



DATOS IDENTIFICATIVOS

Sistemas de Xestión Ambiental e Auditorías

Materia	Sistemas de Xestión Ambiental e Auditorías			
Código	V03M169V01107			
Titulación	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	4	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Piñeiro García, María del Pilar			
Profesorado	Canovas Suárez, Juan Carlos García Correa, Verónica Piñeiro García, María del Pilar Yáñez Calvo, Luis			
Correo-e	pilar@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Se presentan as principais normas a disposición das empresas para implantar un sistema de xestión medioambiental e realizar a súa auditoría.			

Competencias

Código	
C12	Coñecer e saber aplicar as diferentes ferramentas de xestión ambiental dispoñibles para as organizacións.
C13	Ser capaz de deseñar e implantar un Sistema de Xestión Ambiental conforme ás normas vixentes que poida ser integrado no sistema xeral de xestión da organización.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Identificar aspectos ambientais significativos para unha organización.	C13
Diseñar un sistema de xestión medioambiental.	C12 C13
Preparar a documentación do sistema de xestión medioambiental.	C13

Contidos

Tema	
BLOQUE 1: CONCEPTOS BÁSICOS DE NORMALIZACIÓN.	2.1. Conceptos básicos e xerais. 2.2. Tipos de documentos normativos. 2.3. Normalización internacional. 2.4. A división de normalización de AENOR. 2.5. Normalización de sistemas de xestión ambiental. 2.6. Novas tendencias en normalización.
BLOQUE 2: SISTEMAS DE XESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (SXMA).	3.1. Concepto y modelos de referencia 3.2. Estrutura funcional e organizacional dun SXMA. 3.3. Certificación e/ou rexistro do SXMA. 3.4. Custos e Beneficios potenciais da implantación dun SXMA. 3.5. Sistemas de xestión integrados: calidade, medio ambiente e prevención de riscos laborais.

BLOQUE 3: A NORMA UNE-EN-ISO 14001:2004.	4.1. Aplicación e estrutura da serie 14000. 4.2. Política medioambiental. 4.3. Planificación. 4.4. Implantación e funcionamento. 4.5. Comprobación e acción correctora. 4.6. Revisión pola dirección.
BLOQUE 4: O REGLAMENTO COMUNITARIO DE ECOXESTIÓN E ECOAUDITORÍA AMBIENTAL (EMAS III).	5.1. Estrutura e características. 5.2.. Análise ambiental inicial. 5.3. Aspectos Ambientais. Identificación e avaliación. 5.4. Outros elementos adicionais a ISO 14001. 5.5. Declaración ambiental. 5.6. Proceso de verificación, validación e rexistro. 5.7. Logotipos. 5.8. Comparativa requisitos ISO 14001:2004 vs. EMAS III 5.9. Vantaxes, dificultades e inconvincentes.
BLOQUE 5: AUDITORÍAS MEDIOAMBIENTAIS.	6.1. Normas e definicións. 6.2. Tipos de auditorías en función do suxeito: auditorías internas e auditorías externas. 6.3. Tipos de auditorías en función do obxecto: auditorías do sistema de xestión, auditorías de procesos, auditorías de produtos e auditorías de subcontratistas. 6.4. O proceso da auditoría. 6.5. Características e capacitación dos auditores. 6.6. Auditoría de sistemas integrados.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Estudo previo	1	25	26
Seminario	12	0	12
Lección maxistral	25	0	25
Exame de preguntas obxectivas	2	35	37

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Estudo previo	Probas para a avaliación das competencias adquiridas nas lecturas e traballo de documentación previo.
Seminario	Actividade enfocada ao traballo sobre un tema específico, que permite afondar ou complementar os contidos da materia.
Lección maxistral	Presentación de estudos de caso para observar a implantación dos sistemas de xestión medioambiental e as auditorías na práctica.

Atención personalizada

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Estudo previo	Probas para a avaliación das competencias adquiridas nas lecturas e traballo de documentación previo.	20	C12 C13
Seminario	Asistencia e participación activa.	(*)	C12 C13
Lección maxistral	Asistencia e participación activa.	(*)	C12 C13
Exame de preguntas obxectivas	Probas para a avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellar elementos...). O alumnado selecciona a resposta entre un número limitado de posibilidades.	60	C12 C13

Outros comentarios sobre a Avaliación

Nas **convocatorias ordinaria e extraordinaria**, o estudiantado poderá optar por ser avaliado de dous xeitos: avaliación continua e avaliación non continua.

a) A avaliación continua realizarase a través das probas sobre as lecturas previas (20%), da asistencia e participación activa nas clases que se indican con (*) e se corresponden coas leccións maxistrais e seminarios (20%), e do exame final (60%). Será necesario cumprir dúas condicións para superar a materia en avaliación continua: superar o exame final e obter un mínimo de 5 puntos sobre 10.

b) A avaliación non continua realizarase a través dun único exame que suporá o 100% da cualificación.

Na **convocatoria de fin de carreira**, o exame suporá o 100% da cualificación.

As **datas dos exames** publicaranse no "Espacio Común do Máster en Xestión do Desenvolvemento Sostible" en FAITIC.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

ABRIL SÁNCHEZ, C.E.; ENRÍQUEZ PALOMINO, A. y SÁNCHEZ RIVERO, J.M., **Manual para la integración de sistemas de gestión**, Fundación Confemetal Editorial, 2006

CLAVER CORTÉS, E.; MOLINA AZORÍN, J.F. Y TARÍ GUILLÓ, J.J., **Gestión de la calidad y gestión medioambiental. Fundamentos, herramientas, normas ISO y relaciones**, Pirámide, 2011

GRANERO CASTRO, J. y FERRANDO SÁNCHEZ, M., **Cómo implantar un sistema de gestión ambiental según ISO 14001:2004**, 3ª ed., Taxus Gestión Ambiental, 2011

HUNT, D. y JOHNSON, C., **Sistemas de gestión medioambiental**, McGraw Hill, 1996

MELLADO ROMERA, M.D., **La gestión integrada de la calidad, el medio ambiente y la prevención de riesgos laborales en las Organizaciones**, Editorial Universitaria Ramón Areces, 2006

SEOÁNEZ CALVO, M. y ANGULO AGUADO, I., **Manual de gestión medioambiental de la empresa: sistemas de gestión medioambiental, auditorías medioambientales, evaluación de impacto ambiental y otras estrategias**, Mundi-Prensa, 1999

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Estratexia Empresarial e Ambiente/V03M169V01105

Instrumentos de Xestión Ambiental na Empresa/V03M169V01106

Plan de Continxencias

Descrición

=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===

* Metodoloxías docentes que se manteñen Manteríanse todas as metodoloxías previstas, substituíndo as actividades presenciais (sesións maxistrais, seminarios e probas) por actividades online a través do campus remoto.

* Metodoloxías docentes que se modifican
Ningunha.

* Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías)
Correo electrónico.

* Modificacións (se procede) dos contidos a impartir
Ningunha.

* Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaxe
Non procede.

=== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

Os exames previstos en presencial substituiranse por exames a través da plataforma Moodle.
