



## Teaching Guide

Identifying Data					2023/24
Subject (*)	Life cycle analysis		Code	670526002	
Study programme	Mestrado Universitario en Edificación Sostible (Plan 2017)				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Official Master's Degree	1st four-month period	First	Obligatory	3	
Language	Spanish				
Teaching method	Hybrid				
Prerequisites					
Department	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívicas e Aeronáuticas				
Coordinador	Porta Rodriguez, Manuel	E-mail	m.porta@udc.es		
Lecturers	Pintos Pena, Santiago Porta Rodriguez, Manuel	E-mail	santiago.pintos.pena@udc.es m.porta@udc.es		
Web					
General description	<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>				

## Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results

## Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences / results		
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.			

## Contents

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

## Planning

--



Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech		8	8	16
Supervised projects		9	45	54
Oral presentation		1	4	5
Personalized attention		0	0	0

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	<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. Fomentarase o espírito crítico e a participación de todos os alumnos.</p>
Supervised projects	<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, pudendose 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>
Oral presentation	<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. 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>

Personalized attention	
Methodologies	Description
Oral presentation Guest lecture / keynote speech Supervised projects	<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>

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Supervised projects		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

Assessment comments



## Sources of information

<b>Basic</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>Complementary</b>	

## Recommendations

### Subjects that it is recommended to have taken before

### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Environmental management systems/670526001

### Subjects that continue the syllabus

### Other comments

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.