicar onde a pode atopar. Tamén, se pretende durante o Curso, contar coa colaboración de expertos profesionais externos, que con carácter puntual e nos temas da súa especialidade, acerquen o estudante a vida profesional.</p> <p>Na segunda parte da clase, propón a realización dun debate sobre un tema de interese proposto polo profesor. Fomentárase o espírito crítico e a participación de todos os alumnos</p> |

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|--|--|
| Presentación oral Traballos tutelados Sesión maxistral | <p>Para a elaboración e presentación dos traballos por grupos de alumnos, contarán coa colaboración do profesor para o seu desenvolvemento e para a resolución das dúbidas que poideran xurdir durante todo o proceso.</p> <p>O alumno dispondrá do horario de tutorías para a consulta das dúbidas que surxan tanto da asignatura como da redacción e exposición dos traballos.</p> |

Avaliación

| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
|---------------------|-------------------------------------|--|---------------|
| Traballos tutelados | B2 B4 B7 B10 B11 B12 B28 B31 B32 | Se valorará a selección realizada das fontes de información, a xerarquización, o contraste realizado e a capacidade de acercamento o enfoque sobre o tema, síntesis, conclusións e da presentación entregada en Power Point. | 100 |

Observacións avaliación

| |
|--|
| |
|--|

Fontes de información

| | |
|------------------------------------|--|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none"> - (). . - COATIE Madrid (2010). Gestión de Residuos de Construcción y Demolición. COATIE. Madrid - Fueyo Editores (2003). Manual de Demoliciones, Reciclaje y Manipulación de Materiales.. Fueyo Editores - De Santos, D. (2010). Gestión de Residuos en las Obras de Construcción y Demolición.. Tornapunta Editores - Sagrera, J.M. (2000). Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.. ITEC. Cataluña. - GERD (2010). Control de Residuos de Construcción y Demolición.. GERD. Madrid. - SIRGA (). http://sirga.medioambiente.xunta.es.. |
| Bibliografía complementaria | |

Recomendacións

| |
|--|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |
| Sistemas de xestión medioambiental/670526001 |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente |
| |
| Materias que continúan o temario |
| |
| 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