

PROGRAMACIÓN SIMPLIFICADA

Profesor: Alejandro Rincón Martín

CURSO 2025/2026

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR

TÉCNICO SUPERIOR EN AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA INDUSTRIAL

1708 SOSTENIBILIDAD APLICADA AL SISTEMA PRODUCTIVO - Horas: 32 Curso: 1º

1. CONTENIDOS A DESARROLLAR

PRIMERA EVALUACIÓN

UT.1 – La sostenibilidad y sus retos

UT.2 – Las metas de la sostenibilidad: los ODS

SEGUNDA EVALUACIÓN

UT.3 – Empresa y medioambiente: los aspectos ASG

UT.4 – Diseño y producción sostenible

TERCERA EVALUACIÓN

UT.5 – Midiendo la sostenibilidad

UT.6 – El plan de sostenibilidad y otros documentos

SECUENCIACIÓN DE LOS CONTENIDOS.

La secuenciación y desarrollo de los Contenidos indicados anteriormente dependerán:

- 1.- Del nivel de conocimientos previos que tienen los alumnos sobre estos contenidos.
- 2.- Del ritmo de aprendizaje de los alumnos sobre estos contenidos.
- 3.- De la disponibilidad del material, equipos informáticos y software necesarios.

A lo largo del curso se podrá modificar estos contenidos en función de las consideraciones anteriores.

2. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

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.
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.

3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.
4. Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.
5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.
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.

El aprendizaje de los contenidos que se corresponden con el Resultado de Aprendizaje 6 se realizará a lo largo de las tres semanas que durará la estancia formativa del alumnado en la empresa u organismo equiparado. Su seguimiento y valoración se llevará a cabo de conformidad con el artículo 163 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA1. 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.

- 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.

RA2. 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.

- 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.

RA3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.

- 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.

RA4. Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.

- 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.
- f) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.

RA5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.

- 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.

RA6. 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.

- a) Se han identificado los principales grupos de interés de la empresa.
- b) 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.
- c) Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados.

- d) Se han determinado las métricas de evaluación del desempeño de la empresa de acuerdo con los estándares de sostenibilidad más ampliamente utilizados.
- e) Se ha elaborado un informe de sostenibilidad con el plan y los indicadores propuestos.

4. METODOLOGIA

- Observación sistemática de la evolución del alumno o alumna en clase (diario de clase, informes, anecdótico, conductas, actitudes).
- Actividades de clase tanto individual como en grupo (debates, comentarios, etc.).
- Pruebas orales y escritas (preguntas orales, cuestionarios, pruebas de libro abierto, mapas conceptuales, etc.).
- Trabajos (elaboración de informes, comentarios de texto, realización de trabajos prácticos de tipo demostrativo o investigación, etc.),

-Realización de actividades en clase:

*Cuestionarios. *Ejercicios prácticos. *Fichas de trabajo. *Cuaderno de clase.

-Realización de actividades fuera del horario lectivo:

*Trabajos de investigación. *Resolución de problemas.

5. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Las enseñanzas de este módulo se imparten en régimen presencial, por lo que es obligatoria la asistencia del alumnado. El alumnado que no cumpla con esta asistencia, y supere el 20% de faltas de forma injustificada o justificada perderá el derecho a la evaluación continua.

El procedimiento a seguir para la obtención de la calificación del alumnado es el que se indica a continuación:

1. Las evidencias de aprendizaje permitirán recoger información para así obtener una nota de cada criterio de evaluación asociado a las mismas, empleando para ello los instrumentos de evaluación adecuados.
2. La media aritmética de las notas de los criterios de evaluación dará lugar a las notas de los correspondientes resultados de aprendizaje.
3. En las evaluaciones parciales, se calculará la media aritmética de los resultados de aprendizaje que hayan sido calificados hasta ese momento, a través de los correspondientes criterios de evaluación. En el caso de la evaluación final, el cálculo se realizará con la totalidad de las notas de los resultados de aprendizaje, obteniéndose una calificación numérica de 1 a 10, redondeada a la unidad más próxima.
4. La calificación del módulo se expresará en valores numéricos de 1 a 10, sin decimales. Se considerarán positivas las iguales o superiores a 5 y negativas las restantes.

El tutor o tutora dual de la empresa u organismo equiparado valorará en términos de «superado» o

«no superado» el RA y realizará una valoración cualitativa de la estancia formativa del alumnado y de sus competencias profesionales y para la empleabilidad. El profesor/a responsable del módulo profesional en el Centro educativo recogerá la valoración y ajustará su evaluación, y posterior calificación, en función del informe de la estancia en empresa.

El alumnado que no cumpla los requisitos para realizar la estancia formativa en la empresa u organismo equiparado recibirá la formación correspondiente al RA en el Aula y será evaluado como el resto de RAs, tal y como se ha indicado anteriormente.

6. RECUPERACIÓN / MEJORA

Los contenidos no superados durante las distintas evaluaciones tendrán como última oportunidad de recuperación, o si quieren mejorar la calificación obtenida, un periodo de recuperación que se realizará al final de curso en la fecha previamente establecida.

Para permitir el desarrollo de los RA's pendientes, se realizarán diferentes actividades y/o exámenes.

7. RECLAMACIÓN DE CALIFICACIONES

Con el fin de garantizar el derecho que asiste al alumnado a que su rendimiento sea valorado conforme a criterios de plena objetividad, el profesorado informará al principio del curso acerca de los objetivos, resultados del aprendizaje, contenidos, criterios de evaluación e instrumentos, criterios de calificación y criterios para la recuperación y/o mejora del módulo profesional que se imparte durante el presente curso académico.

Los alumnos y alumnas, o sus representantes legales, podrán solicitar la revisión de las calificaciones obtenidas en la evaluación final.