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 3
3.3 Unidad Didáctica 3 4
3.4 Unidad Didáctica 4 5
3.5 Unidad Didáctica 5 5
3.6 Unidad Didáctica 6 6
6 PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL MÓDULO 6
6.1 Procedimientos e instrumentos de evaluación 6
6.2 Criterios de calificación. 7
6.3 Nota final del curso. 8
7 ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y PLAN DE EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA 8
7.1 Mínimos exigibles para alcanzar una evaluación positiva 9
7.2 Programa de recuperación de los módulos no superados. 9

3 CRITERIOS Y CONTENIDOS

RA1. Analiza y aplica técnicas de forja en caliente y en frío, identificando los procesos físicos involucrados, materiales empleados y herramientas específicas necesarias para el conformado de piezas metálicas.	
CRITERIOS	CONTENIDOS
CE1.1. Se han clasificado los equipos, útiles y materiales según el tipo de forja. CE1.2. Se ha razonado la selección de herramientas en función de las operaciones previstas. CE1.3. Se ha justificado el control térmico durante la preparación del fuego y el calentamiento del material. CE1.4. Se han ejecutado operaciones básicas comprendiendo la influencia del esfuerzo aplicado en la deformación del material. CE1.5. Se ha aplicado el tratamiento térmico adecuado según las propiedades mecánicas deseadas. CE1.6. Se ha comprobado la conformidad de la pieza con las especificaciones dimensionales y de acabado.	1. Análisis de los equipos y herramientas de forja: características técnicas y aplicaciones. 2. Estudio comparativo de materiales empleados: aceros al carbono, aleados y metales no férreos. 3. Control térmico en forja: comportamiento del material y ajustes de temperatura según proceso. 4. Técnicas de conformado: análisis de los esfuerzos aplicados y su efecto en el metal. 5. Tratamientos térmicos aplicados a la forja: fundamentos del temple, revenido y normalizado. Historia de la forja: evolución desde la antigüedad hasta la actualidad. 6. Tipos de forja: artística, industrial, decorativa.

RA2. Diseña y fabrica elementos de forja artística y funcional, interpretando documentación técnica y aplicando criterios de diseño y técnicas de fabricación avanzada.	
CRITERIOS	CONTENIDOS
CE2.1. Se han interpretado croquis y planos justificando las soluciones constructivas. CE2.2. Se ha seleccionado el material valorando su comportamiento ante las operaciones de forja. CE2.3. Se han realizado técnicas de conformado aplicando principios físicos y mecánicos. CE2.4. Se han ensamblado elementos utilizando métodos tradicionales y actuales, según funcionalidad y diseño. CE2.5. Se han aplicado tratamientos de acabado valorando su efecto estético y protector. CE2.6. Se ha evaluado la funcionalidad y la calidad del producto final, proponiendo mejoras si fuera necesario.	• Interpretación avanzada de planos técnicos. • Criterios para la elección del material según funcionalidad. • Técnicas de ensamblaje tradicionales y su justificación técnica. • Procesos de acabado aplicados a la conservación y estética del producto. • Control dimensional y ajuste preciso.

RA3. Planifica y ejecuta la fabricación y ensamblaje de elementos de carpintería metálica interpretando planos y aplicando criterios técnicos de calidad, resistencia y durabilidad	
CRITERIOS	CONTENIDOS
CE3.1. Se han analizado los planos de carpintería metálica para extraer la información técnica relevante. CE3.2. Se ha realizado la selección de materiales y perfiles metálicos justificando su idoneidad. CE3.3. Se han realizado operaciones de mecanizado asegurando tolerancias. CE3.4. Se han ensamblado elementos cumpliendo requisitos técnicos y estructurales. CE3.5. Se han aplicado tratamientos de protección en función del entorno de exposición. CE3.6. Se ha verificado la calidad dimensional y estructural, aplicando métodos de control adecuados.	• Estudio técnico de planos de estructuras metálicas. • Selección de materiales en función del comportamiento mecánico y condiciones de uso. • Operaciones de mecanizado con precisión: uso de herramientas manuales y maquinaria especializada. • Unión de elementos mediante técnicas profesionales de soldadura, atornillado y remachado. • Aplicación de tratamientos de protección en función del entorno de exposición. • Control de calidad dimensional, visual y estructural con instrumental específico.

RA4. Dirige la instalación de estructuras metálicas interpretando la documentación técnica y asegurando los requisitos funcionales, de seguridad y normativos.	
CRITERIOS	CONTENIDOS
CE4.1. Se han identificado los sistemas de anclaje y fijación según el tipo de estructura. CE4.2. Se han planificado las operaciones logísticas y de montaje siguiendo las normativas de seguridad. CE4.3. Se han supervisado los procesos de fijación y ajuste conforme al diseño. CE4.4. Se han aplicado técnicas de ajuste y acabado en obra. CE4.5. Se han realizado verificaciones funcionales y estructurales de la instalación.	• Sistemas avanzados de fijación y anclaje: resistencia, normativa y aplicación. • Planificación de procesos de montaje en taller y obra. • Técnicas de nivelación, alineación y ajuste fino. • Criterios técnicos para la aplicación de acabados postinstalación. • Pruebas de resistencia y verificación del cumplimiento normativo.

RA5. Evalúa y aplica criterios de prevención de riesgos laborales y gestión ambiental en los procesos de forja y carpintería metálica, integrando la sostenibilidad en el entorno productivo	
CRITERIOS	CONTENIDOS
CE5.1. Se han identificado los riesgos específicos y sus medidas preventivas. CE5.2. Se ha evaluado el uso correcto de los equipos de protección individual y colectiva. CE5.3. Se han aplicado protocolos en casos de emergencia según normativa vigente. CE5.4. Se han propuesto medidas de mejora en la gestión de residuos y sustancias peligrosas. CE5.5. Se han implementado buenas prácticas de sostenibilidad durante el proceso productivo. CE5.6. Se ha valorado la ergonomía en la organización del trabajo y la manipulación de herramientas.	• Evaluación de riesgos laborales según proceso específico (forja, soldadura, mecanizado...). • Selección de EPI según tarea y normativa vigente. • Aplicación de planes de emergencia y primeros auxilios. • Gestión técnica de residuos metálicos, productos químicos y emisiones. • Implantación de prácticas sostenibles: análisis de ciclo de vida, minimización de impacto ambiental. • Ergonomía aplicada al diseño del puesto de trabajo y uso racional de herramientas

3.1 Unidad Didáctica 1

En esta unidad se introduce el concepto de **forja artística**, su origen y evolución histórica, así como su importancia en la elaboración de piezas decorativas y funcionales. Se estudiarán los **principales procesos de forja en caliente y en frío**, analizando los cambios físicos que experimentan los metales durante el conformado. Además, se identificarán los **materiales más utilizados** (acero, hierro dulce y aleaciones no ferrosas) y las **herramientas básicas** necesarias para trabajar en el taller (yunque, martillos, tenazas, hornos, prensas). Finalmente, se abordarán las **técnicas fundamentales** como estirado, aplanado, torsión y curvado, junto con las **normas de seguridad** imprescindibles para la práctica.

UD1. Introducción a la forja artística			4		
RA1. Analiza y aplica técnicas de forja en caliente y en frío, identificando los procesos físicos involucrados, materiales empleados y herramientas específicas necesarias para el conformado de piezas metálicas.					
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**Evidencia**	**Instrumento**	**Procedimiento MM**		
CE 1.1. Se han clasificado los equipos, útiles y materiales según el tipo de forja. CE 1.2. Se ha razonado la selección de herramientas en función de las operaciones previstas. CE 1.3. Se ha justificado el control térmico durante la preparación del fuego y el calentamiento del material.	Pieza forjada Prueba práctica realizada	Rúbrica Lista de control Tabla de Observación	Análisis de las producciones del alumnado. Observación sistemática Autoevaluación y coevaluación		
CONTENIDOS					**CE**
1. Análisis de los equipos y herramientas de forja: características técnicas y aplicaciones.					(CE1.1, 1.2)
2. Estudio comparativo de materiales empleados: aceros al carbono, aleados y metales no férreos.					(CE1.1, 1.2)
3. Control térmico en forja: comportamiento del material y ajustes de temperatura según proceso.					(CE1.3)

3.2 Unidad Didáctica 2

En esta unidad se abordarán los **principales riesgos laborales** asociados a los procesos de forja y carpintería metálica, así como las **medidas preventivas** para garantizar la seguridad en el taller. Se estudiará el **uso correcto de los equipos de protección individual (EPI)** y colectiva, y la aplicación de **protocolos de actuación en caso de emergencia** según la normativa vigente.
Además, se analizarán estrategias para una **gestión ambiental responsable**, incluyendo la **reducción, reutilización y reciclaje de residuos**, el manejo adecuado de **sustancias peligrosas** y la implementación de **buenas prácticas de sostenibilidad** en el entorno productivo. Finalmente, se valorará la **ergonomía en la organización del trabajo** para prevenir lesiones y mejorar la eficiencia.

UD 2. Prevención de Riesgos.	2		

RA 5. Evalúa y aplica criterios de prevención de riesgos laborales y gestión ambiental en los procesos de forja y carpintería metálica, integrando la sostenibilidad en el entorno productivo.

Criterios de Evaluación	Evidencia	Instrumento	Procedimiento
CE5.1. Se han identificado los riesgos específicos y sus medidas preventivas. CE5.2. Se ha evaluado el uso correcto de los equipos de protección individual y colectiva. CE5.3. Se han aplicado protocolos en casos de emergencia según normativa vigente. CE5.4. Se han propuesto medidas de mejora en la gestión de residuos y sustancias peligrosas. CE5.5. Se han implementado buenas prácticas de sostenibilidad durante el proceso productivo. CE5.6. Se ha valorado la ergonomía en la organización del trabajo y la manipulación de herramientas.	Prueba escrita / cuestionario.	Prueba escrita / cuestionario. Lista de control.	Pruebas específicas. Observación sistemática del alumnado.

Contenidos	CE
1. Evaluación de riesgos laborales según proceso específico (forja, soldadura, mecanizado...).	(CE5.1)
2. Selección de EPI según tarea y normativa vigente.	(CE5.2)
3. Aplicación de planes de emergencia y primeros auxilios.	(CE5.3)
4. Gestión técnica de residuos metálicos, productos químicos y emisiones.	(CE5.4)
5. Implantación de prácticas sostenibles: análisis de ciclo de vida, minimización de impacto ambiental.	(CE5.5)
6. Ergonomía aplicada al diseño del puesto de trabajo y uso racional de herramientas	(CE5.6)

3.3 Unidad Didáctica 3

En esta unidad se aprenderá a **planificar y ejecutar la fabricación y montaje de estructuras y elementos metálicos**, interpretando correctamente los **planos técnicos** y aplicando criterios de **calidad, resistencia y durabilidad**.

UD 3. Técnicas de forja en caliente	30		

RA1. Analiza y aplica técnicas de forja en caliente y en frío, identificando los procesos físicos involucrados, materiales empleados y herramientas específicas necesarias para el conformado de piezas metálicas.

Criterios de Evaluación	Evidencia	Instrumento	Procedimiento
CE 1.4. Se han ejecutado operaciones básicas comprendiendo la influencia del esfuerzo aplicado en la deformación del material. CE 1.5. Se ha aplicado el tratamiento térmico adecuado según las propiedades mecánicas deseadas. CE 1.6. Se ha comprobado la conformidad de la pieza con las especificaciones dimensionales y de acabado.	Pieza forjada	Rúbrica	Análisis de las producciones del alumnado.
	Prueba práctica realizada	Lista de control Tabla de Observación	Observación sistemática Autoevaluación y coevaluación

Contenidos	CE
1. Técnicas de conformado: análisis de los esfuerzos aplicados y su efecto en el metal.	(CE1.4)
2. Tratamientos térmicos aplicados a la forja: fundamentos del temple, revenido y normalizado.	(CE1.5)
3. Historia de la forja: evolución desde la antigüedad hasta la actualidad.	(CE 1.6)
4. Tipos de forja: artística, industrial, decorativa.	

3.4 Unidad Didáctica 4

En esta unidad se aprenderá a **dirigir y supervisar la instalación de estructuras metálicas**, interpretando la **documentación técnica** y asegurando el cumplimiento de los **requisitos funcionales, de seguridad y normativos**. Los aspectos clave incluyen:

UD 4. Ensamblajes y uniones			12		
RA4. Dirige la instalación de estructuras metálicas interpretando la documentación técnica y asegurando los requisitos funcionales, de seguridad y normativos.					
Criterios de Evaluación	**Evidencia**	**Instrumento**	**Procedimiento**		
CE4.1. Se han identificado los sistemas de anclaje y fijación según el tipo de estructura. CE4.2. Se han planificado las operaciones logísticas y de montaje siguiendo las normativas de seguridad. CE4.3. Se han supervisado los procesos de fijación y ajuste conforme al diseño. CE4.4. Se han aplicado técnicas de ajuste y acabado en obra. CE4.5. Se han realizado verificaciones funcionales y estructurales de la instalación.	Pieza forjada Prueba práctica realizada	Lista de control Tabla de Observación	Observación sistemática Autoevaluación y coevaluación		
Contenidos					**CE**
1. Sistemas avanzados de fijación y anclaje: resistencia, normativa y aplicación. 2. Planificación de procesos de montaje en taller y obra. 3. Técnicas de nivelación, alineación y ajuste fino. 4. Criterios técnicos para la aplicación de acabados postinstalación. 5. Pruebas de resistencia y verificación del cumplimiento normativo.					CE4.1 CE4.2 CE4.3 CE4.4 CE4.5

3.5 Unidad Didáctica 5

En esta unidad se trabajará la interpretación de planos de carpintería metálica, extrayendo la información técnica necesaria para la fabricación de piezas y estructuras. Se abordará la selección de materiales y perfiles metálicos, justificando su idoneidad en función de propiedades físicas, resistencia y normativa aplicable. Finalmente, se desarrollarán operaciones de mecanizado, aplicando técnicas de corte, taladrado y ajuste, garantizando el cumplimiento de tolerancias y la calidad del producto final.

UD 5. Carpintería metálica avanzada			32	
RA3. Planifica y ejecuta la fabricación y ensamblaje de elementos de carpintería metálica interpretando planos y aplicando criterios técnicos de calidad, resistencia y durabilidad.				
Criterios de Evaluación	**Evidencia**	**Instrumento**	**Procedimiento**	
CE3.1. Se han analizado los planos de carpintería metálica para extraer la información técnica relevante. CE3.2. Se ha realizado la selección de materiales y perfiles metálicos justificando su idoneidad. CE3.3. Se han realizado operaciones de mecanizado asegurando tolerancias.	Pieza forjada Prueba práctica realizada	Rúbrica Lista de control Tabla de Observación	Análisis de las producciones del alumnado. Observación sistemática Autoevaluación y coevaluación	
Contenidos				**CE**
1. Estudio técnico de planos de estructuras metálicas. 2. Selección de materiales en función del comportamiento mecánico y condiciones de uso. 3. Operaciones de mecanizado con precisión: uso de herramientas manuales y maquinaria especializada.				CE3.1 CE3.2 CE3.3

3.6 Unidad Didáctica 6

En esta unidad se trabajará el ensamblaje de elementos metálicos, garantizando el cumplimiento de los requisitos técnicos y estructurales establecidos en el proyecto. Se abordará la aplicación de tratamientos de protección adecuados según el entorno de exposición, con el objetivo de asegurar la durabilidad y resistencia de las piezas. Finalmente, se realizará la verificación de la calidad dimensional y estructural, utilizando métodos de control y medición que aseguren la conformidad con las especificaciones y estándares de calidad.

UD 6. Acabados y tratamientos — 8

RA3. Planifica y ejecuta la fabricación y ensamblaje de elementos de carpintería metálica interpretando planos y aplicando criterios técnicos de calidad, resistencia y durabilidad.

Criterios de Evaluación	Evidencia	Instrumento	Procedimiento
CE3.4. Se han ensamblado elementos cumpliendo requisitos técnicos y estructurales. CE3.5. Se han aplicado tratamientos de protección en función del entorno de exposición. CE3.6. Se ha verificado la calidad dimensional y estructural, aplicando métodos de control adecuados.	Pieza forjada Prueba práctica realizada	Lista de control Tabla de Observación	Observación sistemática Autoevaluación y coevaluación

Contenidos	CE
4. Unión de elementos mediante técnicas profesionales de soldadura, atornillado y remachado.	CE3.4
5. Aplicación de tratamientos de protección en función del entorno de exposición.	CE3.5
6. Control de calidad dimensional, visual y estructural con instrumental específico.	CE3.6

PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL MÓDULO

La **evaluación** es un **proceso esencial** dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que permite obtener información sobre el progreso del alumnado y la eficacia de las estrategias didácticas empleadas. A través de **distintos procedimientos e instrumentos**, se busca valorar no solo el grado de adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de competencias y habilidades.

En este apartado, se detallarán los **criterios de evaluación** utilizados, los **procedimientos** mediante los cuales se llevará a cabo la recogida de información y los instrumentos específicos empleados para **valorar el rendimiento** del alumnado. Asimismo, se garantizará que el proceso evaluativo sea objetivo, continuo y formativo, permitiendo ajustes en la enseñanza para atender a las necesidades individuales y colectivas del grupo.

3.7 Procedimientos e instrumentos de evaluación

En este módulo se utilizarán los **procedimientos e instrumentos de evaluación siguientes**:

Procedimientos de Evaluación	Instrumentos de evaluación
Pruebas específicas.	Prueba escrita u oral / cuestionario.
Análisis de las producciones del alumnado (Escritas, proyectos o actividades).	Rúbrica.
Observación sistemática del alumnado.	Lista de control.
Coevaluación o autoevaluación.	Tabla de observación.

3.8 Criterios de calificación.

Los **criterios de calificación** son las normas o pautas que determinan cómo se asignarán las calificaciones en función del desempeño del alumnado. Permiten transformar la información obtenida a través de la evaluación en una nota numérica o cualitativa, garantizando así un sistema de calificación justo, transparente y objetivo.
Estos criterios deben estar alineados con los criterios de evaluación establecidos en la programación docente y reflejar el nivel de logro de los objetivos y competencias del curso.

RA1. Analiza y aplica técnicas de forja en caliente y en frío, identificando los procesos físicos involucrados, materiales empleados y herramientas específicas necesarias para el conformado de piezas metálicas.	**PONDERACION 25%**
CRITERIOS	
CE1.1. Se han clasificado los equipos, útiles y materiales según el tipo de forja.	4.17%
CE1.2. Se ha razonado la selección de herramientas en función de las operaciones previstas.	4.17%
CE1.3. Se ha justificado el control térmico durante la preparación del fuego y el calentamiento del material.	4.17%
CE1.4. Se han ejecutado operaciones básicas comprendiendo la influencia del esfuerzo aplicado en la deformación del material.	4.17%
CE1.5. Se ha aplicado el tratamiento térmico adecuado según las propiedades mecánicas deseadas.	4.17%
CE1.6. Se ha comprobado la conformidad de la pieza con las especificaciones dimensionales y de acabado.	4.15%

RA2. Diseña y fabrica elementos de forja artística y funcional, interpretando documentación técnica y aplicando criterios de diseño y técnicas de fabricación avanzada.	**PONDERACION 20%**
CRITERIOS	
CE2.1. Se han interpretado croquis y planos justificando las soluciones constructivas.	3.33%
CE2.2. Se ha seleccionado el material valorando su comportamiento ante las operaciones de forja.	3.33%
CE2.3. Se han realizado técnicas de conformado aplicando principios físicos y mecánicos.	3.33%
CE2.4. Se han ensamblado elementos utilizando métodos tradicionales y actuales, según funcionalidad y diseño.	3.33%
CE2.5. Se han aplicado tratamientos de acabado valorando su efecto estético y protector.	3.33%
CE2.6. Se ha evaluado la funcionalidad y la calidad del producto final, proponiendo mejoras si fuera necesario.	3.35%

RA3. Planifica y ejecuta la fabricación y ensamblaje de elementos de carpintería metálica interpretando planos y aplicando criterios técnicos de calidad, resistencia y durabilidad	**PONDERACION 20%**
CRITERIOS	
CE3.1. Se han analizado los planos de carpintería metálica para extraer la información técnica relevante.	3.33%
CE3.2. Se ha realizado la selección de materiales y perfiles metálicos justificando su idoneidad.	3.33%
CE3.3. Se han realizado operaciones de mecanizado asegurando tolerancias.	3.33%
CE3.4. Se han ensamblado elementos cumpliendo requisitos técnicos y estructurales.	3.33%
CE3.5. Se han aplicado tratamientos de protección en función del entorno de exposición.	3.33%
CE3.6. Se ha verificado la calidad dimensional y estructural, aplicando métodos de control adecuados.	3.35%

RA4. Dirige la instalación de estructuras metálicas interpretando la documentación técnica y asegurando los requisitos funcionales, de seguridad y normativos.	**PONDERACION 20%**
CRITERIOS	
CE4.1. Se han identificado los sistemas de anclaje y fijación según el tipo de estructura.	4%
CE4.2. Se han planificado las operaciones logísticas y de montaje siguiendo las normativas de seguridad.	4%
CE4.3. Se han supervisado los procesos de fijación y ajuste conforme al diseño.	4%
CE4.4. Se han aplicado técnicas de ajuste y acabado en obra.	4%
CE4.5. Se han realizado verificaciones funcionales y estructurales de la instalación.	4%

RA5. Evalúa y aplica criterios de prevención de riesgos laborales y gestión ambiental en los procesos de forja y carpintería metálica, integrando la sostenibilidad en el entorno productivo	**PONDERACION 15%**
CRITERIOS	
CE5.1. Se han identificado los riesgos específicos y sus medidas preventivas.	2.5%
CE5.2. Se ha evaluado el uso correcto de los equipos de protección individual y colectiva.	2.5%
CE5.3. Se han aplicado protocolos en casos de emergencia según normativa vigente.	2.5%
CE5.4. Se han propuesto medidas de mejora en la gestión de residuos y sustancias peligrosas.	2.5%
CE5.5. Se han implementado buenas prácticas de sostenibilidad durante el proceso productivo.	2.5%

CE5.6. Se ha valorado la ergonomía en la organización del trabajo y la manipulación de herramientas.	2.5%

La **calificación** del módulo de Forja y Carpintería Metálica será **numérica**, entre **uno y diez**, **sin decimales**.
Para **obtener una calificación positiva**, el alumnado deberá haber obtenido un **mínimo** de **cinco** puntos o **más** (sobre **diez** puntos máximos), resultado de la suma de las ponderaciones de cada una de las unidades didácticas.

3.9 Nota final del curso.

Las calificaciones de los criterios de evaluación se registrarán con la precisión necesaria para realizar las ponderaciones. La calificación calculada del módulo se expresará con un decimal. Para su incorporación a los documentos oficiales de evaluación se aplicará la escala numérica y el procedimiento de redondeo establecidos por la normativa vigente y por los criterios generales del centro, sin introducir criterios personales

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.

4 ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y PLAN DE EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

En el desarrollo de cada unidad didáctica, sus instrumentos de evaluación permiten comprobar si el alumnado alcanza los diferentes criterios de evaluación.
Para aquellos que son **mínimos exigibles** y que en la evaluación ordinaria **no se alcanza la nota mínima**, se establecerá un **procedimiento extraordinario** (en consenso con el alumnado) que permita superarlos.
Para la **recuperación de los mínimos exigibles**, se propondrán las **pruebas correspondientes** después de la **evaluación parcial** en la que se suspendieron o en **junio**.
La recuperación se organizará de manera individualizada sobre los criterios de evaluación no superados. Según la naturaleza de dichos criterios, podrá incluir ejercicios escritos u orales, prácticas de taller, elaboración o corrección de productos, hojas de proceso, trabajos técnicos, presentación de tareas y demostraciones de desempeño. Los instrumentos serán coherentes con el aprendizaje evaluado y una prueba escrita no constituirá el único instrumento para recuperar el módulo.
La **nota para superar la recuperación** estará entre un mínimo de **5** puntos y **un máxima** de **10** puntos.
En caso de **discrepancias**, el alumnado que realiza la recuperación tendrá **derecho a revisión y/o reclamación** de su nota

Los **instrumentos y criterios de evaluación** serán **los mismos** que para las **evaluaciones ordinarias**. La calificación definitiva del módulo se hará efectiva en la evaluación final.

4.1 Mínimos exigibles para alcanzar una evaluación positiva

La **Resolución de 27 de agosto de 2021, de la Consejería de Educación**, por la que se regula la organización y evaluación de la Formación Profesional del sistema educativo en el Principado de Asturias, en su **artículo 33.e**, establece que debemos recoger en la programación docente los criterios mínimos exigibles para que el alumnado alcance una evaluación positiva.
Los **mínimos exigibles** son los **conocimientos, habilidades y competencias básicas** que un estudiante debe **demostrar para aprobar**. Representan el **nivel mínimo** de aprendizaje necesario para considerar que el alumnado **ha alcanzado los objetivos fundamentales del curso.**
Los **mínimos exigibles para alcanzar una evaluación positiva** en el módulo de **Fragua y Carpintería Metálica** están en el **apartado 3 de** esta programación docente y **detallados en los criterios de evaluación de cada Unidad Didáctica**.

4.2 Programa de recuperación de los módulos no superados.

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.