CFPE El Prial

PROGRAMACIÓN DOCENTE

Mecanizado de Madera y Derivados

Ciclo Formativo de Grado Medio en Carpintería y Mueble

2.º CFGM

Curso académico 2026-2027

Profesorado: Benjamín Suárez Álvarez

Centro de Formación Profesional Específica El Prial · Infiesto (Asturias)

Índice

1. Datos identificativos del módulo
2. Presentación y contextualización
3. Objetivos generales, competencias y relación con los resultados de aprendizaje
4. Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos
5. Secuenciación y distribución temporal
6. Formación en empresa u organismo equiparado
7. Actividades formativas con riesgo, equipos de protección individual y medidas de prevención
8. Metodología didáctica, recursos y materiales
9. Evaluación: procedimientos e instrumentos
10. Criterios de calificación
11. Programas de recuperación
12. Medidas de atención a la diversidad
13. Educación en valores, igualdad efectiva y fomento de la lectura
14. Actividades complementarias y extraescolares
15. Evaluación de la programación y propuestas de mejora

1. Datos identificativos del módulo

Centro	CFPE El Prial (Infiesto) · Código 33014120
Ciclo formativo	Ciclo Formativo de Grado Medio en Carpintería y Mueble
Curso / grupo	2.º CFGM
Módulo / ámbito	Mecanizado de Madera y Derivados
Horas semanales (PGA)	6
Profesorado	Benjamín Suárez Álvarez
Tutoría del grupo	2.º CFGM: David Taladrid Abad
Formación en empresa del grupo	2.º CFGM: 380 horas (del 15/02/2027 al 28/04/2027)
Tutoría dual de centro	2.º CFGM: David Taladrid Abad
Curso académico	2026-2027

Marco normativo de referencia para el curso 2026-2027: Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional; Real Decreto 659/2023, de 18 de julio; Decreto 103/2025, de 25 de agosto, del Principado de Asturias, y Anexo II «Formación Profesional» de la Circular de inicio de curso 2026-2027 (edición de 15 de julio de 2026). Durante el curso se prevé la publicación del decreto de ordenación de las ofertas formativas y de evaluación del alumnado de FP; esta programación se ajustará cuando entre en vigor.

2. Presentación y contextualización

Contexto del curso 2026-2027 (PGA). El CFPE El Prial desarrolla este curso el proyecto de innovación DERIVA (carpintería estructural en madera), tercera fase de la línea iniciada con ARBO y TERRABIO, vinculado al programa PROA+ FSE+ y a la economía circular. El centro es Centro Circular acreditado por COGERSA (2024) y el profesorado participa en el Proyecto de Formación en Centro «Aplicación de la IA como herramienta docente en la FP». Esta programación se integra en el Anexo II de la PGA 2026-2027.

Módulo Profesional	Mecanizado de madera y derivados
Código:	**0544**
Duración:	**215 horas**
Horas semanales:	**6 horas**
Horas en el Centro	**111**
Horas en FCT	**104**
Curso:	**2º**
Objetivos generales:	**a, b, e, f, g, h, i, j, l, m, y n, del ciclo**
Competencias:	**a, b, e, f, g, h, i, j, l y m, del título.**

3. Objetivos generales, competencias y relación con los resultados de aprendizaje

3.1. Objetivos generales del ciclo formativo a alcanzar con el módulo

a) Analizar los procesos de fabricación de elementos de carpintería y mueble, interpretando especificaciones técnicas para determinar procesos de fabricación.

b) Seleccionar útiles y herramientas, analizando el proceso de mecanizado para preparar máquinas y equipos.

e) Determinar los recursos y equipos de producción, identificando las características críticas de los productos, piezas y conjuntos para el montaje de muebles y elementos de carpintería.

f) Identificar materiales, productos y accesorios y describir las condiciones para su almacenamiento, comprobando dimensiones y especificaciones técnicas para su selección y acopio.

g) Identificar las necesidades de mantenimiento de máquinas y equipos, justificando su importancia para asegurar su funcionalidad.

h) Analizar y utilizar los recursos existentes para el «aprendizaje a lo largo de la vida» y las tecnologías de la comunicación y de la información para aprender y actualizar sus conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.

i) Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto y tomar decisiones colectivas o individuales para actuar con responsabilidad y autonomía.

j) Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.

l) Analizar y relacionar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, con las causas que los producen a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el ambiente.

m) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al diseño para todos.

n) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.

3.2. Competencias profesionales, personales y sociales del título a alcanzar con este módulo

a) Determinar procesos de fabricación interpretando información técnica incluida en planos, normas y catálogos.

b) Preparar máquinas y equipos para la fabricación convencional de elementos de carpintería y mueble aplicando procedimientos establecidos.

e) Montar muebles y elementos de carpintería, verificando los conjuntos mediante instrumentos de medida según procedimientos definidos.

f) Seleccionar y acopiar materiales, accesorios y productos de entrada y salida en almacén, de acuerdo con las especificaciones establecidas.

g) Realizar el mantenimiento de primer nivel de máquinas y equipos de mecanizado, montaje y acabado, de acuerdo con la ficha de mantenimiento.

h) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos utilizando los recursos existentes para el «aprendizaje a lo largo de la vida» y las tecnologías de la comunicación y de la información.

i) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.

j) Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.

l) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.

m) Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de diseño para todos en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

3.3. Relación entre resultados de aprendizaje, objetivos generales y competencias

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales y las competencias profesionales, personales y sociales del título indicados (según lo recogido en este apartado). Los resultados de aprendizaje se trabajan en las unidades del apartado 5:

Resultado de aprendizaje	Objetivos generales	Competencias profesionales, personales y sociales
RA1. Selecciona materiales para la fabricación en carpintería y mueble, aplicando métodos de optimización.	a), b), e), f), g), h), i), j), l), m), n)	a), b), e), f), g), h), i), j), l), m)
RA2. Prepara la fabricación de elementos de madera y derivados, marcando piezas y determinando operaciones de mecanizado convencional.		
RA3. Pone a punto máquinas de mecanizado convencional ajustando sus parámetros, verificando las primeras piezas.		
RA4. Obtiene piezas y subconjuntos, realizando operaciones de mecanizado-prensado y verificando la calidad del producto.		
RA5. Mantiene operativas máquinas y equipos, describiendo y realizando operaciones de limpieza, afilado de herramientas y sustitución de elementos.		
RA6. Realiza el montaje y ajuste de elementos sencillos usando medios de apriete y finalizando con el encolado de los mismos.		
RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y adoptando las medidas necesarias para prevenirlos.		

4. Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos

RA 1.- Selecciona materiales para la fabricación en carpintería y mueble, aplicando métodos de optimización.

Criterios de evaluación mínimos exigibles:

a) Se ha comprobado la lista de despiece de materiales interpretando la documentación técnica.

b) Se ha comprobado que los materiales que se van a mecanizar tienen la calidad requerida.

c) Se ha comprobado que las dimensiones de los materiales son las adecuadas para minimizar el desperdicio de material.

d) Se ha previsto el sobredimensionado de material para asegurar durante el mecanizado la forma y dimensión correcta final.

e) Se ha colocado el material resultante de la forma indicada para evitar deformaciones.

f) Se han respetado los objetivos de calidad en el proceso de selección y optimización de materiales.

RA 2.- Prepara la fabricación de elementos de madera y derivados, marcando piezas y determinando operaciones de mecanizado convencional.

Criterios de evaluación mínimos exigibles:

a) Se ha comprobado la disponibilidad de materiales y medios para la fabricación.

b) Se ha asegurado la factibilidad del proceso de fabricación de las piezas que se desean obtener en función de los recursos disponibles.

c) Se ha realizado el marcado de la primera pieza de referencia.

d) Se han asignado máquinas y personal para las necesidades de fabricación.

e) Se han realizado las plantillas requeridas.

f) Se han marcado las piezas con curvaturas considerando la resistencia del material.

RA 3.- Pone a punto máquinas de mecanizado convencional ajustando sus parámetros, verificando las primeras piezas.

Criterios de evaluación mínimos exigibles:

a) Se han montado las herramientas de corte en las máquinas y equipos de fabricación.

b) Se han ajustado los elementos de las máquinas.

c) Se ha establecido la secuencia del mecanizado de la pieza.

d) Se han preparado los materiales para su mecanizado, sin que afecte al proceso.

e) Se ha organizado el transporte de los materiales en las distintas zonas de mecanizado.

f) Se han instalado los elementos de seguridad y alimentación en las máquinas y equipos.

g) Se ha comprobado que la zona de trabajo está en condiciones para iniciar las operaciones de mecanizado.

h) Se ha verificado que las características de la primera pieza son las esperadas.

RA 4.- Obtiene piezas y subconjuntos, realizando operaciones de mecanizado-prensado y verificando la calidad del producto.

Criterios de evaluación mínimos exigibles:

a) Se ha comprobado el estado de las herramientas, los ajustes de las máquinas y de los equipos de protección.

b) Se han seleccionado los equipos de protección individual valorando la utilidad de las mismas.

c) Se ha simulado el recorrido de la primera pieza con la máquina parada comprobando las medidas de seguridad.

d) Se han establecido correcciones en caso de desviaciones (velocidades de rotación, herramientas y avances de los materiales, entre otras).

e) Se ha recubierto los cantos y/o superficies de acuerdo con el acabado final requerido.

f) Se ha encolado y prensado las piezas con los materiales definidos en la documentación técnica con los equipos y medios establecidos.

g) Se ha comprobado que el tiempo de mecanizado de la pieza es el mínimo posible.

h) Se ha verificado la calidad del producto elaborado, realizando las comprobaciones requeridas y aplicando, en su caso, las medidas correctoras establecidas.

i) Se ha comprobado que la ergonomía adoptada evita lesiones o dolencias.

RA 5.- Mantiene operativas máquinas y equipos, describiendo y realizando operaciones de limpieza, afilado de herramientas y sustitución de elementos.

Criterios de evaluación mínimos exigibles:

a) Se han definido las operaciones de mantenimiento de primer nivel, aplicando las recomendaciones de su fabricante indicadas en los manuales de uso.

b) Se han realizado las operaciones de mantenimiento operativo establecidas.

c) Se han realizado las operaciones de mantenimiento preventivo determinadas.

d) Se ha mantenido la zona de trabajo limpia y ordenada en todo momento.

e) Se han sustituido las herramientas de corte (cuchillas y sierras, entre otras) no operativas.

f) Se ha generado un «histórico» de incidencias de máquina y de operaciones de mantenimiento, entre otras.

RA6.- Realiza el montaje y ajuste de elementos sencillos usando medios de apriete y finalizando con el encolado de los mismos.

Criterios de evaluación mínimos exigibles:

a) Se ha establecido el orden lógico de armado de una estructura sencilla.

b) Se han identificado y ajustado los distintos medios de apriete presentes en el taller.

c) Se han comprobado los ajustes y tolerancias de los distintos elementos del conjunto.

d) Se ha realizado el encolado y comprobado las escuadrías y alabeos.

RA 7.- Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y adoptando las medidas necesarias para prevenirlos.

Criterios de evaluación mínimos exigibles:

a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los distintos materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.

b) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y útiles.

c) Se ha descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas y paros de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular e indumentaria, entre otros) a emplear en las distintas operaciones de mecanizado

d) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.

e) Se han determinado las medidas de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las operaciones de mecanizado.

f) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

g) Se ha operado con las máquinas respetando las normas de seguridad.

h) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.

i) Se han gestionado los residuos generados de acuerdo al protocolo establecido.

5. Secuenciación y distribución temporal

5.1. Calendario del curso 2026-2027

Periodo	Fechas (Anexo I de la PGA)
Actividad lectiva de FP	Del 14 de septiembre de 2026 al 18 de junio de 2027 (fin de curso: 30 de junio de 2027)
Días no lectivos y vacaciones	12 de octubre; 30 de octubre; 2, 3 y 4 de noviembre; 7 y 8 de diciembre de 2026; del 23 de diciembre de 2026 al 8 de enero de 2027; 8 y 9 de febrero; del 22 al 28 de marzo (Semana Santa); 30 de abril y 3 de mayo de 2027
1.ª evaluación	Del 14 de septiembre al 17 de diciembre de 2026
2.ª evaluación	Del 18 de diciembre de 2026 al 17 de marzo de 2027
Hasta la 1.ª evaluación final	Del 18 de marzo al 27 de mayo de 2027
Recuperación hasta la 2.ª evaluación final	Del 28 de mayo al 22 de junio de 2027
Formación en empresa 2.º CFGM	380 horas, del 15/02/2027 al 28/04/2027

La temporalización de las unidades se organiza por los periodos de evaluación del calendario 2026-2027 (tabla anterior). Durante el periodo de formación en empresa del grupo se interrumpe la docencia en el centro.

5.2. Relación de unidades didácticas o unidades de trabajo

El siguiente cuadro refleja la distribución temporal de las unidades de trabajo durante la estancia formativa en el Centro.

Unidad Didáctica	TÍTULO	DURACIÓN	RESULTADOS DE APRENDIZAJE						
			RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA 6	RA 7
1	Selecciona materiales para la fabricación en carpintería y mueble, aplicando métodos de optimización	15 horas	X						
2	Prepara la fabricación de elementos de madera y derivados, marcando piezas y determinando operaciones de mecanizado convencional	25 horas		X					
3	Pone a punto máquinas de mecanizado convencional ajustando sus parámetros, verificando las primeras piezas	15 horas		X	X	X	X		
4	Obtiene piezas y subconjuntos, realizando operaciones de mecanizado-prensado y verificando la calidad del producto	15 horas				X			
5	Mantiene operativas máquinas y equipos, describiendo y realizando operaciones de limpieza, afilado de herramientas y sustitución de elementos	15 horas					X		
6	Realiza el montaje y ajuste de elementos sencillos usando medios de apriete y finalizando con el encolado de los mismos	15 horas						X	
7	Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y adoptando las medidas necesarias para prevenirlos	11 horas	X	X	X	X	X	X	X
TOTAL HORAS		111							

El siguiente cuadro refleja la distribución temporal de las unidades de trabajo durante la estancia formativa en empresa.

Unidad Didáctica	TÍTULO	DURACIÓN	RESULTADOS DE APRENDIZAJE						
			RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA 6	RA 7

Unidad	TÍTULO	DURACIÓN	RESULTADOS DE APRENDIZAJE						
3	Pone a punto máquinas de mecanizado convencional ajustando sus parámetros, verificando las primeras piezas	22 horas		X	X	X	X		
4	Obtiene piezas y subconjuntos, realizando operaciones de mecanizado-prensado y verificando la calidad del producto	22 horas				X			
5	Mantiene operativas máquinas y equipos, describiendo y realizando operaciones de limpieza, afilado de herramientas y sustitución de elementos	20horas					X		
6	Realiza el montaje y ajuste de elementos sencillos usando medios de apriete y finalizando con el encolado de los mismos	30 horas						X	
7	Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y adoptando las medidas necesarias para prevenirlos	10 horas	X	X	X	X	X	X	X
TOTAL HORAS		104							

5.3. Relación de unidades didácticas o unidades de trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 1.- Identificación y selección de materiales:

La tarea inicial antes de comenzar ningún proyecto pasa por la interpretación de los planos constructivos y la generación de las notas de despiece detallado. Esta tarea se puede realizar en el aula taller usando plantillas en soporte papel o en el aula de informática con medios digitales. Tras el despiece los alumnos/as deberán buscar en los almacenes los materiales que por sus características se adapten mejor al fin buscado, tanto en calidad de materiales, menores desperdicios, idoneidad con su uso, etc.

Las tareas a realizar serán:

a) Planos de fabricación. Interpretación.
b) Documentación técnica.
c) Búsqueda de materiales afines a las especificaciones técnicas del producto.
d) Técnicas de optimización de material.

UNIDAD DIDÁCTICA 2.- Preparación de operaciones para el mecanizado convencional de madera y derivados:

A continuación el alumnado/a debe conocer todas las herramientas y maquinaria disponible en el aula taller del Centro Educativo, como son la sierra de cinta, la cepilladora, regruesadora, tupí, sierra de disco, lijadora calibradora, chapeadora de cantos, escopleadora de cadena, torno, taladro múltiple y prensa hidráulica. Así mismo se deben conocer y aplicar todos los sistemas de seguridad implementados en cada una de ellas y las formas correctas de utilización. Esta tarea se realizará en el aula taller y con sesiones individualizadas para cada máquina.

Las tareas a realizar serán:

e) Máquinas convencionales, industriales y equipos de fabricación.
f) Principios del mecanizado por arranque de viruta.
g) Operaciones de mecanizado.
h) Procesos de fabricación.

UNIDAD DIDÁCTICA 3.- Puesta a punto de máquinas para el mecanizado:

La puesta a punto de cada máquina responde al tipo de trabajo a realizar y la función de la pieza a obtener. De esta forma el alumnado/a debe conocer el fin último de la pieza a mecanizar y de este modo proceder con la secuencia correcta de las operaciones. También se deben comprobar el correcto reglaje de los elementos de seguridad implementados en cada máquina. La tarea se realiza en el aula taller.

Las tareas a realizar serán:

a) Montaje y ajuste de herramientas.
b) Riesgos. Medidas de protección.
c) Secuencias de mecanizado.

UNIDAD DIDÁCTICA 4.- Realización de operaciones de mecanizado de madera y derivados:

En esta unidad se procederá al mecanizado de maderas macizas y materiales derivados siguiendo las especificaciones y velocidades de avance estipuladas. Para ello se deben comprobar el estado de las herramientas instaladas, el correcto funcionamiento de las medidas de seguridad y la calidad final requerida. La tarea se realizará en el aula taller.

Las tareas a realizar serán:

a) Comprobación del estado de las herramientas instaladas en la maquinaria a utilizar. Características y parámetros de control. Implementación de sistemas de seguridad.
b) Control de calidad de las piezas mecanizadas en cuanto e sus dimensiones, calidad de acabado de superficies, etc.
c) Aplicación de recubrimiento de cantos de forma manual y con maquinaria específica. Prensado y encolado.
d) Control de calidad.

UNIDAD DIDÁCTICA 5.- Mantenimiento de máquinas y equipos:

El mantenimiento de la maquinaria influye poderosamente en el rendimiento, calidad de los trabajos y duración de la propia máquina. Los alumo/as deben identificar aquellas partes móviles (correderas, guiaderas, husillos, etc) susceptibles de ser limpiados y engrasados cada cierto número de operaciones. Así mismo deben realizar la limpieza de residuos generados durante su utilización una vez finalizado el proceso de mecanizado. Es una tarea exclusiva del aula taller.

Las tareas a realizar serán:

a) Manuales de mantenimiento.
b) Operaciones de mantenimiento.
c) Mantenimiento operativo y preventivo.

UNIDAD DIDÁCTICA 6.-Montaje, ajuste y encolado de conjuntos sencillos:

En esta unidad el alumnado/a deberá conocer los distintos tipos de adhesivos presentes en mercado con el fin de aplicar el más adecuado a cada caso. También se conocerán los distintos tipos de medios de apriete de que se disponen y los casos en lo que se deben aplicar.

Las tareas a realizar serán:

a) Montaje y ajuste de elementos mecanizados.
b) Tipos de colas usados en carpintería y mueble.
c) Medios de apriete y prensado.
d) Ajuste y uso de la prensa mural hidráulica.

UNIDAD DIDÁCTICA 7.- Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

Al ser una tarea transversal estará presente en todas las Unidades Didácticas anteriores, buscando la seguridad e higiene en el trabajo durante las operaciones de mecanizado de madera y derivados. Se impartirá en el aula taller pero también puede ir apoyada desde el aula teórica, mediante folletos, vídeos, contenidos digitales, etc

Las tareas a realizar serán:

a) Identificación de riesgos.
b) Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
c) Prevención de riesgos laborales en las operaciones de mecanizado.
d) Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas de mecanizado.
e) Equipos de protección individual.

5.4. Secuenciación de los contenidos: distribución y temporalización de las unidades de trabajo

- DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

UT1.- Identificación y elección de materiales…….. 15 h.

UT2.- Preparación de operaciones para el mecanizado convencional de madera y derivados…….. 25 h.

UT3.- Puesta a punto de máquinas para el mecanizado…….. 15 h.

UT4.- Realización de operaciones de mecanizado de madera y derivados…. 15 h.

UT5.- Mantenimiento de máquinas y equipos…….. 15 h.

UT6.- Montaje, ajuste y encolado de conjuntos sencillos…… …….. 15 h.

UT7.- Prevención de riesgos laborales y protección ambiental …….. 11 h.

REPARTO DE LOS CONTENIDOS POR TRIMESTRES:

La distribución del módulo, por trimestres, será la siguiente:

- PRIMER TRIMESTRE.
  - **UT – 1.**
  - **UT – 2.**
  - **UT -- 4.**

- SEGUNDO TRIMESTRE.
  - **UT – 5.**
  - **UT – 6.**

Las unidades de trabajo 3 y 7, son transversales y por lo tanto intervienen en las demás unidades y durante todo el curso.

No obstante dado el carácter práctico de la asignatura y que en cada proyecto que desarrollan los alumnos pueden estar todas o la mayoría de las UT es complicado afinar una secuencia, por no decir que imposible.

6. Formación en empresa u organismo equiparado

Grupo	Horas	Periodo (PGA)	Tutoría dual de centro
2.º CFGM	380 horas	del 15/02/2027 al 28/04/2027	David Taladrid Abad

- La formación en empresa se desarrolla en régimen general y en alternancia, con convenio entre el centro y la empresa y con un plan de formación que fija los resultados de aprendizaje que se trabajan en el centro, en la empresa o conjuntamente (RD 659/2023, arts. 155 a 157; Anexo II, 1.2 y 1.3).
- Ningún módulo se desarrolla en su totalidad en la empresa ni se asigna a la estancia más del 65 % de sus horas (Anexo II, 1.3.2).
- Para incorporarse, el alumnado debe tener cumplidos 16 años y haber superado la formación en prevención de riesgos laborales. La incorporación la decide el equipo docente en una sesión de evaluación previa (RD 659/2023, art. 158; Anexo II, 1.8 y 1.9).

6.1. Resultados de aprendizaje que se desarrollan en el centro y en la empresa

Resultado de aprendizaje	Desarrollo
RA1. Selecciona materiales para la fabricación en carpintería y mueble, aplicando métodos de optimización.	Centro
RA2. Prepara la fabricación de elementos de madera y derivados, marcando piezas y determinando operaciones de mecanizado convencional.	Centro y empresa
RA3. Pone a punto máquinas de mecanizado convencional ajustando sus parámetros, verificando las primeras piezas.	Centro

Resultado de aprendizaje	Desarrollo
RA4. Obtiene piezas y subconjuntos, realizando operaciones de mecanizado-prensado y verificando la calidad del producto.	Centro y empresa
RA5. Mantiene operativas máquinas y equipos, describiendo y realizando operaciones de limpieza, afilado de herramientas y sustitución de elementos.	Centro y empresa
RA6. Realiza el montaje y ajuste de elementos sencillos usando medios de apriete y finalizando con el encolado de los mismos.	Centro y empresa
RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y adoptando las medidas necesarias para prevenirlos.	Centro y empresa

Distribución propuesta por el equipo docente; se revisará con el plan de formación de cada convenio (RD 659/2023, art. 157; Anexo II, 1.3.4).

6.2. Actividades vinculadas y criterios de evaluación y calificación

- Actividades vinculadas: tareas reales del puesto en la empresa relacionadas con cada RA compartido, que el tutor o tutora de empresa y el tutor o tutora dual de centro concretan en el plan de formación según la actividad productiva de cada empresa.
- Criterios de evaluación: los mismos criterios de evaluación de cada RA recogidos en el apartado 4.
- Valoración: el tutor o tutora de empresa valora cada RA compartido como «superado» o «no superado», con el modelo de la intranet educativa (sección LOFP), y hace una valoración cualitativa de las competencias profesionales y para la empleabilidad (Anexo II, 1.12.2 y 1.12.3).
- Seguimiento: lo realiza la tutoría dual de centro, en coordinación con el profesorado del módulo, mediante contacto periódico con la empresa y revisión de las evidencias de la estancia.

7. Actividades formativas con riesgo, equipos de protección individual y medidas de prevención

Actividad formativa	Riesgos	EPI obligatorios	Medidas de prevención
Mecanizado con máquinas convencionales (sierra de cinta, escuadradora, cepilladora, regruesadora, tupí, taladro, lijadoras)	Cortes y amputaciones; atrapamiento; proyección de partículas y retroceso de piezas; ruido	Gafas de protección (UNE-EN 166); protectores auditivos (UNE-EN 352); calzado de seguridad (UNE-EN ISO 20345). No se usarán guantes al trabajar con herramientas rotativas	Resguardos y dispositivos de protección operativos (RD 1215/1997); empujadores y plantillas; formación específica previa y autorización expresa del profesorado para cada máquina o equipo; ropa ajustada, pelo recogido y sin anillos, pulseras ni colgantes; máquina parada para medir o retirar recortes
Uso de máquinas portátiles eléctricas (sierras, fresadoras, lijadoras, taladros, atornilladores)	Cortes; proyección de partículas; contacto eléctrico; ruido y vibraciones	Gafas de protección (UNE-EN 166); protectores auditivos (UNE-EN 352); calzado de seguridad	Revisión previa de cables y clavijas; pieza sujeta con gatos o mordazas; desconexión para cambiar la herramienta; uso según el manual del fabricante
Lijado y mecanizado que generan polvo de madera	Inhalación de polvo de madera (agente cancerígeno en maderas duras, RD 665/1997); riesgo de incendio	Mascarilla autofiltrante FFP2 (UNE-EN 149); FFP3 en lijado de maderas duras	Aspiración localizada conectada en cada máquina; limpieza por aspiración, nunca por soplado; orden y limpieza del puesto al final de cada sesión
Manipulación de tableros, tablones y piezas	Sobreesfuerzos; golpes; caída de objetos; cortes con aristas y astillas	Calzado de seguridad; guantes de protección mecánica (UNE-EN 388), solo para manipular material	Técnicas de manipulación manual de cargas (RD 487/1997); transporte entre dos personas o con medios auxiliares; almacenamiento estable
Mantenimiento, cambio y afilado de herramientas de corte	Cortes; proyección de partículas; puesta en marcha accidental	Guantes de protección contra cortes (UNE-EN 388) con la máquina parada; gafas de protección	Máquina desconectada de la red y bloqueada antes de intervenir; seguir el manual del fabricante y la ficha de

Actividad formativa	Riesgos	EPI obligatorios	Medidas de prevención
			mantenimiento

- La formación en prevención de riesgos laborales se imparte y evalúa antes de la formación en empresa (Anexo II, 1.9.1); en el calendario del centro coincide con la 1.ª evaluación parcial (17 de diciembre de 2026), con evaluación extraordinaria el 18 de febrero de 2027 (PGA, Anexo I).
- Antes de cada operación se identifican los riesgos y las medidas preventivas; al finalizar cada sesión se realiza la limpieza del puesto y, en su caso, el mantenimiento de máquinas y equipos.
- El uso de los EPI es obligatorio y condición para realizar la actividad. Su incumplimiento supone la interrupción inmediata de la tarea.
- Marco normativo: Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales; RD 773/1997 (EPI); RD 1215/1997 (equipos de trabajo); RD 487/1997 (manipulación manual de cargas); RD 665/1997 (agentes cancerígenos, polvo de madera dura); RD 486/1997 (lugares de trabajo).

8. Metodología didáctica, recursos y materiales

8.1. Metodología didáctica

En cuanto a los planteamientos metodológicos, podemos destacar las siguientes líneas de actuación:

- La metodología será eminentemente activa y participativa, procurando estimular una forma de estudio razonada y desarrollando las clases a través de planteamientos teóricos y trabajos prácticos, que contengan la formación necesaria para desempeñar la función de mecanizar madera y derivados.
- El proceso educativo atenderá a principios generales de individualización e integración de los aprendizajes, con el fin de lograr el compromiso del alumnado en la tarea personal de adquisición de los mismos.
- El ritmo del proceso de enseñanza-aprendizaje estará sujeto a los diferentes factores del aula (conocimientos previos del alumnado y nivel de madurez).
- El uso de los recursos, tanto materiales como didácticos, favorecerá el desarrollo constructivo de la materia de forma que a la vez que se introduce al alumnado en una serie de conocimientos nuevos, éstos vayan sucediéndose de forma progresiva, desde los más simples a los más complejos.
- Es fundamental evitar todo tratamiento que haga hincapié en lo formal, en la exactitud en el manejo de términos o vocabulario del área, por encima de la asimilación de conceptos.
- Se procurará el aprendizaje autónomo, desarrollando un modelo curricular de naturaleza procesal que asegure que los alumnos realicen aprendizajes significativos por si mismos, modificando progresivamente los esquemas previos del conocimiento de los alumnos, desde el saber cotidiano hasta el máximo de su potencialidad.
- Organización del espacio y del tiempo de manera que favorezca la autonomía y la flexibilidad.

En el ámbito del desarrollo de las actividades se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Antes de comenzar cualquier tipo de operación, analizar e identificar los riesgos laborales y medioambientales posibles, tomando las medidas adecuadas para su prevención.
- Posteriormente, se procederá a la realización de cada una de las fases del proceso concreto, siguiendo la correspondiente documentación técnica debiendo el alumnado verificar su cumplimiento.
- En cada una de las fases se procederá a la detección de fallos o desajustes mediante la valoración y verificación del resultado del producto.
- Al finalizar cada sesión de trabajo se procederá a mantener el orden y la limpieza, y en su caso el mantenimiento de las máquinas y los equipos.
- El uso de los recursos, tanto materiales como didácticos, favorecerá el desarrollo constructivo de la materia de forma que a la vez que se introduce al alumnado en una serie de conocimientos nuevos, éstos vayan sucediéndose de forma progresiva, desde los más simples a los más complejos.
- Todos los materiales teóricos permanecerán disponibles en la plataforma de Educastur, desde la que se pueden programar tareas adicionales como pueden ser test de conocimientos, visualización de vídeos explicativos, etc.

Un objetivo fundamental es asegurar la funcionalidad de lo aprendido. La educación pretende que los conocimientos adquiridos puedan ser utilizados en las circunstancias reales en que el/la alumno/a lo necesite. Por ello es importante procurar que los diferentes contenidos se presenten vinculados a la realidad productiva y al entorno más inmediato del alumnado.

8.2. Materiales y recursos didácticos

Para este módulo no se utilizará durante el presente curso un libro de texto específico, Toda la documentación necesaria será transmitida a los alumnos mediante apuntes, memorias de datos que ellos deberán tener, fotocopias, visionado de vídeos etc. Dicha documentación se obtendrá de diferentes fuentes como:

ESPACIO FORMATIVO y EQUIPAMIENTO

- Aula - taller de acabados.
- Almacén de materiales.

HERRAMIENTAS Y MAQUINARÍA

- Bancos de trabajo y mesa de lijado.
- Equipos de herramientas individuales.
- Equipo diverso de herramientas y útiles, de uso común.

Maquinaria:

- Sierra de cinta sin fin.
- Sierra de disco escuadradora con incisor.
- Sierra de disco, tronzadora-ingletadora.
- Sierra de marquetería.
- Cepilladora-planeadora con escoplo.
- Regruesadora.

- Fresadora-tupí con juegos de fresas.
- Escopleadora vertical de cadena.
- Torno.
- Electroesmeriladoras.
- Chapeadora de cantos.
- Lijadora-calibradora.
- Taladro múltiple.
- Equipos de aspiración de residuos.
- Compresor e instalación de aire comprimido con tomas en bancos de trabajo y máquinas.
- Máquina CNC
- Cabina presurizada para la aplicación de productos de acabado.
- Maquinaria electroportátil, (sierras de disco, caladoras y de cadena, cepillos, fresadoras, taladros, atornilladores con inversión de giro, lijadoras orbitales, roto-orbitales y de banda y aspiradores).
- Maquinaria portátil neumática (compresor de aire, clavadoras, grapadoras, pistolas).
- Instrumentos de ensayo (xilohigrómetro, viscosímetro, termómetro, lupa, entre otros).
- Instrumentos de medida (Calibres, flexómetros, cintas métricas, distanciómetros láser, entre otros).
- Utillaje para la maquinaria y de montaje.
- Caballetes para soportar piezas durante procesado.
- Equipos de movimiento de material (transpaleta, carros, entre otros).
- Estanterías, mesas y armarios.
- Soportes para tableros.
- Útiles y accesorios.

Equipos de prevención:

- Equipos de protección personal, (gafas, mascarillas protectores auditivos, guantes…)
- Equipos de protección de las máquinas. (protectores, resguardos, empujadores….)

Materiales:

- Tablas y tablones de maderas macizas, (castaño, pinos, haya. Sapelli, etc.).
- Tableros alistonados.
- Tableros aglomerados, (desnudos, chapeados, o cubiertos de melaminas).
- Tableros de DM, (desnudos, chapeados o cubiertos de melaminas).
- Tableros de contrachapados.
- Tableros de estratificados.
- Material de ferretería, (tornillería, lijas, emplastes, conjuntos de montaje etc).
- Productos químicos, (tintes al agua, hidroalcohólicos y al disolvente. Fondos tapaporos al agua, nitrocelulósicos y de poliuretano. Lacas y ceras. Colas y pegamentos, etc.).
- Ensambles, plantillas y conjuntos, como modelo orientador.
- Bibliografía específica de madera y mueble (biblioteca del centro).
- Bibliografía específica de representación gráfica (biblioteca del centro).
- Revistas especializadas del sector. (Protecma, El Mueble, Nuevo Estilo, Confemadera, ACEMM, etc.).
- Páginas Web.

- Catálogos de maquinaria, materiales, productos, etc.
- Programas informáticos.
- Plataforma educativa de Educastur.

Para el desarrollo del presente módulo se utilizarán los siguientes espacios con su correspondiente equipamiento:

- Aula polivalente.
- Aula de informática.
- Taller de mecanizado.
- Biblioteca.
- Cualquier otro espacio del centro que se necesite en momentos oportunos.

8.3. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

La metodología se ajusta a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y al uso de recursos tecnológicos que garanticen la calidad y actualización de la formación, conforme a los artículos 10, 13 y 15 del Real Decreto 659/2023 (Anexo II, 6.1.g):

Principio DUA	Concreción en el módulo
Múltiples formas de implicación	Retos y encargos reales vinculados al proyecto DERIVA y al entorno productivo; elección entre varias tareas o productos finales; trabajo cooperativo con roles; información sobre el progreso tras cada actividad.
Múltiples formas de representación	Contenidos presentados por varias vías: demostración práctica en el taller, planos y croquis, vídeos, fichas técnicas, presentaciones y materiales en el Aula Virtual/Teams; glosario técnico y apoyos visuales en las fichas de trabajo.
Múltiples formas de acción y expresión	El alumnado puede demostrar lo aprendido mediante prácticas, piezas terminadas, explicación oral, registros fotográficos, portfolio o pruebas escritas, con ajustes de tiempos y formatos cuando sea necesario.

9. Evaluación: procedimientos e instrumentos

9.1. Calendario de sesiones de evaluación 2026-2027

Sesión	Grupos	Fecha
Evaluación inicial (sin calificación)	Todos los grupos	26 de octubre de 2026
1.ª evaluación parcial / Prevención de Riesgos Laborales	1.º y 2.º CFGB, 1.º y 2.º CFGM	17 de diciembre de 2026
Prevención de Riesgos Laborales extraordinaria	1.º CFGB y 1.º CFGM	18 de febrero de 2027
2.ª evaluación parcial	1.º y 2.º CFGB, 1.º y 2.º CFGM	17 de marzo de 2027
Primera evaluación final	1.º y 2.º CFGB, 1.º y 2.º CFGM	27 de mayo de 2027
Segunda evaluación final	1.º y 2.º CFGB, 1.º y 2.º CFGM	22 de junio de 2027
Evaluación final del alumnado con formación en empresa pendiente del curso anterior	2.º CFGB y 2.º CFGM	7 de abril de 2027 y 27 de mayo de 2027

Todos los criterios de evaluación están asociados a uno o más procedimientos e instrumentos de evaluación (Anexo II, 2.3.4). Se incorporan estrategias de autoevaluación, coevaluación y evaluación entre iguales (Anexo II, 2.1.3).

Criterios de evaluación

Teniendo en cuenta que se trata de un módulo procedimental se seguirá el criterio de evaluación continua, partiendo del nivel de conocimientos previos del alumno, y fundamentalmente práctico.

Procedimientos de evaluación

Lo aspectos que se van a evaluar pueden dividirse en los siguientes apartados:

a) Tareas, ejercicios y proyectos :
   - Se realizarán tareas, proyectos, trabajos y actividades de forma individual y/o en grupo, en el taller que serán evaluadas.
   - Los primeros ejercicios serán mecanizados sencillos, además de realizar el ejercicio, el alumno deberá hacer un estudio de las herramientas y máquinas a utilizar y del proceso a seguir para realizar el trabajo. También se evaluará la organización durante la ejecución del ejercicio, el orden, la limpieza, el estado y trato de la herramienta,…
   - Durante las diferentes actividades o proyectos el alumnado deberá observar todas las medidas de prevención de riesgos laborales y tendrá en cuenta las Buenas Prácticas en el desarrollo de las mismas.
   - A medida que avance el curso estos trabajos y proyectos ganaran en complejidad.
   - Cada una de las actividades prácticas estará compuesto por una serie de apartados necesario para su realización.

b) Croquis y dibujos, planos y secciones:
   - Para superar este apartado el alumno deberá realizar los dibujos de taller en el que se incluirá un croquis, con vistas acotadas a la escala requerida.
   - Se presentará en láminas o planos que llevaran un cajetín de identificación donde aparecerá lo que se determine en su momento.

c) Proceso de fabricación, notas de madera y aprovechamiento del material:

   - El proceso tiene que estar claro, enunciando todos los pasos importantes, con su orden lógico y adecuado.
   - Se valorará el aprovechamiento del material, la elección adecuada de herramientas y máquinas y la aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
   - Medidas: Para superar este apartado el ejercicio deberá tener las medidas establecidas.
   - Ajustes, escuadrías y alabeos: Se superará este apartado cuando los elementos de carpintería fabricados no presenten deformaciones o desajustes graves en ensambles, empalmes, ingletes, etc.
   - Acabado: Se considerará superado este apartado, cuando las diferentes caras de los conjuntos de carpintería aparezcan lisas, de manera que no se aprecien en sus caras los posibles defectos de la madera, o las ondulaciones producidas en el proceso de mecanizado.

Temporalización de las evaluaciones:

Evaluación ordinaria

Al aplicar la evaluación continua y los contenidos ser cada vez más completos y complejos y aunque la nota final constará de la media que se obtenga de las dos evaluaciones, los alumnos/as que no hayan alcanzado los mínimos exigidos en la primera evaluación, podrían ir recuperando en la siguiente y se tendrá en cuenta

los trabajos realizados en el segundo trimestre, ya que demostrarán si el alumno ha adquirido los conocimientos anteriormente explicados pues tiene que aplicarlos en trabajos más complejos. Por ello, la calificación de marzo, será la nota media de las dos evaluaciones con la siguiente ponderación:

1ª Evaluación, el 40 % de la nota.

2ª Evaluación, el 60 % de la nota.

En caso de faltas de asistencia superen el 30% de la carga horaria de modo que imposibiliten la aplicación de la evaluación continua y el alumno no cumpla con los requisitos mínimos exigibles podrá presentarse, al final de la 2ª evaluación, a una prueba de no más de 5 horas de duración que englobe los aspectos principales del currículo y, a criterio del profesor, presentar los trabajos que este determine.

Dicha prueba constará de unos ejercicios prácticos que completen los siguientes criterios:

- Estudio de planos y fichas técnicas referentes a un trabajo de carpintería o ebanistería. Consecución de una ficha de actuación donde se consigne el orden lógico de actuación y la maquinaria implicada y el despiece detallado.
- Ejecución de dicho proyecto siguiendo los pasos del proceso lógico de actuación.
- Uso de la maquinaria siguiendo todas las consignas de seguridad e higiene en el trabajo y respetando el uso de protecciones activas y pasivas.
- Ajuste y encolado de las piezas fabricadas.
- Control de calidad de las piezas fabricadas. Dimensiones, alabeos, estado de escuadra, juntas, etc.

10. Criterios de calificación

La calificación de los trabajos, ejercicios prácticos y proyectos en general de todos los puntos reseñados en los apartados anteriores para calificar, se realizará en un margen de 0 a10 puntos pero que supondrá el 100% de la nota.

Para aprobar cada evaluación, será requisito imprescindible alcanzar una calificación mínima de cinco en la nota media, Por otra parte, la calificación global del módulo al finalizar el curso será el resultado de la nota media de las distintas evaluaciones (nota en número entero) y también con una puntuación de cinco como mínimo. De todas formas se tendrá en cuenta la evolución del alumnado durante el curso, las habilidades y destrezas que va adquiriendo especialmente en el último trimestre, ya que en este periodo deberán realizar tareas más complejas, y necesitarán aplicar los conocimientos y las técnicas que hayan adquirido anteriormente.

La calificación final de la evaluación se realizará calificando los diferentes apartados con el siguiente porcentaje asignado:

- Ejercicios prácticos y teóricos: supondrá el 100% del total de la nota.

Interpretación de instrucciones, documentos y organización del trabajo.	20%
Ejecución de los trabajos	60%
Cumplimiento de las normas de seguridad e higiene	20%

La calificación se unificará en una sola nota, de cero a diez (0 a 10), sin decimales, que será la calificación que figurará en las diferentes evaluaciones.

10.1. Integración de la formación en empresa en la calificación

- La calificación del módulo es numérica, de 1 a 10 sin decimales, e integra la valoración del centro y de la empresa (Anexo II, 2.4.1).
- Los RA compartidos con la empresa (apartado 6) se califican con los mismos criterios y la misma ponderación establecidos en esta programación.
- El profesor o profesora del módulo recoge el informe de valoración de la empresa, lo contrasta con las evidencias obtenidas en el centro y ajusta la calificación de esos RA. La decisión final le corresponde, atendiendo a la globalidad del módulo (Anexo II, 1.12.4).
- Solo podrá obtenerse calificación positiva si los RA vinculados al plan de formación figuran como «superados» en la valoración de la formación en empresa (Anexo II, 2.4.2).
- Alumnado que no se incorpora a la formación en empresa: si ha superado los RA trabajados en el centro, en la evaluación final se consigna «Pendiente de formación en empresa» (PFE) y no se computa la convocatoria. Si no los ha superado, se consigna la calificación correspondiente, que no podrá ser superior a 4 (Anexo II, 1.13).
- Los RA valorados como «no superados» por la empresa se recuperan mediante un programa específico en la empresa tras la primera evaluación final (Anexo II, 2.16.4 y 2.17).

11. Programas de recuperación

Evaluación extraordinaria

En caso de no superar la evaluación Ordinaria, el alumno dispondrá de una Evaluación Extraordinaria, debiendo asistir en su mismo horario a las clases programadas desde el comienzo de las prácticas en empresa al final de curso.

Durante este periodo se realizarán aquellas tareas que o bien no se han realizado por causa del absentismo o no cumplen con los criterios mínimos de evaluación.

12. Medidas de atención a la diversidad

La heterogeneidad de los grupos de los ciclos formativos de grado medio va en aumento y son cada vez más habituales los problemas de diversa índole:

- Capacidades: en ocasiones el alumnado presenta dificultades no ya de conocimientos, sino de capacidades básicas e instrumentales (lecto-escritura, comprensión lectora, competencias matemáticas, etc). Esta circunstancia constituye un obstáculo importante para el desarrollo de las programaciones de nuestro módulo.

- Madurez: el alumnado de ciclos de grado medio es variado en cuanto a su procedencia académica (ESO “ordinaria”, ESO con un programa de diversificación curricular, prueba de acceso, fracasos en el Bachillerato y, en menos ocasiones, otros perfiles: personas adultas con estudios de diverso tipo,

titulados en otro ciclo formativo, etc). Este hecho determina que resulte imprescindible adaptarnos a las peculiaridades de cada uno de ellos.

- Hábitos de trabajo: es frecuente encontrar alumnos/as de grado medio con escasos hábitos de estudio y poca autonomía en el trabajo; precisan en muchas ocasiones un seguimiento y supervisión constantes.

- Motivación: se trata de alumnos/as que en ciertos casos han elegido la vía de la FP de grado medio por exclusión de otras alternativas y que tienen poca disposición al estudio o bien que se matriculan en un ciclo con unas expectativas equivocadas (creyendo que se trata de una formación exclusivamente práctica o "de taller", sin conocer el componente teórico de casi todos los módulos).

Todos estos factores confluyen en ocasiones, y nos encontramos con diferentes perfiles de alumnado. Para atender esta diversidad desarrollamos las siguientes medidas principales:

Se insistirá en una metodología participativa, intentando hacer accesibles los conceptos con los que trabajamos a base de una atención individualizada o con una comunicación más práctica.

La programación y desarrollo del módulo y de los bloques y de las unidades de trabajo se planifican con suficiente flexibilidad.

Adaptación de las actividades a las motivaciones y necesidades de los alumnos, planteando aquéllas a un nivel situado entre lo que ya saben hacer los alumnos autónomamente y lo que son capaces de hacer con la ayuda y guía del profesor o de sus compañeros.

Como medida más específica para los alumnos/as que precisen algún tipo de ayuda más concreta, intentaremos continuar con las tutorías individualizadas, en la medida que resulte posible por la disponibilidad de horas del profesorado. La finalidad pretendida con estas tutorías es trabajar individualmente o en grupos de 2 ó 3 alumnos, con las personas que voluntariamente lo acepten y que presenten mayores dificultades, para ayudarles a trabajar de modo más autónomo, resolver posibles dudas, insistir en los contenidos que les supongan mayores dificultades, etc.

Se propondrán trabajos de refuerzo para aquellas actividades que les supongan mayor dificultad.

Se propondrán trabajos motivadores que puedan despertar el interés del alumnado y que más tarde, en muchos casos podrán formar parte de la muestra de la sala de exposiciones del Centro.

Se fomentará el trabajo cooperativo para que adquieran hábitos de trabajo en equipo que les sirva en la adquisición de unas buenas competencias, tanto personales como profesionales.

En este curso contamos con un alumno con un elevado grado de autismo diagnosticado. Es independiente, con muy poca capacidad para relacionarse con sus compañeros y que está mucho más cómodo sin tener que cooperar con sus compañeros, trabajando de forma individual. Carece de buena base formativa y de aptitudes técnicas por lo que apenas tiene autonomía. Como medidas de atención a la diversidad ordinaria para este caso se realizan las siguientes acciones:

- **A nivel organizativo**: sistematizando en mayor medida las clases para que esté más cómodo, interactuando con él de forma más privada y facilitándole tareas como exposiciones y acciones de cara al resto del grupo.

- **A nivel curricular**: priorizando los objetivos que se consideren más relevantes, seleccionando y adecuando los contenidos mínimos, utilizando metodologías con mayor reiteración, adaptando determinados aspectos de los instrumentos de evaluación, como el tiempo de entrega o la complejidad de las pruebas.

- **A nivel de coordinación de centro:** convocando reuniones periódicas para coordinar a los profesores/as que intervienen con él.

En ocasiones son necesarias medidas concretas, puntuales o específicas como:

- Las actividades de recuperación.

- El refuerzo en un determinado bloque temático.

- Flexibilidad en determinados proyectos.

- El seguimiento individualizado, tutoría y orientación personalizada.

Además de las necesidades de un alumno en particular, son las condiciones del grupo o de la mayoría del alumnado las que determinan el devenir de la clase. En ocasiones es necesario variar la metodología, priorizar y simplificar contenidos e incluso limitar las actividades con respecto a otros años. El centro debe, en la medida de lo posible, incentivar y promover el desarrollo, tanto en materia curricular como a nivel personal, del alumno/a y de la clase en general.

Las medidas de atención a la diversidad se aplican de acuerdo con los principios DUA del apartado 8. Las adaptaciones metodológicas, de tiempos y de recursos para el alumnado con necesidades específicas de apoyo no se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones (Anexo II, 2.1.4).

13. Educación en valores, igualdad efectiva y fomento de la lectura

13.1. Educación en valores e igualdad efectiva entre mujeres y hombres

En el artículo 1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se enumeran los principios en que se inspira el sistema educativo español, haciendo referencia a la igualdad de oportunidades, la transmisión y puesta en práctica de valores que favorezcan la libertad personal, la responsabilidad, la ciudadanía democrática, la solidaridad, la tolerancia, la igualdad, el respeto y la justicia, así como que ayuden a superar cualquier tipo de discriminación, la educación para la prevención de conflictos y para la resolución pacífica de los mismos, así como la no violencia en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, el desarrollo de la igualdad de derechos y oportunidades y el fomento de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.

Todos estos valores se tratarán dentro de los temas programados. En algunas unidades didácticas el tratamiento de alguno de estos valores es directo y específico al formar parte de la intencionalidad formativa, en otras se harán referencias en algunas actividades. Tratamos de especificar aquellos temas transversales que tienen mayor relación con los contenidos trabajados en el módulo.

En relación con el **fomento de la igualdad efectiva de oportunidades entre hombres y mujeres,** la igualdad es un principio básico que rige el funcionamiento de las sociedades democráticas. En nuestro país, la Constitución Española de 1978 recoge como derecho de los españoles y las españolas la igualdad efectiva, reconociendo que todos y todas somos iguales ante la ley, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión o circunstancias personales o sociales.

Sin embargo, la desigualdad persiste y la igualdad de derechos no ha supuesto la consecución de la igualdad real. La discriminación en el acceso, permanencia y promoción en el empleo, la segregación horizontal y vertical del mercado de trabajo, la aún escasa presencia de mujeres en puestos de responsabilidad política, económica, cultural o social e incluso la poca presencia de mujeres a nivel profesional dentro del sector de la madera y mueble son muestras de que la igualdad real y efectiva de mujeres y hombres es aún un reto pendiente sobre el que se debe seguir trabajando.

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley del Principado de Asturias 2/2011, de 11 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres y la erradicación de la violencia de género, en la impartición del módulo se adoptarán las siguientes medidas:

a) Utilizar un lenguaje no sexista.
b) Eliminar y rechazar los comportamientos y contenidos sexistas y roles, estereotipos y prejuicios que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
c) Reconocer y valorar que tanto hombres como las mujeres puedan acceder a un trabajo digno y productivo en condiciones de libertad, igualdad, seguridad y dignidad humana y la capacidad de ambos para desempeñar tareas comunes.
d) Incorporar el aprendizaje de métodos de resolución pacífica de conflictos y de modelos de convivencia basados en el respeto a la diversidad y a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
e) Proporcionar una orientación académica y profesional no sexista que contribuya a que el alumnado pueda elegir sin sesgos de género entre las distintas opciones académicas

En la impartición del módulo, además de las anteriores medidas, se adoptarán las siguientes:

En relación con medidas medioambientales:

a) Valorar críticamente el impacto social y medioambiental producido por la explotación forestal, y la sobreexplotación de los recursos, especialmente la importancia de la deforestación.
b) Mostrar interés por mejorar el entorno aprovechando las ventajas del desarrollo tecnológico respetuoso con el medioambiente.
c) Proponer soluciones que ayuden al desarrollo sostenible y a la promoción de las buenas prácticas profesionales.
d) Conocer los problemas ambientales y actuar a nivel individual y colectivo en acciones que ayuden a mejorar nuestro entorno.
e) Valorar el consumismo crítico, especialmente con el uso abusivo de los recursos.

En relación con medidas saludables

a) Conocer y aplicar las normas básicas de seguridad en el manejo de materiales, herramientas y máquinas.
b) Conocer las etiquetas y fichas de seguridad de los productos químicos que se puedan manejar en la empresa y actuar de forma segura.
c) Participar activamente en la consecución de un lugar de trabajo ordenado y limpio.

En relación a la convivencia:

a) Convivir y valorar a los compañeros con los que nos relacionamos y/ o compartimos los espacios por donde nos desenvolvemos.
b) Mostrar disposición a dar respuesta o a cumplir un deber sin recibir ninguna presión externa, participando solidariamente en los trabajos en equipo.
c) Practicar hábitos y actitudes democráticas y tolerantes.
d) Colaborar y trabajar por el bien común, así como el emprendimiento del alumnado.
e) Participar en la creación de una sociedad accesible que no discrimina a las personas por ninguna razón asumiendo la diversidad de todos los ciudadanos que la integran, respetando y haciendo respetar sus diferencias.
f) Adoptar actitudes perseverantes ante las dificultades y obstáculos imprevisibles.
g) El uso del diálogo como resolución de conflictos.
h) Fomentar en el alumnado la creatividad, la innovación, la educación en valores, la inteligencia emocional, la responsabilidad y compromiso social.

13.2. Actividades para fomentar la lectura y el desarrollo de la expresión y comprensión oral y escrita

La lectura y la expresión oral y escrita constituye un factor muy importante en el desarrollo de las competencias básicas. En el módulo se dedicará una parte del horario en la lectura y comprensión de:

a) Publicaciones técnicas sobre novedades en medidas de seguridad en el uso de maquinaria portátil e industrial para carpintería.
b) Planos y especificaciones de construcción y montaje de elementos de carpintería y mueble.
c) Se promoverá el uso de la biblioteca técnica como espacio de adquisición de conocimientos técnicos e información específica, así como para el entrenamiento y disfrute a través de la lectura.

14. Actividades complementarias y extraescolares

Actividades recogidas en el programa de actividades complementarias y extraescolares de la PGA 2026-2027 (apartado 13) en las que participa el grupo:

Actividad	Tipo	Destinatarios	Responsables	Fechas previstas
Talentia y Semana de la Ciencia y la Innovación de Asturias 2027	Complementaria	CFGB y CFGM	Dirección + profesorado participante en innovación	Noviembre-diciembre 2026 / mayo 2027
Exposición «Leonardo. Ingenio y carpintería»	Complementaria	Todos los grupos y centros educativos visitantes	Director como coordinador y claustro.	Desde el 14 de octubre de 2026
Visita a talleres de la zona	Complementaria	Todos los grupos	David Taladrid Tutor	2º trimestre
Taller de procesos de Acabado impartido por Cromática.	Complementaria	CFGM	Vicente García	1º trimestre
Jornadas de construcción sostenible. Organizadas por CETEMAS	Complementaria	CFGM	Asistencia libre	3º trimestre
Participación en concurso de fotografía de madera organizado por el IES San José de Badajoz	Complementaria	Todos los grupos	Benjamín Suárez	3º trimestre
Taller de Prevención de Riesgos Laborales	Complementaria	Todos los grupos	Ana Fernández	1º trimestre

Actividad	Tipo	Destinatarios	Responsables	Fechas previstas
del Programa Mejor con Más Seguridad				
Taller Valnalón	Complementaria	2ºCFGM	Rocío Elena Benítez	1º trimestre
Talla de Madera	Extraescolar	Todos los grupos	Profesor de talla. Fran Quesada	Todo el curso
Campeonato autonómico de FP (Skills): Ebanistería.	Extraescolar	Todos los grupos	Benjamín Suárez	Segundo trimestre

Las actividades complementarias se desarrollan en horario lectivo y no tienen carácter lucrativo. Las extraescolares son voluntarias y requieren la aprobación del Consejo Escolar. La ratio de profesorado acompañante es de 1/20, con un mínimo de dos docentes por grupo en las salidas (PGA y Circular de inicio de curso 2026-2027).

15. Evaluación de la programación y propuestas de mejora

EVALUACIÓN CURSO 2026-2027 Y PROPUESTAS DE MEJORA

Módulo:	

EVALUACIÓN	Nº alumnos/as	%aprobados	% suspensos
1º Evaluación			
2ª Evaluación			
Evaluación Final			

Análisis de los resultados obtenidos:

	INDICADORES DE LOGRO	1	2	3	4	5
Grado de distribución y secuenciación de los Contenidos	Los objetivos se han alcanzado en grado satisfactorio.					
	Han contribuido a la consecución de las competencias profesionales, personales y sociales del título.					
	Se han impartido todas las unidades didácticas programadas.					
	Los contenidos desarrollados se han manifestado relevantes y significativos.					
	Se han integrado los temas transversales.					
	La temporalización ha sido la adecuada.					
Observación /Justificación						

	INDICADORES DE LOGRO	1	2	3	4	5
Idoneidad de la Metodología y Materiales Propuestos	Las actividades se introducen con situaciones reales.					
	El alumnado conoce la finalidad de la actividad y el objetivo a conseguir.					
	Es una metodología activa y participativa					

G r a	INDICADORES DE LOGRO	1	2	3	4	5
	Utilizo adecuadamente los recursos del Centro					
	Las actividades propuestas permiten utilizar recursos diferentes					
Observación /Justificación						

	INDICADORES DE LOGRO	1	2	3	4	5
Evaluación	Los instrumentos y métodos de evaluación están recogidos con claridad y precisión.					
	El alumnado tiene claros los criterios de evaluación.					
	El alumnado tiene claros los criterios de calificación.					
	He tenido en cuenta la adquisición de las competencias profesionales personas y sociales del título					
	La evaluación ha servido para modificar la práctica docente en caso necesario					
	Se lleva a cabo el plan de recuperación.					
Observación /Justificación						

Atención a la diversidad	INDICADORES DE LOGRO	1	2	3	4	5
	He adaptado la programación en base a las características y necesidades del alumnado					
	Los resultados de las adaptaciones han sido los esperados					
Observación /Justificación						

PROPUESTAS DE MEJORA.	
Resultados	
Medios	
Espacios	
Organización	
Funcionamiento del Centro	

[+]En la escala de valoración 1 será el valor mínimo