

Guía Docente

Modalidad Semipresencial

GESTIÓN DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Curso 2021/22

Máster Universitario en Calidad, Sostenibilidad y Prevención de Riesgos Laborales



UCAV

www.ucavila.es

Nombre:	GESTIÓN DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO
Carácter:	FORMACIÓN OBLIGATORIA
Código:	20201MR
Curso:	1º
Duración (Semestral/Anual):	SEMESTRAL
Nº Créditos ECTS:	6
Prerrequisitos:	NINGUNO
Departamento (Área Departamental):	TECNOLÓGICA
Lengua en la que se imparte:	CASTELLANO
Módulo:	SOSTENIBILIDAD
Materia:	GESTIÓN EMISIONES GASES DE EFECTO INVERNADERO

En el curso 2020/2021, de manera general y como consecuencia de la situación sanitaria actual será de aplicación lo dispuesto en el Anexo I de esta Guía docente, para el escenario **“Nueva normalidad”**.

En caso de que las circunstancias sanitarias lleven a un nuevo confinamiento, será de aplicación lo dispuesto en el Anexo II de esta Guía para el escenario **“Confinamiento”**.

Profesor de la Asignatura:

Carlos de Santos de la Iglesia.

Email:

Doctorando Ing Industrial
carlos.santos@ucavila.es

3.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 - Capacidad para el trabajo en equipo interdisciplinar
- CG2 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección de la información
- CG3 - Capacidad para la organización y la planificación
- CG4 - Capacidad para resolver problemas y aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas en su campo y área de especialización
- CG5 - Conocer los principios de la calidad, respeto al medio ambiente y prevención de riesgos laborales y saber aplicarlos en su trabajo
- CG6 - Capacidad para el diseño e implantación de sistemas de gestión
- CG7 - Capacidad para la planificación, realización e interpretación de auditorías
- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

3.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE1 - Conocer las principales normas de Calidad, Medioambiente y Prevención de Riesgos Laborales.
- CE2 - Capacidad de organizar y gestionar los protocolos y normas de calidad, medioambiente y prevención de riesgos laborales en la empresa.
- CE7 - Capacidad para aplicar las técnicas de formación, comunicación, información y negociación en un entorno laboral, orientada a la gestión de la calidad, medioambiente y prevención de riesgos laborales.
- CE8 - Capacidad de calcular la huella de carbono de la actividad de la empresa.
- CE10 - Saber identificar la situación general de una empresa determinada, en materia de calidad, medioambiente y seguridad y salud de los trabajadores.

3.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al acabar de cursar la asignatura el alumno será capaz de demostrar suficiencia en:

- Ser capaz de realizar un diagnóstico previo de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Ser capaz de calcular la huella de carbono de la actividad o servicio de la empresa según la norma ISO 14067
- Ser capaz de buscar y aplicar a la empresa las normas y requisitos legales en materia de huella de carbono.



4.1. DESCRIPTOR

Conceptos generales sobre gases de efecto invernadero, control de emisiones; terminología y definiciones. Legislación y normativa de cálculo y verificación de la huella de carbono, PAS 2050; ISO 14067; GHG protocol.

4.2. PROGRAMA

1. Efecto invernadero.
2. Contexto.
3. Herramientas de gestión.
4. Metodología de cálculo
5. Ejemplo práctico.

4.3. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS Y ENLACES

Ministerio para la Transición Ecológica

<https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/Inventario-GEI.aspx>

<https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/calculadoras.aspx>

IHOBE (2013) 7 metodologías para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero

http://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/7metodologias_gei/es_def/adjuntos/7METODOLOGIAS.pdf

IPCC (2014). Climate Change 2014. Synthesis Report. Summary for Policymakers.

https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf

UNEP (2016). The Emissions Gap Report 2016. A UNEP Synthesis Report. United Nations Environmental Program.

<http://web.unep.org/emissionsgap/>

Zechter, R. et al (2016). State and Trends of Carbon Pricing 2016. The World Bank.

<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25160>

MAPAMA (2017) Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción

<http://www.mapama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/Registro-informacion.aspx>

CEPAL (2017). Biblioguías- Bibliotecas CEPAL Huella de carbon. Recopilación de recursos de CEPAL, Naciones Unidas y otras fuentes de información, relacionados con el tema huella de carbono

<http://biblioguias.cepal.org/c.php?g=159523&p=1044389>

Análisis del reciclado de vehículos y su huella de carbono

<https://www.educacion.gob.es/teseo/mostrarRef.do?ref=1354602>

Para el escenario “Nueva normalidad” consultar Anexo I.

Para el escenario “Confinamiento” consultar Anexo II.

La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán según las características propias de la asignatura:

- **Exposición:** el profesor desarrollará, mediante clases magistrales y dinámicas los contenidos recogidos en el temario, que podrán haber sido puestas previamente a disposición del alumno.
- **Estudio del alumno:** trabajo individual del alumno en el que estudie la materia teórica.
- **Tutoría on-line y telefónica:** tutoría individual del alumno con el profesor en la que este le oriente en el estudio, le dirija los trabajos que esté realizando y le resuelva las dudas que se le planteen.
- **Ejercicios y problemas prácticos:** consistirán en la resolución por parte del alumno, individualmente, de ejercicios propios de la disciplina correspondiente y que les permita adquirir las consecuentes competencias.
- **Estudio de casos:** consistirán en el estudio de por parte de los alumnos, de casos reales y concreto relacionados con la disciplina correspondiente.
- **Estudios dirigidos:** consistirán en la realización por parte del alumno de un estudio práctico relacionado con la disciplina correspondiente, bajo la dirección del profesor.
- **Actividades de evaluación**

Para el escenario “Nueva normalidad” consultar Anexo I.

Para el escenario “Confinamiento” consultar Anexo II.

La evaluación es un componente fundamental de la formación del alumno. Está compuesta por un examen final escrito y la evaluación continua, que consta de ejercicios y actividades evaluables.

La evaluación de esta asignatura se realiza mediante la media del examen (valorado en un 60%) y la realización de un trabajo obligatorio individual (con valor del 40%).

Examen (60 % de la nota final)

La superación de dicho examen constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el examen al menos un 5 sobre 10 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. El alumno dispondrá de dos convocatorias de examen por curso académico. No se guardará la nota del examen, si éste estuviera aprobado, para una convocatoria posterior.

Examen tipo test, 40 preguntas, 1,5 horas para su ejecución.

Cada pregunta tendrá 4 posibles respuestas y solo 1 será correcta.

Trabajo obligatorio (40% de la nota final)

La superación del trabajo constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el trabajo al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. En el caso de tener el trabajo obligatorio superado y no aprobar el examen, se guardará la nota hasta la segunda convocatoria de examen perteneciente al curso académico correspondiente.

No se admitirán trabajos fuera de la fecha límite de entrega, que será comunicada al alumno con suficiente antelación. Con la no presentación del trabajo obligatorio se considerará suspensa la asignatura, independientemente de la nota obtenida en el examen.

EJERCICIOS Y ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Trabajo obligatorio (Estudios dirigidos)	40%
Examen final escrito	60%
TOTAL	100%



La formación semipresencial es un sistema formativo que combina la formación presencial con la metodología a distancia con las nuevas tecnologías de la comunicación, pretendiendo eliminar las barreras físicas o geográficas y haciendo asequible al alumno la formación a un nivel superior.

Los recursos disponibles que componen el material didáctico para que el alumno pueda acometer el estudio sin dificultad en esta asignatura, son los siguientes:

- La presente Guía Docente.
- Documentación de estudio, a disposición del alumno en la plataforma.
- Documentación varia, a disposición del alumno en la plataforma.



Para el apoyo tutorial, el alumno tendrá a su disposición un equipo docente encargado de acompañar al alumno durante toda su andadura en el proceso formativo, prestando una atención personalizada al alumno. Sus funciones están claramente diferenciadas complementándose al mismo tiempo. Las dos personas principales de este acompañamiento tutorial son:

- **Orientador Académico Personal:** encargado de planificar al alumno el estudio de la asignatura en función del tiempo disponible, incluso realiza nuevas planificaciones ajustándose a nuevos periodos marcados por el alumno según sus circunstancias personales y familiares. Otra de sus funciones es la de realizar un seguimiento del estudio del alumno, así como de dar al alumno información de carácter general necesaria en su proceso formativo.
- **Profesor docente:** encargado de resolver todas las dudas específicas de la asignatura y de informar al alumno de todas las pautas que debe seguir para realizar el estudio de la asignatura.
- El alumno dispondrá de un horario de tutorías para contactar con estas figuras durante toda su formación académica. La información sobre el horario la encontrará el alumno en la plataforma virtual.

Horario de tutorías de la asignatura: En relación a los horarios de atención en tutorías para consultas, aclaración de dudas, revisiones de trabajos y exámenes, etc., el profesor informará en la plataforma Blackboard de las franjas en las que tenga disponibilidad, pudiendo variar de un cuatrimestre a otro y también durante los meses de verano. Todo ello será informado oportunamente y con suficiente antelación a través del Campus Virtual.

Herramientas para la atención tutorial: Plataforma Blackboard, atención telefónica.

ANEXO I

Escenario NUEVA NORMALIDAD

1

Medidas de adaptación de la metodología docente

La metodología docente no sufrirá ningún cambio y se seguirá lo dispuesto en la Guía docente de la asignatura

2

Medidas de adaptación de la EVALUACIÓN

La Evaluación no sufrirá ningún cambio y se seguirá lo dispuesto en la Guía docente de la asignatura

ANEXO II

Escenario CONFINAMIENTO

1

Medidas de adaptación de la metodología docente

La metodología docente no sufrirá ningún cambio y se seguirá lo dispuesto en la Guía docente de la asignatura

2

Medidas de adaptación de la EVALUACIÓN

La Evaluación no sufrirá ningún cambio y se seguirá lo dispuesto en la Guía docente de la asignatura