

Sostenibilidad aplicada al sector productivo

Ciclos de Informática (SMR y ASIR)

Profesora Sandra Delgado Aguiar

Mail: sandra.delgado@iesaltojarama.com



Sostenibilidad aplicada al sector productivo (SASP)

- Ficha resumen de la programación para los ciclos de Informática

1) Información básica

Módulo	Sostenibilidad aplicada al sector productivo (1h semanales) Horas totales del módulo (30 horas)
Curso	2025/26
Docente	Sandra Delgado Aguiar
Mail	sandra.delgado@iesaltojarama.com

2) Libro de referencia



Sostenibilidad aplicada al sistema productivo

Libro de Sostenibilidad aplicada al sistema productivo 2024 para ciclos formativos de FP

ISBN 2024: 978-84-19957-25-2

Autora: Carmen López Pérez

Características:

Páginas: 160

Formato: Papel

Edición: 2024

Color: Color



15,00 €

1

AÑADIR AL CARRITO

<https://libreria.tulibrodefp.es/inicio/270-sostenibilidad-aplicada-al-sistema-productivo.html>

Otros materiales y recursos que pueden ser de utilidad para el proceso de enseñanza-aprendizaje son:

- Libros de consulta, pizarra, apuntes facilitados por el profesor, diccionarios...
- Recursos TIC: videos, películas, ordenador, Internet (consulta de páginas web y visionado de vídeos de carácter didáctico), proyector, pantalla...
- Documentos de consulta: revistas especializadas, artículos de prensa, bibliografía del profesor, catálogos, legislación pertinente...
- El espacio utilizado para el desarrollo de los contenidos prácticos es el aula física.
- Aplicaciones informáticas: Edpuzzle, Kahoot y Canva.
- Aula virtual: Classroom.

3) Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación (CE) marcados en normativa

(ORDEN 3537/2025, de 12 de agosto, de la Consejería de Educación, Ciencia y Universidades, por la que se desarrolla el currículo de los módulos profesionales de carácter transversal incluidos en los planes de estudios de los ciclos formativos de formación profesional en la Comunidad de Madrid)

Al finalizar el módulo profesional de SASP el alumnado será capaz de:

R.A 1.- Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.

Los criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el concepto de sostenibilidad, estableciendo los marcos internacionales asociados al desarrollo sostenible.
- b) Se han identificado los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza que influyen en el desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales.
- c) Se han relacionado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con su importancia para la consecución de la Agenda 2030.
- d) Se ha analizado la importancia de identificar los aspectos ASG más relevantes para los grupos de interés de las organizaciones relacionándolos con los riesgos y oportunidades que suponen para la propia organización.
- e) Se han identificado los principales estándares de métricas para la evaluación del desempeño en sostenibilidad y su papel en la rendición de cuentas que marca la legislación vigente y las futuras regulaciones en desarrollo.
- f) Se ha descrito la inversión socialmente responsable y el papel de los analistas, inversores, agencias e índices de sostenibilidad en el fomento de la sostenibilidad.

RA 2.- Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.

Los criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los principales retos ambientales y sociales.
- b) Se han relacionado los retos ambientales y sociales con el desarrollo de la actividad económica.
- c) Se ha analizado el efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos.
- d) Se han identificado las medidas y acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales y sociales.
- e) Se ha analizado la importancia de establecer alianzas y trabajar de manera transversal y coordinada para abordar con éxito los retos ambientales y sociales.

RA 3.- Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.

Los criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza.
- b) Se han analizado los riesgos y oportunidades que representan los ODS.
- c) Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno personal.

RA 4.- Propone productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.

Los criterios de evaluación:

- a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.
- b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.
- c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.
- d) Se han aplicado principios de ecodiseño.
- e) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.

RA 5.- Propone productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.

Los criterios de evaluación:

- a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.
- b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.
- c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.
- d) Se ha evaluado el impacto de las actividades personales y profesionales.
- e) Se han aplicado principios de ecodiseño.
- f) Se han aplicado estrategias sostenibles.
- g) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.
- h) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.
- i) Se ha aplicado la normativa ambiental.

RA 6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición. Se han identificado los principales grupos de interés de la empresa.

Los criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los aspectos ASG materiales, las expectativas de los grupos de interés y la importancia de los aspectos ASG en relación con los objetivos empresariales.
- b) Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados.
- c) Se han determinado las métricas de evaluación del desempeño de la empresa de acuerdo con los estándares de sostenibilidad más ampliamente utilizados.
- d) Se ha elaborado un informe de sostenibilidad con el plan y los indicadores propuestos.

4) Temporalización

Nº	Unidad didáctica	Nº Horas	Trim
RA 2	U1. Los retos socio-ambientales actuales	4	1
RA 1	U2. La sostenibilidad	4	1
RA 3	U3. La sostenibilidad en el desempeño profesional y personal	8	FFE
RA 4	U4. Productos y servicios sostenibles	4	2
RA 5	U5. Actividades sostenibles	4	2
RA 6	U6. El Plan de Sostenibilidad empresarial	6	2

En cualquier caso, la temporalización estará en función de la diversidad del alumnado, así como del horario asignado a cada grupo y su coincidencia con festivos, actividades complementarias o extraescolares o cualquier otro imprevisto que impida el desarrollo de la actividad lectiva.

5) Metodología y Evaluación

Los **CRITERIOS METODOLÓGICOS** que se proponen tienen como objetivo sugerir procedimientos para el desarrollo de actividades, sin olvidar que cada momento requiere una actuación particular y concreta, y que existen multitud de opciones para alcanzar los objetivos propuestos. Por ello la metodología debe estar basada en los siguientes principios didácticos:

- Actividad: búsqueda de objetivos prácticos, aplicación de conocimientos para la solución de la problemática y desarrollo de habilidades psicomotrices.
- Individualización: asignación de tareas, funciones y tiempos de trabajo según las características de cada alumno.
- Socialización: realización de actividades, en pequeños grupos de trabajo, donde haya reparto de funciones y responsabilidades, acometiendo propuestas de trabajo.
- Creatividad: invención de modos y maneras en la ejecución de actividades rehuendo la copia de ideas y diseños.
- Realidad: buscar ideas y diseños cercanos a lo posible.
- El método APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS requiere de la participación constante del alumno /a en la búsqueda de material y la cooperación con el resto de sus compañeros y compañeras.

A partir de estos principios metodológicos los factores a tener en cuenta son los de que la enseñanza de la Sostenibilidad ha de ser activa, participativa, interactiva, flexible y conceptual.

Seguiremos preferentemente una metodología activa, teniendo en cuenta la participación del alumnado y la colaboración del mismo.

EVALUACIÓN

De acuerdo a la normativa la evaluación será:

Formativa: se realizará a lo largo de todo el curso académico, para constatar la validez de los distintos componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje (actividades, recursos didácticos, metodología, interacción educativa, etc.) con relación o referencia a la consecución de los objetivos previstos.

Criterial: se realizará según los **criterios de evaluación establecidos para los resultados de aprendizaje del módulo**. Para superar el módulo deberán superarse todos los resultados de aprendizaje comprendidos en el mismo.

El alumnado dispondrá de **dos convocatorias** por curso: **ORDINARIA y EXTRAORDINARIA**.

Continua: la evaluación durante todo el periodo lectivo se llevará a cabo mediante evaluación CONTINUA, lo que conducirá a la calificación final del módulo en evaluación final ordinaria o, en su caso, en evaluación final extraordinaria. Para la aplicación de la evaluación continua es imprescindible la asistencia regular.

La calificación de cada evaluación será la suma ponderada de los criterios de evaluación de los RA trabajados en esa evaluación de acuerdo con las ponderaciones asignadas, según su importancia para la adquisición de las competencias del ciclo.

Para aprobar una evaluación todos los RA incluidos en la misma deben estar superados. Aunque la media de las calificaciones de los RA fuera 5 o superior, la calificación en la evaluación será inferior a 5 en el caso de que no se hayan superado todos los RA y por tanto, el alumno deberá recuperar el o los RA no superados.

Nº	Criterios de evaluación	% Califica	Unidad didáctica	Nº Horas	Trim
RA 1	a),b),c),d),e),f)	15%	U1. La sostenibilidad	4	1
RA 2	a),b),c),d),e)	15%	U2. Los retos socio-ambientales actuales	4	1
RA 3	a),b),c)	15%	U3. La sostenibilidad en el desempeño profesional y personal	8	FFE
RA 4	a),b),c),d),e)	15%	U4. Productos y servicios sostenibles	4	2
RA 5	a),b),c),d),e),f),g),h),i),j)	15%	U5. Actividades sostenibles	4	2
RA 6	a),b),c),d)	25%	U6. El Plan de Sostenibilidad empresarial	6	2

Para aquellos estudiantes que deban recuperar algún RA no superado durante el curso, se realizará una **prueba de recuperación en evaluación ordinaria**. (marzo).

El alumno/a que no supere las pruebas de la convocatoria final ordinaria accederá a la **convocatoria extraordinaria** al final de curso (junio), mediante prueba objetiva o los instrumentos que se determinen según el RA no superado.

Para el alumnado que esté en esta situación se propondrán actividades de refuerzo y durante el horario lectivo planificado al efecto se resolverán aquellas cuestiones que no hayan quedado claras en el aula.

Las pruebas de recuperación se calificarán de 0-10. La calificación obtenida en la recuperación/prueba final para cada RA sustituirá a la anterior obtenida en ese RA y será tomada en cuenta para el cálculo de la nota final.

La calificación final será la suma ponderada de las calificaciones obtenidas en los RA, de acuerdo con los criterios de evaluación, trabajados durante todo el curso concretados en el apartado correspondiente.

Para valorar los criterios de evaluación de cada resultado de aprendizaje se utilizarán en función de la naturaleza de los mismos los siguientes **instrumentos/procedimientos de evaluación e instrumentos de calificación**.

Instrumentos/ procedimientos de evaluación	Instrumentos de calificación
Prueba objetiva escrita que podrá contener preguntas abiertas/cerradas, cuestiones tipo test y/o supuestos de contenido práctico.	o Puntuación en exámenes y pruebas o Plan Sostenibilidad Empresa
➤ Trabajos de investigación ➤ Exposición o presentación de tema o trabajo individual/en grupo ➤ Análisis de casos ➤ Prueba oral ➤ Vídeos y producciones ➤ Cuaderno de clase con resúmenes, esquemas, ejercicios, mapas conceptuales... ➤ Debates y dinámicas de grupo ➤ Simulación de entrevistas de trabajo ➤ Búsqueda de noticias relacionadas con los contenidos del módulo. ➤ Proyecto de sostenibilidad de empresa ➤ Resolución de problemas o supuestos prácticos	- o Rúbricas - o Hoja de observación - o Ficha de seguimiento

EN TODOS LOS CASOS ES IMPRESCINDIBLE LA ENTREGA DE CASOS Y TRABAJOS PARA SER EXAMINADO.

En las pruebas teóricas, prácticas y en exposiciones al grupo, es imprescindible la puntualidad. El alumnado no pasará al aula después de la hora establecida salvo justificación

Se calificará según se indique en la/s prueba/s, trabajos, ejercicios, prácticas, a través de la rúbrica correspondiente.

Los documentos, según sus características, se entregarán cuidando la presentación, orden y limpieza. Se valorará:

1. Redacción y elaboración personal (no se tendrán en cuenta los que consistan en cortar y pegar)
2. Cumplir con la propuesta, respondiendo a todos los puntos
3. Buena presentación:
 - a. En estructura:

i. Portada

ii. Índice

iii. Introducción

iv. Bibliografía

b. En aspectos de forma

i. Corrección gramatical

ii. Orden y limpieza

iii. Organización del texto

iv. Imágenes, colores.

v. Carpeta

4. Elaborar conclusiones

Que se profundice o amplíe en la propuesta, aportando más valor tendrá incidencia positiva en la calificación. Asimismo, también tendrá valoración positiva la mejora en la presentación respecto a la solicitada, (p.e. cambio de punto, cambio de página, encabezado y pie de página, paginar, tipo de papel...)

Se **tendrán en cuenta las faltas ortográficas y de gramática** restando de la prueba elaborada hasta un máximo de un punto:

● 0'20 puntos por falta, 0'10 puntos por tilde, de la nota final de la prueba, si se realiza sin ordenador

● 0'50 puntos por falta o por tilde, de la nota final de la prueba, si se realiza con ordenador

En las pruebas no escritas se valorará la comunicación verbal y no verbal, la participación, los materiales de apoyo utilizados,...

6) Control de asistencia y pérdida de evaluación

a) La asistencia es obligatoria

Los alumnos y alumnas deben entregar los trabajos en tiempo y forma trabajo ya que van asociados a resultados de aprendizaje y criterios de evaluación, suspenderán el trimestre y deberán presentarse al examen de recuperación trimestral, además de entregar todas las actividades solicitadas

b) Pérdida de evaluación continua

“Se recuerda que, según las Normas de Organización y Funcionamiento del IES Alto del Jarama, se perderá el derecho a la evaluación continua en un módulo, cuando se alcancen el 15% de faltas no justificadas de horas del módulo o el 30% entre faltas justificadas y no justificadas. En el caso del módulo de sostenibilidad, de acuerdo al Plan de estudios del ciclo para la Comunidad de Madrid son 30 horas. Lo que supone que faltar a **5 horas** (15% de 30) de manera no justificada o **9 horas** (30% de 30) de manera justificada y no justificada implica la pérdida de evaluación continua. Se avisará al alumno/a si falta a la mitad, es decir a dos horas.”

El alumnado mantendrá la obligación de asistencia a las actividades formativas y será evaluado y calificado en la sesión de evaluación final ordinaria, calificándose la evaluación parcial como “no evaluado” (NE).