



## Guía Docente

| Datos Identificativos |   |                    |   |          |
|-----------------------|---|--------------------|---|----------|
|                       |   |                    |   | 2023/24  |
| Asignatura (*)        | Análise de ciclo de vida  | Código             | 670526002                                     |          |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Edificación Sostible (Plan 2017)  |                    |   |          |
| Descritores           |   |                    |   |          |
| Ciclo                 | Período   | Curso              | Tipo  | Créditos |
| Mestrado Oficial      | 1º cuatrimestre   | Primeiro           | Obrigatoria                                   | 3        |
| Idioma                | Castelán  |                    |   |          |
| Modalidade docente    | Híbrida   |                    |   |          |
| Prerrequisitos        |   |                    |   |          |
| Departamento          | Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívicas e Aeronáuticas   |                    |   |          |
| Coordinación          | Porta Rodriguez, Manuel   | Correo electrónico | m.porta@udc.es                                |          |
| Profesorado           | Pintos Pena, Santiago<br>Porta Rodriguez, Manuel  | Correo electrónico | santiago.pintos.pena@udc.es<br>m.porta@udc.es |          |
| Web                   |   |                    |   |          |
| Descrición xeral      | <p>O impacto ambiental dun produto comenza coa extracción das materias primas e finaliza cando a vida útil do produto termina, convertíndose nun residuo que ha de ser xestionado.</p> <p>O análise do ciclo de vida dun produto e unha metodoloxía que intenta identificar, cuantificar e caracterizar os diferentes impactos ambientais asociados a cada unha das etapas do ciclo de vida dun produto.</p> <p>A Organización Internacional para a Estandarización (ISO) ha desenvolvido unha serie de estándares enfocados a Xestión Ambiental.</p> |                    |   |          |

## Competencias / Resultados do título

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

## Resultados da aprendizaxe

| Resultados de aprendizaxe   | Competencias / Resultados do título |
|---|-------------------------------------|
| Coñecer o que se fixo en diversos sectores productivos e facer unha análise crítica.                              |                                     |
| Coñecer a potencialidade do ciclo de vida para o estudo medioambiental dun material.                              |                                     |
| Coñecer a potencialidade do ciclo de vida para o estudo medioambiental dun material.                              |                                     |
| Coñecer os métodos e ferramentas para o seu cálculo. Non se pretende que sepan manexar os programas informáticos. |                                     |
| Coñecer os métodos e ferramentas para o seu cálculo. Non se pretende que sepan manexar os programas informáticos. |                                     |
| Coñecer o que se fixo en diversos sectores productivos e facer unha análise crítica.                              |                                     |

## Contidos

| Temas                               | Subtemas  |
|-------------------------------------|---|
| 2.- Análisis do ciclo de vida.      | 2.1 Concepto.<br>2.2 Métodos ferramentas de cálculo.  |
| 3 Exemplos de desarrollo e cálculo. | 3.1 Ciclo de vida da madeira.<br>3.2 Ciclo de vida do vidro.<br>3.3 Ciclo de vida da pedra.<br>3.4 Outros casos.                |
| 1. Ciclo de Vida.                   | 1.1 Concepto.<br>1.2 Evolución Histórica.<br>1.3 Normativa. Normas ISO.<br>1.4 Ciclo de Vida, Huella de Carbono, eco-etiquetas. |

## Planificación

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



| Metodoloxías / probas  | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
|------------------------|---------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Sesión maxistral       |                           | 8                                       | 8                       | 16           |
| Traballos tutelados    |                           | 9                                       | 45                      | 54           |
| Presentación oral      |                           | 1                                       | 4                       | 5            |
| Atención personalizada |                           | 0                                       | 0                       | 0            |

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

| Metodoloxías        |   |
|---------------------|---|
| Metodoloxías        | Descrición  |
| 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, propondrase a realización dun debate sobre un tema de interese proposto polo profesor. Fomentárase o espírito crítico e a participación de todos os alumnos.</p>  |
| 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 audiovisuais 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>  |

| Atención personalizada |  |
|------------------------|--|
| Metodoloxías           | Descrición   |
| Presentación oral      | <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> |
| Sesión maxistral       |  |
| Traballos tutelados    |  |

| Avaliación          |                           |   |               |
|---------------------|---------------------------|---|---------------|
| Metodoloxías        | Competencias / Resultados | Descrición  | Cualificación |
| Traballos tutelados |                           | 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 a presentación entregada en Power Point. | 100           |

| Observacións avaliación |
|-------------------------|
|                         |



## Fontes de información

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- DOMENECH QUESADA, J.L. (2009). Huella ecológica y desarrollo sostenible. AENOR</li><li>- CAPUZ RICO, S Y GÓMEZ,T. (2002). Ecodiseño. Ingeniería del Ciclo de Vida para el desarrollo de productos sostenibles.. Universidad Politécnica Valencia.</li><li>- RUIZ AMADOR, D. (2012). Análisis de Ciclo de Vida y Huella de Carbono. UNED. Madrid</li><li>- CLAVER CORTES,E. MOLINA AZORÍN, J.F. (2011). Gestión de la Calidad y Gestión Medioambiental. Pirámide: Madrid.</li><li>- DOMENECH QUESADA, J.L. (2008). Huella de Carbono Corporativa. CONAMA</li><li>- IHOBE (2009). Análisis de Ciclo de Vida y Huella de Carbono.. IHOBE. Bilbao.</li></ul> |
| <b>Bibliografía complementaria</b> |  |

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Sistemas de xestión medioambiental/670526001

### 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