



Catálogo de Especialidades Formativas

PROGRAMA FORMATIVO

SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Febrero 2023

IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

Denominación de la especialidad:	SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL
Familia Profesional:	SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE
Área Profesional:	GESTIÓN AMBIENTAL
Código:	SEAG0005
Nivel de cualificación profesional:	3

Objetivo general

Aplicar la normativa y los procedimientos a seguir para una correcta gestión bajo criterios de calidad ambiental, incidiendo en los aspectos económicos y jurídicos que afectan directamente a la actividad empresarial.

Relación de módulos de formación

Módulo 1	Sensibilización medioambiental	15 horas
Módulo 2	Sistema de gestión medioambiental	15 horas
Módulo 3	Impacto Ambiental	15 horas
Módulo 4	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	15 horas

Modalidad de impartición

Presencial

Teleformación

Duración de la formación

Duración total en cualquier modalidad de impartición 60 horas

Teleformación Duración total de las tutorías presenciales: 0 horas

Requisitos de acceso del alumnado

Acreditaciones / titulaciones	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: Título de Bachiller o equivalente Título de Técnico Superior (FP Grado superior) o equivalente Haber superado la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior Haber superado cualquier prueba oficial de acceso a la universidad Certificado de profesionalidad de nivel 3 Título de Grado o equivalente Título de Postgrado (Máster) o equivalente
Experiencia profesional	Se valorará experiencia profesional en el sector objeto de este programa.
Otros	Cuando el aspirante no disponga del nivel académico mínimo o

Otros	de la experiencia profesional alternativa, demostrará conocimientos y competencias suficientes para participar en el curso con aprovechamiento mediante una prueba de acceso.
Modalidad de teleformación	Además de lo indicado anteriormente, los participantes han de tener las destrezas suficientes para ser usuarios de la plataforma virtual en la que se apoya la acción formativa.

Justificación de los requisitos del alumnado

El certificado de profesionalidad que se recoge en el apartado de requisito de acreditaciones/ titulaciones ha de ser de la misma familia y área profesional en la que se encuadra el programa formativo.

Prescripciones de formadores y tutores

Acreditación requerida	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: - Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes. - Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes
Experiencia profesional mínima requerida	Se requiere 1 año en el ámbito de Seguridad y medioambiente en caso de disponer de formación. Se requiere 3 años en el ámbito de Seguridad y medioambiente en caso de no disponer de formación.
Competencia docente	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: - Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente. - Certificado de Profesionalidad de Docencia de la Formación Profesional para la Ocupación. - Máster Universitario de Formador de Formadores u otras acreditaciones oficiales equivalentes.
Modalidad de teleformación	Además de cumplir con las prescripciones establecidas anteriormente, los tutores-formadores deben acreditar una formación, de al menos 30 horas, o experiencia, de al menos 60 horas, en esta modalidad y en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación.

Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Espacios formativos	Superficie m² para 15 participantes	Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)
Aula polivalente	30.0 m ²	2.0 m ² / participante

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	<ul style="list-style-type: none"> - Mesa y silla para el formador - Mesas y sillas para el alumnado - Material de aula - Pizarra - PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador.

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m²/participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

Aula virtual

Características

- La impartición de la formación mediante aula virtual se ha de estructurar y organizar de forma que se garantice en todo momento que exista conectividad sincronizada entre las personas formadoras y el alumnado participante así como bidireccionalidad en las comunicaciones.
- Se deberá contar con un registro de conexiones generado por la aplicación del aula virtual en que se identifique, para cada acción formativa desarrollada a través de este medio, las personas participantes en el aula, así como sus fechas y tiempos de conexión.

Si la especialidad se imparte en **modalidad de teleformación**, cuando haya tutorías presenciales, se utilizarán los espacios formativos y equipamientos necesarios indicados anteriormente.

Para impartir la formación en **modalidad de teleformación**, se ha de disponer del siguiente equipamiento.

Plataforma de teleformación

La plataforma de teleformación que se utilice para impartir acciones formativas deberá alojar el material virtual de aprendizaje correspondiente, poseer capacidad suficiente para desarrollar el proceso de aprendizaje y gestionar y garantizar la formación del alumnado, permitiendo la interactividad y el trabajo cooperativo, y reunir los siguientes requisitos técnicos de infraestructura, software y servicios:

- **Infraestructura:**

- Tener un rendimiento, entendido como número de alumnos que soporte la plataforma, velocidad de respuesta del servidor a los usuarios, y tiempo de carga de las páginas Web o de descarga de archivos, que permita:
 - a) Soportar un número de alumnos equivalente al número total de participantes en las acciones formativas de formación profesional para el empleo que esté impartiendo el centro o entidad de formación, garantizando un hospedaje mínimo igual al total del alumnado de dichas acciones, considerando que el número máximo de alumnos por tutor es de 80 y un número de usuarios concurrentes del 40% de ese alumnado.
 - b) Disponer de la capacidad de transferencia necesaria para que no se produzca efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real, debiendo tener el servidor en el que se aloja la plataforma un ancho de banda mínimo de 300 Mbs, suficiente en bajada y subida.
- Estar en funcionamiento 24 horas al día, los 7 días de la semana.

- **Software:**

- Compatibilidad con el estándar SCORM y paquetes de contenidos IMS.
- Niveles de accesibilidad e interactividad de los contenidos disponibles mediante tecnologías web que como mínimo cumplan las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2012 o posteriores actualizaciones, según lo estipulado en el capítulo III del Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre.
- El servidor de la plataforma de teleformación ha de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, por lo que el responsable de dicha plataforma ha de identificar la localización física del servidor y el cumplimiento de lo establecido sobre transferencias internacionales de datos en los artículos 40 a 43 de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, así como, en lo que resulte de aplicación, en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas respecto del tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.
- Compatibilidad tecnológica y posibilidades de integración con cualquier sistema operativo, base de datos, navegador de Internet de los más usuales o servidor web, debiendo ser posible utilizar las funciones de la plataforma con complementos (plug-in) y visualizadores compatibles. Si se requiriese la instalación adicional de algún soporte para funcionalidades avanzadas, la plataforma debe facilitar el acceso al mismo sin coste.
- Disponibilidad del servicio web de seguimiento (operativo y en funcionamiento) de las acciones formativas impartidas, conforme al modelo de datos y protocolo de transmisión establecidos en el anexo V de la Orden/TMS/369/2019, de 28 de marzo.

- **Servicios y soporte:**

- Sustentar el material virtual de aprendizaje de la especialidad formativa que a través de ella se imparta.

- Disponibilidad de un servicio de atención a usuarios que de soporte técnico y mantenga la infraestructura tecnológica y que, de forma estructurada y centralizada, atienda y resuelva las consultas e incidencias técnicas del alumnado. Las formas de establecer contacto con este servicio, que serán mediante teléfono y mensajería electrónica, tienen que estar disponibles para el alumnado desde el inicio hasta la finalización de la acción formativa, manteniendo un horario de funcionamiento de mañana y de tarde y un tiempo de demora en la respuesta no superior a 48 horas laborables.
- Personalización con la imagen institucional de la administración laboral correspondiente, con las pautas de imagen corporativa que se establezcan.
Con el objeto de gestionar, administrar, organizar, diseñar, impartir y evaluar acciones formativas a través de Internet, la plataforma de teleformación integrará las herramientas y recursos necesarios a tal fin, disponiendo, específicamente, de herramientas de:
 - Comunicación, que permitan que cada alumno pueda interactuar a través del navegador con el tutor-formador, el sistema y con los demás alumnos. Esta comunicación electrónica ha de llevarse a cabo mediante herramientas de comunicación síncronas (aula virtual, chat, pizarra electrónica) y asíncronas (correo electrónico, foro, calendario, tablón de anuncios, avisos). Será obligatorio que cada acción formativa en modalidad de teleformación disponga, como mínimo, de un servicio de mensajería, un foro y un chat.
 - Colaboración, que permitan tanto el trabajo cooperativo entre los miembros de un grupo, como la gestión de grupos. Mediante tales herramientas ha de ser posible realizar operaciones de alta, modificación o borrado de grupos de alumnos, así como creación de «escenarios virtuales» para el trabajo cooperativo de los miembros de un grupo (directorios o «carpetas» para el intercambio de archivos, herramientas para la publicación de los contenidos, y foros o chats privados para los miembros de cada grupo).
 - Administración, que permitan la gestión de usuarios (altas, modificaciones, borrado, gestión de la lista de clase, definición, asignación y gestión de permisos, perfiles y roles, autenticación y asignación de niveles de seguridad) y la gestión de acciones
 - Gestión de contenidos, que posibiliten el almacenamiento y la gestión de archivos (visualizar archivos, organizarlos en carpetas –directorios- y subcarpetas, copiar, pegar, eliminar, comprimir, descargar o cargar archivos), la publicación organizada y selectiva de los contenidos de dichos archivos, y la creación de contenidos.
 - Evaluación y control del progreso del alumnado, que permitan la creación, edición y realización de pruebas de evaluación y autoevaluación y de actividades y trabajos evaluables, su autocorrección o su corrección (con retroalimentación), su calificación, la asignación de puntuaciones y la ponderación de las mismas, el registro personalizado y la publicación de calificaciones, la visualización de información estadística sobre los resultados y el progreso de cada alumno y la obtención de informes de seguimiento.

Material virtual de aprendizaje:

El material virtual de aprendizaje para el alumnado mediante el que se imparta la formación se concretará en el curso completo en formato multimedia (que mantenga una estructura y funcionalidad homogénea), debiendo ajustarse a todos los elementos de la programación (objetivos y resultados de aprendizaje) de este programa formativo que figura en el Catálogo de Especialidades Formativas y cuyo contenido cumpla estos requisitos:

- Como mínimo, ser el establecido en el citado programa formativo del Catálogo de Especialidades Formativas.

- Estar referido tanto a los objetivos como a los conocimientos/ capacidades cognitivas y prácticas, y habilidades de gestión, personales y sociales, de manera que en su conjunto permitan conseguir los resultados de aprendizaje previstos.
- Organizarse a través de índices, mapas, tablas de contenido, esquemas, epígrafes o titulares de fácil discriminación y secuenciarse pedagógicamente de tal manera que permitan su comprensión y retención.
- No ser meramente informativos, promoviendo su aplicación práctica a través de actividades de aprendizaje (autoevaluables o valoradas por el tutor-formador) relevantes para la adquisición de competencias, que sirvan para verificar el progreso del aprendizaje del alumnado, hacer un seguimiento de sus dificultades de aprendizaje y prestarle el apoyo adecuado.
- No ser exclusivamente textuales, incluyendo variados recursos (necesarios y relevantes), tanto estáticos como interactivos (imágenes, gráficos, audio, video, animaciones, enlaces, simulaciones, artículos, foro, chat, etc.). de forma periódica.
- Poder ser ampliados o complementados mediante diferentes recursos adicionales a los que el alumnado pueda acceder y consultar a voluntad.
- Dar lugar a resúmenes o síntesis y a glosarios que identifiquen y definan los términos o vocablos básicos, relevantes o claves para la comprensión de los aprendizajes.
- Evaluar su adquisición durante y a la finalización de la acción formativa a través de actividades de evaluación (ejercicios, preguntas, trabajos, problemas, casos, pruebas, etc.), que permitan medir el rendimiento o desempeño del alumnado.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados

31291189 TÉCNICOS EN MEDIO AMBIENTE

23261011 PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

24261014 PROFESIONALES DE LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

33261038 TÉCNICOS EN SALUD AMBIENTAL

Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo).

MÓDULO DE FORMACIÓN 1: Sensibilización medioambiental

OBJETIVO

Exponer la importancia sobre el respeto al medioambiente

DURACIÓN TOTAL EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:

15 horas

Teleformación:

Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

•Sensibilización medioambiental: Medio ambiente y sus procesos

- Introducción al medio ambiente
- Problemática medioambiental
- Legislación medioambiental y ámbitos de competencia
- Medioambiente y actividad empresarial
- Medioambiente y acción sindical
- Concepción del medio ambiente; educación ambiental
 - Fundamentos y agentes de la educación ambiental
 - Problemática medioambiental
 - Medioambiente y desarrollo económico
 - Prácticas y técnicas para la educación ambiental
- Sostenibilidad en la empresa: Gestión ambiental

- Normativa de sistemas de gestión ambiental
- Documentación del sistema de gestión ambiental
- Auditorías medioambientales

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Concienciación con el medioambiente
- Autocritica sobre la implicación en la sensibilización ambiental

OBJETIVO

Identificar las diferencias y ventajas de los diferentes Sistemas de Gestión Ambiental, situando las etapas y requisitos para la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental

DURACIÓN TOTAL EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:

15 horas

Teleformación:

Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Identificación del sistema de gestión ambiental
 - Normativa
 - El proceso de diseño e implantación de un sistema de gestión ambiental
 - Metodología del proceso de implantación de un sistema de gestión ambiental
 - La auditoría de certificación
- Utilización de la normativa. Análisis e interpretación de requisitos
 - Contexto de la organización
 - Planificación
 - Procesos de apoyo
 - Operación
 - Evaluación del desempeño
 - Mejora continua
- Distinción del reglamento europeo de ecogestión y ecoauditoría EMAS
 - El marco europeo
 - Reglamento EMAS
 - Objeto y campo de aplicación
 - Requisitos generales
 - Relación entre la normativa ISO 14001 y el reglamento EMAS
- Interpretación de otros modelos ambientales
 - Biodiversidad
 - Marketing ecológico
 - Sellos ambientales, ecológicos, entre otros

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Implicación para la aplicación de la normativa
- Integración en el sistema medioambiental

MÓDULO DE FORMACIÓN 3: Impacto Ambiental

OBJETIVO

Planificar la implantación, desarrollo y mantenimiento del sistema de gestión medioambiental de la organización asegurando su operatividad

DURACIÓN TOTAL EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:

15 horas

Teleformación:

Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Definición y concepto de impacto medioambiental
 - Clasificación y tipos de impacto medioambiental
 - Evaluación del impacto ambiental
 - Consecuencias del impacto medioambiental
 - Aspecto técnico y legal del impacto medioambiental: los créditos CO2
 - La declaración ambiental de Kyoto
- Composición del inventario relativo a contaminación
 - Análisis de contaminantes
 - Identificación de principales fuentes de contaminación
 - Dispersión de los contaminantes.
 - Determinación de los principales efectos de la contaminación.
 - Identificación y aplicación de métodos básicos de muestreo de emisión e inmisión
 - Identificación y aplicación de métodos de control y de minimización de la contaminación
 - Análisis de los métodos de recuperación y regeneración del recurso natural
 - Aplicación de normas de seguridad y salud.
 - Protección medioambiental en el análisis de dicho aspecto ambiental

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Implicación para el control del impacto ambiental

MÓDULO DE FORMACIÓN 4: Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

OBJETIVO

Aplicar operaciones de puesta en marcha de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) en una organización, indicando la estructura implicada y distribución de responsabilidades entre el personal

DURACIÓN TOTAL EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:

15 horas

Teleformación:

Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Clasificación de la estructura del Sistema de Gestión Ambiental (SGA):

- Definición del alcance del sistema de gestión ambiental en la organización
- Diagnóstico inicial sobre aspectos ambientales aplicables a la organización
- Metodología de identificación y puntualización de requisitos legales y otros requisitos aplicables a la organización
- Evaluación del cumplimiento legal
- Objetivos, metas y programas
- Plan de implantación del SGA
- Diseño y elaboración de la documentación asociada al SGA

- Organización del Sistema de Gestión Ambiental:

- Elaboración de los documentos del sistema de gestión ambiental.
- Implementación de los procesos y procedimientos aprobados por la organización
- Control del proceso operacional en condiciones normales
- Identificación, objetivos e indicadores de las actividades sometidas a control operacional
- Seguimiento de puntos de control operacional referentes SGA
- Control de los dispositivos de seguimiento y medición
- Actuaciones ante desviaciones y mejora continua

- Definición y comunicación de requisitos ambientales aplicables a agentes externos a la organización teniendo en cuenta la tipología
- Elaboración de informes: entradas a la revisión por la dirección
- Revisión por la dirección
- Contenido de la Declaración Ambiental

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Coordinación con los de procedimientos de puesta en marcha y coordinación de proyectos

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA

- La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.
- Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.
- La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.
- Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explicita, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.
- La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.