PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Principado de Asturias | Consejería de Educación

Centro Integrado de Formación Profesional

AVILÉS

Principado de Asturias

DEPARTAMENTO FAMILIA
PROFESIONAL: **Fabricación Mecánica**

CICLO FORMATIVO: **CFGS Construcciones Metálicas.**
CINE-3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación)

TITULO: **Técnico Superior en Construcciones Metálicas**

MODULO FORMATIVO: **Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo**

CÓDIGO: **1708**

PROFESOR/A: **Juan Carlos Lamas Grilo**

CURSO: 1º curso

ÍNDICE

3 CRITERIOS Y CONTENIDOS 2
3.1 Unidad Didáctica 1 3
3.2 Unidad Didáctica 2 ..... **¡Error! Marcador no definido.**
3.3 Unidad Didáctica 3 ..... **¡Error! Marcador no definido.**
3.4 Unidad Didáctica 4 ..... **¡Error! Marcador no definido.**
3.5 Unidad Didáctica 5 ..... **¡Error! Marcador no definido.**
3.6 Unidad Didáctica 6 ..... **¡Error! Marcador no definido.**
6 PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL MÓDULO 4
6.1 Procedimientos e instrumentos de evaluación ..... **¡Error! Marcador no definido.**
6.2 Criterios de calificación 5
6.3 Nota final del curso ..... **¡Error! Marcador no definido.**
7 ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y PLAN DE EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA 7
7.1 Mínimos exigibles para alcanzar una evaluación positiva 7
7.2 Programa de recuperación de los módulos no superados. ... **¡Error! Marcador no definido.**

3 CRITERIOS Y CONTENIDOS

Comentado [JL1]:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE
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.
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.
RA3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.
RA4. Propone productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.
RA5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.
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.

Criterios de evaluación	
RA1	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	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	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	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	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	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.

3.1 Unidad Didáctica 1

Bloque	UD	Título	Sesiones
	0	**Introducción al módulo**	1
1	1	**Del desarrollo sostenible a la sostenibilidad: agenda 2030 y objetivos del desarrollo sostenible**	4
2-3	2	**Retos ambientales contemplados por la agenda 2030**	5
3-4	3	**Retos sociales contemplados por la agenda 2030.**	5
1-5	4	**Inversión socialmente responsable, criterios ASG y planes de sostenibilidad para las empresas.**	5
5-6	5	**Informes y certificaciones de sostenibilidad para las empresas.**	5
6	6	**Plan e informe de sostenibilidad aplicado a una empresa del sector metal.**	5
Sesiones totales del módulo Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo			30

6 PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL MÓDULO

La evaluación ha de ser, en esencia, continua y, por lo tanto, forma parte del proceso educativo como un elemento inseparable de este. De esta manera, la información que aporta servirá para adaptar los procesos de enseñanza aprendizaje y ajustar las medidas de refuerzo educativo.
Las actividades seleccionadas con finalidad evaluativa se configuran como evidencias de aprendizaje, y podrán ser de tipos muy distintos.
Cada actividad evaluativa ha de estar definida por:

- Los Criterios de Evaluación asociados.
- El tipo de agrupamiento, que será, normalmente: individual, parejas, grupo pequeño y grupo clase.
- El instrumento de evaluación que el alumnado utilizará para realizar la actividad o presentarla. Se puede contar con una gran variedad de instrumentos. Entre ellos podemos contar:

- Organizadores gráficos de destrezas de pensamiento: mapas de toma de decisiones, mapas de burbuja, diagramas de flujo, mapas de comparación, etc.
- Creaciones: posts, videos, podcasts, infografías, murales, folletos, etc.
  - Presentaciones informáticas o pósteres, como soporte de exposición.
  - Informes. Son documentos escritos que recogen el proceso y las conclusiones de un trabajo o proyecto.
  - Dosieres. Son recopilatorios de diferentes actividades que se han ido haciendo.
  - Test de preguntas cortas y cerradas.
  - Pruebas orales.
  - Pruebas escritas.
  - Porfolios. Son carpetas o recopilatorios de los trabajos que van realizándose durante un periodo.

- Las herramientas de evaluación sobre las pruebas o procesos evaluativas, que permiten evidenciar la adquisición de los aprendizajes. Consideraremos los siguientes:

- Lista de control o checklist. Sirve para comprobar el cumplimiento (presencia/ ausencia) de un listado de requisitos o indicadores.
- Tablas de estimación. Son tablas evaluativas para valorar la frecuencia o grado de una serie de indicadores.
- Rúbricas. Son tablas de doble entrada con diferentes niveles de ejecución de una tarea, actividad o proceso educativo.

- Lista de observación grupal. Son tablas con los nombres del alumnado en las filas y las características observables en las columnas. Son útiles para la observación procedimental o actitudinal en trabajos en grupo.
- Dianas de evaluación. Son guías de puntuación visuales, sencillas de utilizar, especialmente útiles para procesos de autoevaluación y coevaluación.
- Solucionarios con criterios de corrección. Se establecen sobre todo para pruebas escritas. Habrá que tener en cuenta como un nuevo procedimiento o instrumento de evaluación, lo realizado por el alumnado en la empresa y la información que el tutor laboral nos haga llegar durante las labores de seguimiento. Que será la base para la calificación.

6.1 Criterios de calificación.

La evaluación cumple diversas funciones, entre ellas, la que nos permite poder obtener una calificación de los distintos alumnos/as del grupo de clase, para que tengan un referente sobre el nivel que ha alcanzado hasta el momento. El criterio de calificación es una **descripción de un nivel de adquisición de los aprendizajes** y establece la correspondencia entre éste y la convención numérica que se utilice para su formalización en los documentos oficiales.

Teniendo en cuenta que el **criterio de evaluación pone de manifiesto el aprendizaje esperado para un módulo determinado**, estableceremos las descripciones que reflejen las correspondencias con las convenciones de calificación (del deficiente al excepcional), obteniendo de este modo los **criterios de calificación.**

De esta manera, los **criterios de calificación estarán relacionados con los criterios de evaluación**, darán garantías de transparencia al proceso calificador y fortalecerán la función formativa de la evaluación. Se podrá realizar un ajustado diagnóstico de los aprendizajes adquiridos y consiguientemente, diseñar las actividades de refuerzo, y en su caso ampliación, así como los planes de recuperación.

Por tanto, para poder evaluar de forma criterial es necesario establecer las relaciones necesarias entre los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación, rúbricas y niveles de logro, criterios de calificación **(ponderación de cada criterio de evaluación para valorar el resultado de aprendizaje), instrumentos de evaluación y unidades de trabajo implicadas.** Para lo que se propone una ficha de registro que proporcionará por cada alumno/a las evidencias de una evaluación objetiva, continua, formativa, sumativa y criterial (tabla que aparece en páginas posteriores).

De esta forma, **OBTENGO** información a través de los resultados de aprendizaje, criterios de

evaluación e instrumentos de evaluación.

VALORO/CALIFICO a través de los criterios de calificación.

TOMO DECISIONES en torno a las medidas de recuperación. En concreto la recuperación se realizará respecto de los criterios de evaluación no superados.

La **calificación de cada evaluación parcial** será la media de los criterios de evaluación considerados, teniendo en cuenta que cada criterio aporta un porcentaje diferente en la consecución del resultado de aprendizaje respectivo. **La evaluación parcial se entenderá superada cuando la media sea igual o superior a 5.**

La calificación del módulo se expresará en valores numéricos de 1 a 10 sin decimales. En el caso de obtener una nota final con decimales, se redondeará al alza si los decimales superan el 0,5 y se redondeará hacia abajo si es igual o inferior al 0,5, en función de la evolución del proceso de enseñanza-aprendizaje experimentado por el alumno.

Se considerarán positivas las iguales o superiores a 5 y negativas las restantes, según establece el Decreto 103/2025, de 25 de agosto.

Es importante asumir las siguientes evidencias:

- La superación del módulo profesional implica necesariamente la adquisición de los Resultados de Aprendizaje asociados al mismo.
- Además, hay que considerar que para considerar adquirido un Resultado de Aprendizaje es preciso superar los Criterios de Evaluación que lo definen.
- Un mismo Criterio de Evaluación podrá ser evaluado varias veces en diferentes momentos del curso y con diferentes instrumentos. La calificación final de un Criterio de Evaluación será calculada como la media aritmética de la obtenida en todas las evaluaciones del mismo.
- La calificación final del alumnado será calculada en función del peso que tiene asignada cada uno de los Criterios de Evaluación y el grado de consecución del mismo.

El tutor o tutora dual de la empresa informará y valorará la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos durante la formación en empresa (por cada alumnado). Esta información la trasladará al tutor o tutora del centro educativo y servirá, para la evaluación y calificación de cada resultado de aprendizaje. El tutor o tutora de la empresa valorará el trabajo realizado por el alumnado en la empresa y realizará una valoración cualitativa de la estancia del alumno o

alumna y sus competencias profesionales y para la empleabilidad. Cuando la valoración sea «no superado» se incluirá la motivación de la misma. Con esta información y el seguimiento realizado por el profesorado se obtendrá la evaluación y posterior calificación.

La calificación por cada uno de los RA (y CE relacionados) que se haya obtenido servirá para el cálculo final de la calificación de nuestro módulo.

En el caso de que el alumno no haya podido realizar la formación en empresa (por motivos justificados) el porcentaje de la calificación asignado a la empresa de ese CE se repartirá a partes iguales entre el resto de instrumentos de calificación (de ese CE).

7 ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y PLAN DE EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Los criterios de elaboración de las pruebas extraordinarias se basan en la **recuperación de módulos pendientes** y en la **evaluación del alumnado que no ha superado las convocatorias ordinarias**. Los criterios específicos de evaluación serán establecidos siempre de acuerdo con la normativa vigente, para ello se realizará una prueba o una evaluación para cada módulo no superado.

Criterios generales

- **Recuperación de módulos:** Los alumnos pueden acceder a la prueba extraordinaria para recuperar aquellos módulos que no superaron en la convocatoria ordinaria.

- **Segunda convocatoria:** Para aquellos que no superen los módulos, se establece una segunda (o "extraordinaria") convocatoria de evaluación. Si un alumno no se presenta a esta segunda convocatoria, se considerará que renuncia a la misma.

Las actividades de recuperación versarán sobre los **aprendizajes mínimos exigibles** para obtener una evaluación positiva y que el alumno o la alumna no hubiera alcanzado.

7.1 Mínimos exigibles para alcanzar una evaluación positiva

Para obtener evaluación positiva en el módulo será necesario alcanzar una calificación final igual o superior a 5 y demostrar la adquisición de los resultados de aprendizaje mediante los criterios de evaluación asociados. La posible aplicación de un sistema alternativo por inasistencia se ajustará a la concreción curricular y a las normas de organización y funcionamiento del centro; el porcentaje de referencia no se aplicará automáticamente sin el procedimiento, las comunicaciones y las evidencias establecidos por el centro.