



Guía Docente

Datos Identificativos					2022/23
Asignatura (*)	Sistemas de xestión medioambiental		Código	670526001	
Titulación					
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	Iglesias Martinez, Maria Cruz	Correo electrónico	cruz.iglesias@udc.es		
Profesorado	Iglesias Martinez, Maria Cruz	Correo electrónico	cruz.iglesias@udc.es		
	López Rivadulla, Francisco Javier		javier.rivadulla@udc.es		
Web					
Descrición xeral	<p>No hay un solo día en nuestro planeta en el que no se ejerza un impacto en el medioambiente. Lo que cada uno hacemos en nuestro día a día marca una diferencia y podemos decidir qué tipo de diferencia queremos marcar.</p> <p>En esta asignatura se analizan y estudian las herramientas internacionales (ISO) y a nivel UE (Reglamento N° 1221/2009) para que todas las empresas que quieran conocer su impacto ambiental y mejorarlo, puedan hacerlo.</p>				

Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Competencias descritas en el paso 1: competencias del título	AM4	BM1	CM2
	AM5	BM2	CM4
	AM15	BM3	CM6
		BM4	CM8
	BM5		
	BM6		
	BM7		
	BM9		
	BM10		
	BM11		
	BM12		
	BM17		
	BM19		
	BM20		
	BM21		
	BM22		
	BM23		
	BM24		
	BM25		
	BM26		
	BM27		
	BM29		



Contidos	
Temas	Subtemas
1.- Introduccion a la Gestion Ambiental.	1.1. Contexto: Los límites físicos del crecimiento 1.2. Herramientas en la Gestión Ambiental. 1.3. Política Comunitaria. 1.4. Situación normativa actual: Ley 21/1013; Ley 1/1995; Ley 7/2021; ley 22/2011; 1.5. Las normas ISO y el objetivo de la ISO 14001.
2. LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	2.1. UNE-EN- ISO 14001 2.2. EMAS 2.3. Herramientas no obligatorias: ISO 31000; ISO 14040.. 2.4. Requisitos legales: Ley 21/2013 de evaluación ambiental Ley 1/1995 de protección ambiental de Galicia
3. La UNE- EN ISO 14001:2015	3.1. Anexo SL y Estructura de Alto Nivel (HLS): Los SGI 3.2. 0 Introducción 3.3. 1 Objeto y campo de aplicación 3.4. 2 Referencias normativas 3.5. 3 Términos y definiciones 3.6. 4 Contexto de la organización 3.7. 5 Liderazgo 3.8. 6 Planificación 3.9. 7 Apoyo 3.10. 8 Operación 3.11. 9 Evaluación del desempeño 3.12. 10 Mejora 3.13. Estudio de casos
4. EMAS	4.1. Análisis Ambiental 4.2. Requisitos con arreglo a la ISO 14001 y requisitos adicionales 4.3. Auditoría ambiental interna 4.4. Presentación de Informes Ambientales
5. OTRAS NORMAS Y REGLAMENTOS.	5.1. SG Calidad ISO 9000; 5.2. SG de Riesgos y Seguridad ISO 22000; ISO 45001:2018, ISO 27001; ISO 22301; 5.3. SG de Responsabilidad Social ISO 26000;
6.- Gestión Integral.	6.1.- Introducción a los sistemas integrados. 6.2- Modelos normalizados de gestión. 6.3.- Gestión por procesos. 6.4.- Gestión de los documentos.
7.- Entornos BIM	7.1.-El modelo 6D, el análisis de gestión medioambiental

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais



Traballos tutelados	A4 A5 A15 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 B17 B19 B20 B21 B22 B23 B24 B25 B26 B27 B29 C2 C4 C6 C8	8	43	51
Presentación oral	B6 B7 B9 B10 B11 B12 B24 C4 C6 C8	3	3	6
Sesión maxistral	A4 A5 A15 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 B17 B19 B20 B21 B22 B24 B25 B26 B27 B29 C2 C4 C6 C8	8	9	17
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
Traballos tutelados	Se pretende que el alumno se familiarice con la vida profesional en la que tiene que desenvolverse manejando información diversa, incitándolo por ello, al uso con rigor de fuentes contrastadas y actuales. Se valorara el uso de diversas fuentes o autores, (tipo DIALNET, SCOPUS, ISO, etc). Los alumnos serán asistidos por el profesor durante su elaboración.
Presentación oral	Los trabajos o práctica desarrolla durante el curso se presentará de forma individual al final de la asignatura
Sesión maxistral	En la primera parte de las clases, el profesor expondrá en el aula el contenido de de los temas. El profesor podrá dejar en MOODLE la información complementaria o indicar en donde se puede recoger. Asimismo se pretende durante el curso, contar con la colaboración de expertos profesionales externos, que con carácter puntual y en los temas de su especialidad, acerquen al estudiante a la vida profesional. En la segunda parte de las clases se propondrán ejercicios prácticos y debates sobre los temas propuestos por el profesor, fomentándose el espíritu crítico y participativo de todos los alumnos.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	El alumno contara con la colaboración del profesor en la elaboración de los trabajos y en la resolución de dudas que pudieran surgir durante todo el proceso. Para ello, el alumno dispondrá de un horario de tutorías .

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	A4 A5 A15 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 B17 B19 B20 B21 B22 B23 B24 B25 B26 B27 B29 C2 C4 C6 C8	Será necesario sacar una puntuación superior a 5/10 para aprobar la asignatura	100

Observacións avaliación



Para optar al aprobado, será necesario además tener una asistencia superior al 80% a todas las actividades programadas

Fontes de información

Bibliografía básica	ISO 14001. Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso Valdés Fernández, J.L et alt. Guía para la aplicación de UNE-EN 14001:2015. Aenor ediciones, 2016 Guía para la aplicación de la Norma UNE-EN ISO 14001:2015 en empresas constructoras ISO 14001:2015 para la pequeña empresa, Aenor ediciones, Aspectos ambientales. Identificación y evaluación. 2.ª edición Antonio Carretero Peña, Aenor ediciones. Reglamento (CE) N° 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009 Reglamento (UE) 2017/1505 de la Comisión de 28 de agosto de 2017, por la que se modifican los ANEXOS I,II, III del Reglamento (CE) N° 1221/2009 Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión de 19 noviembre de 2018 que modifica e. ANEXO IV del Reglamento (CE) N° 1221/2009 Decisión (UE) 2017/2285 de la Comisión de 6 de diciembre de 2017 por la que se modifica la GUÍA DEL USUARIO Reglamento (CE) N° 1221/2009 Ley 7/2021 de cambio climático y transición energética Ley 21/2013 de evaluación ambiental Ley 26/2007, de Responsabilidad Medioambiental Ley 1/1995 de protección ambiental de Galicia ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados. Preámbulo; Título I art.8; Título IV art 33. Guía para la realización de las auditorías internas de los sistemas de gestión Sonia Cienfuegos Gayo, Nieves Gómez Macho y Yolanda Millas Alonso Aenor ediciones, Guía práctica para la integración de sistemas de gestión ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 Natalia Calso Morales y José Manuel Pardo Álvarez, Aenor ediciones, Aspectos clave de la integración de sistemas de gestión / Jesús Abad Puente, Agustín Sánchez-Toledo Ledesma, Aenor ediciones,
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Materias que se recomienda 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