



**IES Don Diego de Bernuy**



## **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

**HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN**

**CICLO FORMATIVO DE FORMACIÓN PROFESIONAL GRADO MEDIO EN SOLDADURA Y CALDERERÍA**

**CURSO: 2024/2025**

**2º CURSO**

**PROFESOR: LUIS LUCENA GARCÍA**

## **Índice:**

### 1.- Introducción

1.1- Marco normativo

1.2- Análisis del entorno

1.3- Análisis del centro y del título

### 2.- Objetivos, Competencias y Líneas de actuación.

### 3.- Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos.

### 4.- Temporalización de los Resultados de Aprendizaje.

### 5.- Metodología.

5.1- Planteamiento metodológico y actividades.

### 6.- La evaluación, medios, lugar de impartición y criterios de calificación.

6.1- Relación entre UD, RA y su ponderación en la nota del módulo.

6.2- Desarrollo de los RA con sus CE, con indicación de la ponderación, el lugar de impartición, y su instrumento.

6.3- Evaluación

### 7.- Medidas de atención a la diversidad.

### 8.- Transversalidad.

### 9.- Materiales y recursos didácticos.

### 10.- Actividades complementarias y extraescolares.

## 1.- Introducción

La actual programación de aula se ha elaborado con el objetivo de servir como apoyo pedagógico al profesor que imparte **Horas de Libre Configuración**, para ello se ha desarrollado la siguiente propuesta como punto de partida para el desarrollo de la función docente en este módulo. Este módulo conste de tres horas semanales.

### 1.1- Marco normativo

La legislación que regula el Título de **Técnico en Soldadura y Calderería** y, por consiguiente, el módulo profesional; **0007 Interpretación Gráfica** a fecha presente, es la siguiente:

En esta programación se incluyen y describen los materiales curriculares que establece la **Orden de 7 de julio de 2009**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Soldadura y Calderería, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos. Conforme con el **Real Decreto 1692/2007**, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Soldadura y Calderería y se fijan sus enseñanzas mínimas y por el **Real Decreto 499/2024**, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas. Y se evalúa conforme la **Orden de 29 de septiembre de 2010**, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía. A nivel estatal, la FP es regulada por **Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo**, de ordenación e integración de la Formación Profesional.

### 1.2- Análisis del entorno

Para la elaboración y aplicación de la programación de una Unidad Didáctica se considera necesario analizar el entorno del centro, las características de este y las del alumnado matriculado.

El centro en el que se contextualiza esta programación didáctica es el **I.E.S. Don Diego de Bernuy** que se encuentra ubicado en la calle Huelva, de la localidad de Benamejé. Ciudad perteneciente a la provincia Córdoba, en concreto se sitúa en el cruce de caminos entre Córdoba y Málaga. Su término municipal acoge una población en torno a los 5.200 habitantes.



### 1.3- Análisis del centro y del título

#### ANÁLISIS DEL CENTRO

En este Centro, se imparten las siguientes enseñanzas:

Enseñanza Secundaria Obligatoria.	1º, 2º, 3º y 4º
Bachillerato	1º y 2º Científico - Tecnológico
	1º y 2º Humanidades y Ciencias Sociales
Formación Profesional	1º y 2º del Ciclo de Grado Básico en Fabricación y Montaje
	1º del Ciclo de Grado Medio en Soldadura y Calderería. En modalidad de FP Dual.
Aula Específica	

## **ANÁLISIS DEL TÍTULO**

El título de Grado Medio en Soldadura y Calderería:

- Denominación: Técnico en Soldadura y Calderería
- Nivel: Formación Profesional Grado Medio.
- Duración: 2000 horas.
- Familia Profesional: Fabricación Mecánica
- Referente europeo: CINE-3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

Las cualificaciones profesionales con sus unidades de competencia correspondientes son:

### **CUALIFICACIONES PROFESIONALES COMPLETAS:**

**a) Soldadura FME035\_2.** (Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero) que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0098\_2: Realizar soldaduras y proyecciones térmicas por oxigás.

UC0099\_2: Realizar soldaduras con arco eléctrico con electrodo revestido.

UC0100\_2: Realizar soldaduras con arco bajo gas protector con electrodo no consumible (TIG).

UC0101\_2: Realizar soldaduras con arco bajo gas protector con electrodo consumible (MIG, MAG) y proyecciones térmicas con arco.

**b) Calderería, carpintería y montaje de construcciones metálicas FME350\_2.** (Real Decreto 1699/2007, de 14 de diciembre) que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1139\_2: Trazar y cortar chapas y perfiles.

UC1140\_2: Mecanizar y conformar chapas y perfiles.

UC1141\_2: Montar e instalar elementos y estructuras de construcciones y carpintería metálica.

**c) Fabricación y montaje de instalaciones de tubería industrial FME351\_2.** (Real Decreto 1699/2007, de 14 de diciembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1142\_2: Trazar y mecanizar tuberías.

UC1143\_2: Conformar y armar tuberías.

UC1144\_2: Montar instalaciones de tubería.

Las enseñanzas conducentes a la obtención del Título de técnico en Soldadura y Calderería

Docente: *Luis Lucena García*

conforman un Ciclo Formativo de Grado Medio y están constituidas por los objetivos generales y los módulos profesionales.

El título de técnico en Soldadura y Calderería se compone de los siguientes módulos;

**a) Módulos profesionales asociados a unidades de competencia:**

0091. Trazado, corte y conformado.

0092. Mecanizado.

0093. Soldadura en atmósfera natural.

0094. Soldadura en atmósfera protegida.

0095. Montaje.

**b) Otros módulos profesionales:**

0006. Metrología y ensayos.

0007. Interpretación gráfica.

0096. Formación y orientación laboral.

0097. Empresa e iniciativa emprendedora.

0098. Formación en centros de trabajo.

. Horas de libre configuración.

Las horas de libre configuración, objeto de esta programación se imparte en segundo curso, tiene un total de **63 horas**, que están distribuidas en **3 horas semanales**.

**2.- Objetivos, Competencias y Líneas de actuación.**

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

**OBJETIVOS**

i) Medir parámetros de componentes de construcciones metálicas, calculando su valor y comparándolo con las especificaciones técnicas para verificar su conformidad.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de éste título que se relacionan a continuación:

**COMPETENCIAS**

El objeto de estas horas de libre configuración será determinado por el Departamento de la familia profesional de Fabricación Mecánica, que podrá dedicarlas a actividades dirigidas a favorecer el proceso de adquisición de la competencia general del Título o a implementar la formación relacionada con las tecnologías de la información y la comunicación o a los idiomas.

p) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.

**LÍNEAS DE ACTUACIÓN**

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La interpretación de información gráfica y técnica incluida en los planos de conjunto o fabricación, esquemas de automatización, catálogos comerciales y cualquier otro soporte que incluya representaciones gráficas.
- La propuesta de soluciones constructivas de elementos de sujeción y pequeños utillajes representados mediante croquis.
- La aplicación de los procedimientos de verificación y medida realizando cálculos para la obtención de las medidas dimensionales.

**3.- Criterios de evaluación y contenidos.**

La totalidad de los resultados de aprendizaje con sus criterios de evaluación estarán incluidos de forma específica en las distintas unidades didácticas. Van a ser los referentes para determinar las enseñanzas del módulo.

<b>RA 1. Determina la forma y dimensiones de productos a construir interpretando la simbología representada en los planos de fabricación.</b>	
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>CONTENIDOS</b>
a) Se han descrito los diferentes formatos de planos empleados en fabricación mecánica. b) Se ha interpretado el significado de las líneas representadas en el plano (aristas, ejes, auxiliares, etc.). c) Se han reconocido los diferentes sistemas de representación gráfica. d) Se ha interpretado la forma del objeto representado en las vistas o sistemas de	<b>Introducción y configuración inicial de AutoCAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formatos.</li> <li>• Rotulación normalizada.</li> <li>• Líneas normalizadas.</li> <li>• Escalas.</li> <li>- Vistas.</li> <li>• Principios generales de representación.</li> <li>• Métodos de proyección.</li> </ul>

<p>representación gráfica.</p> <p>e) Se han identificado los cortes y secciones representados en los planos.</p> <p>f) Se han interpretado las diferentes vistas, secciones y detalles de los planos, determinando la información contenida en estos.</p> <p>g) Se han caracterizado las formas normalizadas del objeto representado (roscas, soldaduras, entalladuras, y otros).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vistas principales y vistas auxiliares.</li> <li>• Elección de las vistas.</li> <li>- Cortes y secciones.</li> <li>• Cortes.</li> <li>• Secciones.</li> <li>• Roturas.</li> <li>- Planos de conjunto y despiece.</li> <li>• Planos de conjunto.</li> <li>• Marcado de piezas.</li> <li>• Lista de despiece.</li> <li>• Planos de despiece.</li> <li>- Interpretación de planos de fabricación.</li> </ul>
---	--

**RA 2. Identifica tolerancias de formas y dimensiones y otras características de los productos que se quieren fabricar, analizando e interpretando la información técnica contenida en los planos de fabricación.**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>a) Se han identificado los elementos normalizados que formarán parte del conjunto.</p> <p>b) Se han determinado los elementos de unión.</p> <p>c) Se han interpretado las dimensiones y tolerancias (dimensionales, geométricas y superficiales) de fabricación de los objetos representados.</p> <p>d) Se han identificado los materiales del objeto representado.</p> <p>e) Se han identificado los tratamientos térmicos y superficiales del objeto representado.</p> <p>f) Se ha valorado la influencia de los datos determinados en la calidad del producto final.</p>	<p><b>Dibujo de geometría 2D básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Representación de elementos de unión.</li> <li>• Uniones desmontables.</li> <li>• Uniones fijas.</li> <li>- Representación de formas normalizadas (chavetas, roscas, guías, soldaduras y otros).</li> <li>• Tablas de elementos normalizados</li> <li>- Acotación.</li> <li>• Consideraciones generales.</li> <li>• Tipos de cotas.</li> <li>• Principios de acotación.</li> <li>• Disposición global de las cotas en función del proceso de mecanizado.</li> <li>- Representación de tolerancias dimensionales, geométricas y superficiales.</li> <li>• Tolerancias. Sistema ISO de ajustes.</li> <li>• Relación entre tolerancia y equipo a utilizar.</li> <li>• Tolerancias de forma, posición, orientación, situación.</li> <li>• Rugosidad.</li> <li>• Acabados superficiales, símbolos.</li> <li>• Símbolos de mecanizado.</li> <li>- Representación de materiales.</li> <li>- Representación de tratamientos térmicos, termoquímicos, electroquímicos.</li> </ul>

**RA 3. Realiza croquis de utillajes y herramientas para la ejecución de los procesos, definiendo las soluciones constructivas en cada caso.**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
a) Se ha seleccionado el sistema de	<b>Modificación y edición de objetos</b>



<p>representación gráfica más adecuado para representar la solución constructiva.</p> <p>b) Se han preparado los instrumentos de representación y soportes necesarios.</p> <p>c) Se ha realizado el croquis de la solución constructiva del utillaje o herramienta según las normas de representación gráfica.</p> <p>d) Se ha representado en el croquis la forma, dimensiones (cotas, tolerancias dimensionales, geométricas y superficiales), tratamientos, elementos normalizados, y materiales.</p> <p>e) Se ha realizado un croquis completo de forma que permita el desarrollo y construcción del utillaje.</p> <p>f) Se han propuesto posibles mejoras de los útiles y herramientas disponibles.</p>	<p>Croquización de utillajes y herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas de croquización a mano alzada.</li> <li>• Expresión de ideas y mensajes mediante el dibujo a mano alzada.</li> <li>• Conocimiento y manejo de los útiles de dibujo.</li> <li>• Rotulación.</li> <li>• Elementos para el croquizado.</li> <li>• Técnica para el trazado de líneas rectas.</li> <li>• Croquizado de figuras planas, arcos y circunferencias.</li> <li>• Toma de datos necesarios para la croquización.</li> <li>• Trazados preparatorios proporcionales.</li> <li>• Distribución de la representación en el formato.</li> <li>• Dibujo a mano alzada de cuerpos tridimensionales.</li> <li>- Croquización a mano alzada de soluciones constructivas de herramientas y utillajes para procesos de fabricación.</li> <li>• Casos prácticos de croquizado basado en conjuntos y utillajes.</li> <li>• Representación de pequeños útiles.</li> </ul>
--	---

**RA 4. Interpreta esquemas de automatización de máquinas y equipos identificando los elementos representados en instalaciones neumáticas, hidráulicas, eléctricas, programables y no programables.**

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>CONTENIDOS</b>
<p>a) Se ha interpretado la simbología utilizada para representar elementos, electrónicos, eléctricos, hidráulicos y neumáticos.</p> <p>b) Se han relacionado los componentes utilizados en automatización con los símbolos del esquema de la instalación.</p> <p>c) Se han identificado las referencias comerciales de los componentes de la instalación.</p> <p>d) Se han identificado los valores de funcionamiento de la instalación y sus tolerancias.</p> <p>e) Se han identificado los mandos de regulación del sistema.</p> <p>f) Se han identificado las conexiones y etiquetas de conexionado de la instalación.</p>	<p><b>Anotaciones y acotaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Simbología básica neumática e hidráulica.</li> <li>• Simbología básica eléctrica-electrónica.</li> <li>• Simbología básica de elementos programables: relés, bobinas, actuadores, elementos lógicos.</li> <li>• Simbología de conexiones entre componentes.</li> <li>• Etiquetas de conexiones.</li> <li>- Identificación de componentes en esquemas neumáticos, hidráulicos, eléctricos y programables.</li> <li>• El catálogo como herramienta de trabajo. Catálogos comerciales, digitales y on-line.</li> <li>• Identificación de componentes en circuitos neumáticos e hidráulicos.</li> <li>• Identificación de componentes en circuitos eléctricos y electrónicos.</li> <li>• Identificación de elementos programables.</li> </ul>

**4.- Temporalización de los Resultados de Aprendizaje.**

<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE</b>	<b>TRIMESTRE</b>
<b>RA 1.</b> Determina la forma y dimensiones de productos a construir interpretando la simbología representada en los planos de fabricación.	<b>1</b>
<b>RA 2.</b> Identifica tolerancias de formas y dimensiones y otras características de los productos que se quieren fabricar, analizando e interpretando la información técnica contenida en los planos de fabricación.	<b>1</b>
<b>RA 3.</b> Realiza croquis de utillajes y herramientas para la ejecución de los procesos, definiendo las soluciones constructivas en cada caso.	<b>2</b>
<b>RA 4.</b> Interpreta esquemas de automatización de máquinas y equipos identificando los elementos representados en instalaciones neumáticas, hidráulicas, eléctricas, programables y no programables.	<b>2</b>

**5.- Metodología.**

La metodología a emplear se va a fundamentar en los siguientes referentes metodológicos:

- El aprendizaje constructivo. El alumnado construirá su aprendizaje partiendo de los conocimientos que posea y progresivamente adquiera.
- El aprendizaje significativo. La enseñanza deberá tener sentido para el alumnado de forma que pueda utilizar lo aprendido en situaciones reales.
- La metodología activa-participativa. El alumno participará activamente en su propio aprendizaje, a través de las actividades propuestas. Esta metodología se compaginará con la tradicional en determinados momentos, recurriéndose a la clase magistral para la explicación de conocimientos teóricos, y a las pruebas escritas individuales para comprobar el dominio de ellos.
- La organización del tiempo será flexible, pudiéndose modificar en función de las intenciones educativas y del aprovechamiento óptimo de los recursos.
- Las actividades prácticas estarán diseñadas de forma que puedan ser aplicados los contenidos teóricos previamente impartidos.
- En la realización de actividades se fomentarán las TIC y en las que se realicen en equipo se emplearán técnicas de trabajo en grupo. Ej: Google Drive, Google Classroom, grupos de trabajo en taller, etc.

- Cuando existen alumnos con necesidades educativas específicas de apoyo educativo, se tomarán las medidas que cada caso requiera, comunicando al Departamento de Orientación, para lo cual existe una sesión semanal de reunión.

**Las acciones metodológicas generales para impartir el módulo, van a ser las siguientes:**

1. Presentación del módulo: Tendrá lugar el primer día de clase. Se tendrá en cuenta que al ser un módulo de primer año, el grupo no se conoce (a excepción de los repetidores), se considera una especial atención en las presentaciones del alumnado, y en la del profesor. Se hablará de la programación mostrando especial detenimiento en los contenidos, criterios de evaluación, recursos didácticos, actividades en caso de falta de profesor, etc.
2. Desarrollo de las unidades didácticas.
3. Realización de Actividades complementarias y extraescolares.
4. Uso de la web, plataforma g.educaand corporativa (Drive, Classroom, Meet, etc) y el correo electrónico durante el curso.
5. Atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, en función de los medios materiales existentes.
6. Realización de actividades programadas ante la ausencia del profesor.
7. Realización de actividades para el alumnado que no pueda asistir a clase por motivos justificados durante un período breve de tiempo.
8. Evaluación del aprendizaje del alumnado.
9. Actividades de refuerzo o de recuperación de contenidos. Se realizará en unas fechas concretas que irán desde la evaluación ordinaria hasta la evaluación extraordinaria. No tienen que ser para todos los alumnos, incluso es posible que no sea necesaria su impartición.
10. Como medida específica para aquellos contenidos impartidos en la empresa en la modalidad FP Dual, se tendrán mecanismos de coordinación con esta. Desde el centro, en coordinación con el tutor laboral, se desarrollará el documento de seguimiento del alumnado donde se incluirán aquellos aspectos fundamentales (responsabilidad en el trabajo, implicación en su proceso de aprendizaje....). El criterio para la elaboración de dicho documento será el consenso entre la empresa y el centro para que sea de utilidad práctica. Este documento será completado de forma quincenal a través de un documento compartido y quedará incorporado en un informe de formación en empresa individualizado del alumnado.

**5.1- Planteamiento metodológico y actividades.**

El planteamiento del módulo en cuanto a unidades didácticas se refiere, se pretende sea fácil en su entendimiento. Se relacionan directamente los Resultados de Aprendizaje con las Unidades Didácticas que se impartirán, de forma que con la positiva evaluación del alumnado en las Unidades, quedarán los objetivos del curso directamente certificados al estar los RA superados.

Se pretende de esta manera un fácil entendimiento por parte del alumnado, que le permita desde el primer momento del curso entender los objetivos que debe alcanzar en el módulo y la materia en la que será evaluado.

**Unidades Didácticas y Resultado de Aprendizaje que desarrolla cada una;**

**Unidad 1 (RA 1): Introducción y configuración inicial de AutoCAD**

**Unidad 2 (RA 2): Dibujo de geometría 2D básica**

**Unidad 3 (RA 3): Modificación y edición de objetos**

**Unidad 4 (RA 4): Anotaciones y acotaciones**

**6.- La evaluación, medios, lugar de impartición y criterios de calificación.**

Dentro del marco legal de la ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Se evaluará cada uno de los siguientes resultados de aprendizaje mediante las evidencias descritas en las siguientes tablas:

**6.1- Relación entre UD, RA y su ponderación en la nota del módulo.**

UNIDADES DIDÁCTICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	% TOTAL NOTA MÓDULO
1	1	34
2	1	24
3	2	26
4	3	16

**6.2- Desarrollo de los RA con sus CE, con indicación de la ponderación, el lugar de impartición, y su instrumento.**

<b>RA 1. Determina la forma y dimensiones de productos a construir interpretando la simbología representada en los planos de fabricación.</b>		
Criterio de evaluación	Ponderación Curso	Instrumentos de evaluación
A	8%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercicios de clase</li> <li>- Láminas de dibujo</li> <li>- Pruebas escritas</li> <li>- Observación</li> </ul>
B	5%	
C	5%	
D	5%	
E	5%	
F	2%	
G	4%	

<b>RA 2. Identifica tolerancias de formas y dimensiones y otras características de los productos que se quieren fabricar, analizando e interpretando la información técnica contenida en los planos de fabricación.</b>		
Criterio de evaluación	Ponderación	Instrumentos de evaluación
A	4%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercicios de clase</li> <li>- Láminas de dibujo</li> <li>- Pruebas escritas</li> <li>- Observación</li> </ul>
B	4%	
C	4%	
D	4%	
E	2%	
F	6%	

<b>RA 3. Realiza croquis de utillajes y herramientas para la ejecución de los procesos, definiendo las soluciones constructivas en cada caso.</b>		
Criterio de evaluación	Ponderación	Instrumentos de evaluación
A	4%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercicios de clase</li> <li>- Láminas de dibujo</li> <li>- Pruebas escritas</li> <li>- Observación</li> </ul>
B	7%	
C	3%	
D	5%	
E	3%	
F	4%	

<b>RA 4. Interpreta esquemas de automatización de máquinas y equipos identificando los elementos representados en instalaciones neumáticas, hidráulicas, eléctricas, programables y no programables.</b>		
Criterio de evaluación	Ponderación	Instrumentos de evaluación
A	2%	- Ejercicios de clase - Láminas de dibujo - Pruebas escritas - Observación
B	3%	
C	3%	
D	1%	
E	2%	
F	3%	

### 6.3- Evaluación

**LA EVALUACIÓN** se puede definir como un proceso sistemático de recogida y análisis de información con el objetivo de emitir una conclusión. La evaluación será **CONTINUA**, se evalúa de forma constante, durante todas las horas lectivas del curso.

#### EVALUACIONES OFICIALES

Teniendo en cuenta la ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía;

- **Evaluación Inicial:** Durante el primer mes desde el comienzo de las actividades lectivas de los ciclos formativos o de los módulos profesionales ofertados, todo el profesorado de los mismos realizará una evaluación inicial que tendrá como objetivo fundamental indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos de las enseñanzas que va a cursar.
- **Evaluaciones Parciales:** Se realizarán sesiones de evaluación parciales a lo largo del curso. Se realizarán “Para cada grupo de alumnos y alumnas de primer curso, dentro del periodo lectivo, se realizarán al menos tres sesiones de evaluación parcial.”
- **Evaluación Final:** “Con carácter general, la fecha de la sesión de evaluación final se corresponderá siempre con la finalización del régimen ordinario de clase.”

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Con el fin de obtener información del proceso de enseñanza/aprendizaje que permita realizar las evaluaciones correspondientes:

- **Pruebas escritas:** preguntas escritas donde el alumno/a desarrollará los contenidos demandados por el profesor. Permite evaluar múltiples rendimientos, tanto los que implican la memorización de datos específicos o genéricos, como los que exigen juicio crítico, interpretación o extrapolación de la información recibida.
- **Documentación:** Documentos de diferente índole (memoria del trabajo, planos, hojas de proceso, procedimientos, etc.) que se solicitará al alumnado con las diferentes actividades a realizar. Permite evaluar la asimilación de procedimientos y actitudes.
- **Actividades:** Ejecución de las actividades procedimentales o conceptuales, propuestas en cada Unidad Didáctica. Permite medir el grado de destreza y de asimilación de los contenidos.
- **Observación del profesor:** Se reflejará en el cuaderno del profesor y/o la tabla de Evaluación.

La calificación del Módulo se expresará mediante nota numérica, que siguiendo la ORDEN de 29 de septiembre de 2010, que en su Artículo 16 habla sobre la Calificaciones. “La calificación de los módulos profesionales de formación en el centro educativo y del módulo profesional de proyecto se expresará en valores numéricos de 1 a 10, sin decimales. Se considerarán positivas las iguales o superiores a 5 y negativas las restantes.

En cada evaluación el alumnado recibirá una información del desarrollo de la evaluación continua.

Se calificará de manera positiva con nota numérica **igual o superior a 5**, calculando una media aritmética de cada uno de los RAs impartidos habiendo calculado la nota de cada RA según los pesos expresados en la tabla de evaluación de cada RA.

Este sistema de calificación será usado en cada una de las tres evaluaciones parciales así como en la final.

Para establecer condiciones en el proceso de evaluación ante casos de **plagio o actos poco éticos**, es importante detallar las siguientes directrices:

**Calificación automática de cero:** Si se detecta que un estudiante ha cometido un acto de plagio, ya sea mediante copia directa, parafraseo inadecuado o colaboración no permitida, se le asignará una calificación de cero en la actividad correspondiente. Este tipo de sanción directa está justificada por el impacto negativo del plagio en el aprendizaje y el desarrollo ético del estudiante.

**Pérdida del derecho a la evaluación continua:** En caso de plagio o copia, el estudiante perderá el derecho a seguir evaluándose mediante evaluación continua de ese criterio en concreto.

**La no entrega en tiempo y forma de las actividades se considerará como no entregada dicha tarea o actividad.**

#### **Evaluación del alumnado absentista:**

Para evaluar al alumnado, que al ausentarse de manera justificada, no ha podido realizar de manera normalizada las pruebas o tareas que el resto de la clase ha realizado, y con el fin de garantizar el derecho a la evaluación continua de este alumnado y permitirle que siga o se adapte en el menor tiempo posible después de su reincorporación al grupo, se propondrán una serie de actividades alternativas y de naturaleza similar, que permitan valorar de una manera sintetizada los aprendizajes no valorados por la ausencia justificada. Estas pruebas que no podrán ser idénticas a las aplicadas al resto del alumnado tratarán de procurar que el alumnado tenga acceso de manera normalizada a las clases en el menor tiempo posible. Para ello buscando los instantes que aseguren no desatender al resto de alumnado que sí asistió a clase de manera regular, se propondrán las actividades o pruebas alternativas. Estas serán sintéticas y con un nivel de dificultad similar a criterio del profesor.

En cualquier caso, si por razones de seguridad en el entorno lectivo (sobre todo en los talleres) el alumnado que ha faltado de manera justificada hubiese perdido aprendizajes significativos que pudiesen afectar a su integridad física o la de sus compañeros o compañeras, no se permitirá el acceso al citado entorno a este alumnado hasta que se compruebe que estos aprendizajes de seguridad se han realizado tras la pertinente evaluación.

#### **Periodo entre la 3ª evaluación parcial y la evaluación final:**



A partir de este momento, el temario del módulo estará totalmente impartido. Este período será dedicado prioritariamente a la adquisición de aprendizajes no adquiridos, por parte del alumnado con calificación menor a 5, en la media de RA hasta la 3ª Evaluación Parcial. Para ello se planteará un plan de recuperación individualizado, adaptado a cada alumno. Como habrán de superarse tanto contenidos de los Resultados de Aprendizaje conceptuales, como contenidos procedimentales, se plantearán actividades de síntesis de las desarrolladas durante todo el curso con el fin de garantizar que el alumnado que no ha superado todos los RA pueda hacerlo ahora y el poco tiempo disponible en este período no sea un inconveniente. Se priorizarán entonces estas actividades de síntesis.

El alumno que tuviera una calificación mayor a 5, en la media de los RA hasta la 3ª Evaluación Parcial, se dedicará a actividades de ampliación, intentando en este caso que su trabajo esté enfocado a un trabajo real pudiendo estar enfocado a la mejora de las instalaciones del centro, favoreciendo el entorno educativo. O también realizando algunas prácticas relacionadas con el trabajo de las empresas del entorno, favoreciendo así sus conocimientos específicos de la industria que le rodea.

#### **7.- Medidas de atención a la diversidad.**

##### **MEDIDAS ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO PREVISTAS**

Los grupos de personas con necesidades de apoyo más común pueden ser:

- Personas inmigrantes con leves dificultades con el idioma.
- Discapacitados físicos con deficiencias leves. Puede darse el caso de que no sea permanente, sino temporal.
- El mero desarrollo de la capacidad necesaria para el desempeño de la futura actividad laboral, no permite que la discapacidad sea mucho mayor que las nombradas. En el caso de un caso no abordado, se estudiará con la directiva del centro el tipo de adaptación si la hubiera.

La atención de este alumnado comenzará en el mismo momento en el que se conozcan o detecten sus necesidades.

Hay que tener en cuenta que en la realización de las actividades con este tipo de alumnos se fomentará la autoestima y se valorará el esfuerzo realizado en las mismas y la solidaridad mostrada por el resto de compañeros.

Describir las medidas de atención empleadas resulta complejo, ya que van a ser diseñadas de forma

muy personal en función de las características y necesidades del alumnado que las vaya a recibir. No obstante, se han previsto de forma genérica medidas de refuerzo educativo y de adaptación curricular no significativa.

## REFUERZO EDUCATIVO

Sería la primera medida, la más inmediata de atención al alumnado en casos más leves como pueden ser personas con deficiencias leves de contenidos. Se enumeran algunos ejemplos de medidas de refuerzo educativo:

- Explicaciones individualizadas.
- Organización más pautada del trabajo.
- Entrega de material complementario.
- Asesoramiento sobre técnicas de estudio, trabajo, trazado, limpieza de útiles, etc.<sup>7</sup>
- Organigrama impreso en clase, con las tareas que cada alumno tiene pendientes, de forma que el alumnado en todo momento tenga presente qué tiene que entregar.

### **8.- Transversalidad.**

El Sistema Educativo atribuye como finalidad a la Formación Profesional, la preparación de los alumnos para la actividad en un campo profesional y su capacitación para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, proporcionándoles una formación polivalente que les permita adaptarse a las modificaciones laborales que puedan producirse a lo largo de su vida.

### **9.- Materiales y recursos didácticos.**

- Recursos web en: Se tendrá una clase de Google Classroom con el alumnado.
- Libro de consulta: Domingo Alfonso Martín Sánchez et al, 2017. *Curso Básico de Dibujo con Autocad*. ISBN 9788460698562 Fundación Gómez-Pardo.
- Equipo informático multimedia conectado a cañón proyector.
- Dispositivos propios del alumnado que se integran en el trabajo en el aula: móvil, tablet, portátil.
- Útiles de dibujo técnico industrial.

### **10.- Actividades complementarias y extraescolares.**

En el plan de centro se recogen diferentes actividades complementarias y extraescolares para cada departamento. En este curso, se pretende la realización de una visita a las industrias cercanas en las que el alumnado podría tener su futuro laboral.

Docente: *Luis Lucena García*

En el posible caso de requerirse alguna actividad por lo novedosa de la situación, que requiera actualizar lo recogido por el departamento, se hará una propuesta al equipo educativo a través del jefe de departamento.