

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL CURSO 23/24

TÉCNICO EN CARPINTERÍA Y MUEBLE

MODULO: MECANIZADO POR CONTROL NUMÉRICO EN CARPINTERÍA Y MUEBLE

TEMPORALIZACIÓN HORAS ANUALES: 100  
HORAS SEMANALES: 5

MODALIDAD PRESENCIAL

DEPARTAMENTO DE MADERA Y MUEBLE - YECLA 

## **INDICE**

**0.- INTRODUCCIÓN.**

**1.- OBJETIVOS, CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y  
COMPETENCIAS. 1-A OBJETIVOS.**

**1-B CONTENIDOS.**

**1-C CRITERIOS DE EVALUACION.**

**1-D CONTRIBUCIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL A LAS COMPETENCIAS. 2.-  
FORMA EN QUE SE INCORPORAN LOS *TEMAS TRANSVERSALES*. 3.- DISTRIBUCIÓN  
TEMPORAL DE LOS *CONTENIDOS EN EL CURSO* (Unidades de trabajo).**

**4.- CRITERIOS METODOLÓGICOS GENERALES**

**5.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.**

**5-A APRENDIZAJE ALUMNOS.**

**5-B PRÁCTICA DOCENTE.**

**6.- CRITERIOS DE CALIFICACION.**

**7.- MATERIAL Y RECURSOS DIDÁCTICOS. BIBLIOGRAFÍA.**

**8.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES QUE SE PRETENDEN  
REALIZAR DESDE EL MÓDULO.**

**9.- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.**

**10.- SISTEMAS DE RECUPERACION.**

## 0.- INTRODUCCIÓN

El Módulo Profesional: MECANIZADO POR CONTROL NUMÉRICO EN CARPINTERIA Y MUEBLE

Código: 0545, pertenece al ciclo formativo de Grado medio Técnico en Carpintería y Mueble.

Módulo profesional:

Tipo de módulo: Módulo asociado a las unidades de competencia:

UC0161\_2: Prepara máquinas y equipos de taller industrializados.

UC0162\_1: Mecanizar madera y derivados.

Módulo profesional: **Mecanizado por control numérico**

**Código: 0545**

Ciclo formativo: Carpintería y Mueble

Grado: Medio

Tipo de módulo: Asociado al perfil del Título.

Familia Profesional: Madera, Mueble y Corcho

Duración: 100 horas

Curso: 2º

### 1-B CONTENIDOS.

#### UT1. INICIACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN CONTROL NUMÉRICO (CNC) PARA MECANIZADO DE PIEZAS.

##### Procedimentales:

- a) Identificación de las distintas clases de máquinas CNC, sus prestaciones y sus características.
- b) Valoración de las ventajas e inconvenientes de las distintas formas de programación.
- c) Realización de los despieces mediante programas asistidos por ordenador (CAD).
- d) Selección de las diversas opciones de programación para cada pieza. e) Selección de las herramientas y útiles para realizar el trabajo.
- f) Identificación de las diferentes etapas para la elaboración de los programas. g) Comprobación de que se han respetado las indicaciones contempladas en el manual de programación.
- h) Elaboración de los programas de control numérico, optimizando el proceso para la fabricación.
- i) Disposición de mantener una actitud ordenada y metódica demostrando interés por la mejora del proceso.

##### Conceptuales:

- a.- Máquinas CNC para la madera. Tipos.
- b.- Especificaciones de las máquinas CNC. Características.
- c.- Herramientas y útiles.
- d.- Especificaciones técnicas.
- e.- Programación básica. Programas informáticos. Tipos CNC.

##### Actitudinales:

- a.- Interés por aprender nuevos conceptos y procedimientos.
- b.- Orden y método en la realización de las tareas de encolado.

##### Actividades repaso.

- A1.Exponer y describir los diferentes tipos de maderas y tableros utilizadas en mobiliario.
- A2.Explicación de las diferentes características de las maderas y tableros. A3.Exposición de

los diferentes tipos de despiece utilizados para obtener la madera. A4.Exposición de los tipos de esquadria comerciales existentes en el mercado. A5.Explicación de cómo cubicar la madera

#### **Actividades de evaluación U.T.1:**

- Identificar y reconocer diferentes tipos de maderas.
- Reconocer las características de las maderas.
- Determinar si el grado de humedad de la madera es el idóneo para ser utilizada. - Realizar la cubicación de la madera que se utiliza en los trabajos del taller. - Reconocer las diferentes formas de obtener piezas de madera del tronco de un árbol. - Identificar esquadrias de las maderas comerciales.

#### **UT2. Preparación de máquina de control numérico (CNC), herramientas y útiles para ejecución de programas.**

##### **Procedimentales:**

- a.- Comprobación de que se ha guardado el programa en la estructura de archivos generada.
- b.- Simulación mediante los programas informáticos del programa generado, efectuando las modificaciones necesarias.
- c.- Comprobación de las características y el número de piezas necesarios para mecanizar el trabajo.
- d.- Montaje y ajuste de las herramientas programadas en la máquina, respetando las indicaciones del manual.
- e.- Comunicación y verificación de que se ha asegurado que las posibles modificaciones sobre las herramientas instaladas impiden que el resto de personal puedan cometer errores de programación.
- f.- Comprobación y verificación de que los datos de las herramientas corresponden a las herramientas instaladas.
- g.- Instalación del programa generado, en el ordenador de la máquina, procediendo a su simulación.
- h.- Preparación y comprobación de los sistemas de sujeción de las piezas. i.- Definición del sistema de alimentación, para la retirada de piezas y su transporte.

##### **Conceptuales:**

- a.- CNC de 3 ejes. Características y aplicaciones.
- b.- Secuenciación de operaciones.
- c.- Preparación de plantillas y útiles de sujeción de piezas.
- d.- Velocidades de rotación, avance y velocidades de trabajo.
- e.- Procedimientos de seguridad.

##### **Actitudinales:**

- 1.- Rigor y precisión en el desarrollo de plantillas.
- 2.- Respeto a la secuencia de operaciones a realizar.

#### **Actividades de enseñanza-aprendizaje U.T.2:**

- A1. Explicar la forma y dimensiones de las plantillas a desarrollar.
- A2. Exponer las características de los materiales a emplear en la fabricación de plantillas. A3. Explicar el procedimiento para la realización de plantilla en función de las formas y dimensiones de las piezas.
- A4. Exposición de los instrumentos de trazar y marcar.

#### **C.1 Programación de control numérico (CNC):**

Máquinas CNC. Tipos.

Especificaciones de las máquinas CNC.

Herramientas y útiles.

Programación. Tipos CNC.

### **C.2 Preparación de máquinas de control numérico (CNC):**

CNC de 3 ejes. Características y aplicaciones.

Secuenciación de operaciones.

Preparación de plantillas y útiles de sujeción de piezas.

Velocidades de rotación, avance y velocidades de trabajo.

Procedimientos de seguridad.

### **C.3 Control del proceso de mecanizado:**

Interpretación de la documentación técnica.

Optimización de programas.

Procedimientos de seguridad.

### **C.4 Mantenimiento de primer nivel de máquinas CNC:**

Operaciones de mantenimiento.

Mantenimiento operativo y preventivo.

### **C.5. Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:**

Identificación de riesgos.

Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

Prevención de riesgos laborales en las operaciones de mecanizado.

Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas de mecanizado. Equipos de protección individual.

## **3.- DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS EN EL CURSO (Unidades de trabajo)**

### **SECUENCIACIÓN TEMPORAL DE LAS UA.**

Para el curso 2023/2024 este será el reparto horario:

<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	<b>TIEMPO PREVISTO (horas)</b>	<b>DESGLOSE DE TIEMPO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ UA-1</li><li>➤ CB1</li></ul>		<b>Máquinas CNC. Tipos. Prestaciones.</b> Especificaciones máquinas CNC (Origen máquina, origen pieza, ejes coordenados, campos de trabajo, planos o caras de trabajo, disposición herramientas, entre otras). Herramientas y útiles.
		Programación. Tipos CNC. Funciones y lenguajes programación (códigos ISO, editores máquina, importaciones, paramétrica). Implantación CNC en fabricación. Comparativa con sistemas tradicionales. Simulación de programas en ordenador.

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ UA-2</li> <li>➤ CB2</li> </ul>		<p><b>CNC de 3 ejes. Características y aplicaciones.</b> Secuenciación de operaciones. Preparación de plantillas y útiles de sujeción pieza. Velocidades de rotación, avance, velocidades de trabajo. Procedimientos de seguridad.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ UA-3</li> <li>➤ CB3</li> </ul>		<p><b>Interpretación documentación técnica.</b> Optimización de programas. Procedimientos de seguridad. Sistemas de control mecanizado. Modificación programas en base a objetivos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ UA-4</li> <li>➤ CB4</li> </ul>		<p><b>Operaciones de mantenimiento.</b> Mantenimiento operativo y preventivo. Manuales mantenimiento Histórico de incidencias.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ UA-5</li> <li>➤ CB5</li> </ul>		<p><b>Identificación de riesgos.</b> Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales. Prevención de riesgos laborales en las operaciones de mecanizado. Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas de mecanizado. Equipos de protección individual.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ UA6</li> <li>➤ CB6</li> </ul>		<p><b>Normativa de prevención de riesgos laborales.</b> Normativa de protección ambiental.</p>

Clave Módulo Código Módulo Descripción
--

0545	<b>MCNCM-GM</b>	<b>MECANIZADO POR CNC EN CARPINTERIA Y MUEBLE</b>		
Código Actividad	<b>Actividad Tarea</b>	<b>Actividad Calificación</b>	<b>Criterio de Calificación</b>	

0545-MCNCM -	A1 Presentación alumnos y alumnas al profesor/a	PC	CE3.1
01 0545- MCNCM -02	A2. Presentación de los elementos que componen la programación.		CE5.1
0545-MCNCM -	A3. Presentación de los criterios y normas que guiarán la gestión del proceso formativo.		
03	A4-E1 Identificación de los conocimientos previos de los alumnos y de las alumnas en relación con el módulo profesional a cursar.	PC	
0545-MCNCM -04	Video – MÁQUINAS DE CNC <b>APUNTES 1: MAQUINAS DE CNC.TIPOS</b>	PC	CE3.1
0545-MCNCM -	Realización de los despieces mediante programas asistidos por ordenador (CAD).		
05 0545- MCNCM -06	Selección de las opciones de programación y de las herramientas y útiles.		
0545-MCNCM -	Simulación de programas en ordenador.		
0 0545- MCNCM -08	<b>VISITAS PROGRAMADAS A FABRICAS CON CNC</b> <b>VISITAS PROGRAMADAS A FABRICAS CON CNC</b> <b>APUNTES 2: DISEÑO Y MECANIZADO CNC</b>	PC	
0545-MCNCM -	Realización de los despieces mediante programas asistidos por ordenador (CAD 3D).		
09 0545- MCNCM -10			
0545-MCNCM -			
11 0545-			

MCNCM -12			
0545-MCNCM -			
13			

0545-MCNCM -	Ejecución del programa en pieza real, verificando calidad de pieza.	PC	<b>CE3.3</b>
14 0545-	Procesamiento de la pieza en vacío, comprobando, con procedimiento de seguridad, que impida la colisión de herramienta con sistemas de sujeción.	PC	<b>CE1.3</b>
MCNCM -15			
0545-MCNCM -	<b>APUNTES 3: PROGRAMACIÓN CNC</b>		
16 0545-	Elaboración de los programas de control numérico, optimizando el proceso para la fabricación.	PC	<b>CE8.1</b>
MCNCM -17	INVENTOR	PC	<b>CE2.2</b>
0545-MCNCM -	Simulación de programas en ordenador.	PC	<b>CE4.1</b>
18 0545-	Selección de las opciones de programación y de las herramientas y útiles.		
MCNCM -19	<b>APUNTES 4: PREPARACIÓN MAQUINAS CNC</b>		<b>CE9.2</b>
0545-MCNCM -20	Secuenciación de operaciones.	PC	<b>CE2.2</b>
0545-MCNCM -	Simulación informática del programa, efectuando las modificaciones necesarias.	PC	<b>CE3.2</b>
21 0545-	Comprobación de las características y el número de piezas necesarios para mecanizar el trabajo.	PC	<b>CE4.2</b>



MCNCM -22	Montaje de las herramientas programadas en la máquina respetando las indicaciones del manual.	PC	<b>CE7.2</b>
0545-MCNCM -23	Cargado del programa en el ordenador de la máquina, procediendo a su simulación.	PC	<b>CE8.2</b>
0545-MCNCM -24	Preparación y comprobación de los sistemas de sujeción de las piezas.		
0545-MCNCM -			
25 0545-			
MCNCM -26			

DEPARTAMENTO DE MADERA Y MUEBLE - YECLA 16

0545-MCNCM -	<b>APUNTES 5: CONTROL PROCESOS MECANIZADO</b>	PC	<b>CE3.3</b>
27 0545-	Interpretación documentación técnica. Realización de los despieces mediante programas asistidos por ordenador (CAD).	PC	<b>CE5.3</b>
MCNCM -28		PC	<b>CE4.2</b>
0545-MCNCM -	Ejecución del programa en pieza real, verificando calidad de pieza.		
29 0545-	Realización de las piezas necesarias comprobando su calidad		
MCNCM -30	Montaje de las herramientas programadas en la máquina respetando las indicaciones del manual. Realización del historial de incidencias.	PC	<b>CE1.4</b>

0545-MCNCM- 31	<p><b>Aspire 9.5. SIMULACIÓN y REALIZACIÓN DE PIEZAS.</b></p> <p><b>APUNTES 7: MANTENIMIENTO CNC.</b></p> <p>Mantenimiento operativo y preventivo.</p> <p>Realización de las operaciones de mantenimiento operativo y preventivo determinadas.</p>	PC	CE2.4
0545-MCNCM - 32 0545- MCNCM -33	<p>Ejecución de la documentación de control.</p> <p><b>APUNTES 8: PREVENCIÓN RIESGOS</b></p> <p>Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales</p> <p>Identificación de riesgos.</p> <p>Realización de las operaciones con las máquinas respetando las normas de seguridad.</p>	PC	CE5.4
0545-MCNCM - 34 0545- MCNCM -35	<p>Ejecución de la documentación de control.</p> <p><b>APUNTES 8: PREVENCIÓN RIESGOS</b></p> <p>Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales</p> <p>Identificación de riesgos.</p> <p>Realización de las operaciones con las máquinas respetando las normas de seguridad.</p>	PC	CE5.5
0545-MCNCM - 36 0545- MCNCM -37	<p>Ejecución de la documentación de control.</p> <p><b>APUNTES 8: PREVENCIÓN RIESGOS</b></p> <p>Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales</p> <p>Identificación de riesgos.</p> <p>Realización de las operaciones con las máquinas respetando las normas de seguridad.</p>	PC	CE8.5
0545-MCNCM - 38 0545- MCNCM -39	<p>Ejecución de la documentación de control.</p> <p><b>APUNTES 8: PREVENCIÓN RIESGOS</b></p> <p>Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales</p> <p>Identificación de riesgos.</p> <p>Realización de las operaciones con las máquinas respetando las normas de seguridad.</p>	PC	CE7.5
0545-MCNCM - 39 0545- MCNCM -40	<p>Ejecución de la documentación de control.</p> <p><b>APUNTES 8: PREVENCIÓN RIESGOS</b></p> <p>Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales</p> <p>Identificación de riesgos.</p> <p>Realización de las operaciones con las máquinas respetando las normas de seguridad.</p>	PC	CE7.5

## **5. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.**

### **5. A EVALUACIÓN PARA EL APRENDIZAJE**

#### **Temporalización de las evaluaciones:**

- **Primera evaluación. Diciembre.**
- **Segunda evaluación. Marzo.**
- **Evaluación Ordinaria Marzo.**
- **Evaluación Extraordinaria Marzo.**

Se seguirá el criterio de evaluación continua, partiendo del nivel de conocimientos previos del alumnado. Los aspectos que se van a evaluar pueden dividirse en los siguientes apartados:

#### **❖ Controles o exámenes.**

- Se realizarán exámenes con preguntas abiertas, tipo test, definiciones, casos prácticos, problemas, etc., sobre lo tratado en clase. Las fuentes de información para responder a estas pruebas serán apuntes, materiales y comentarios aportados en el aula, información obtenida a través de internet de páginas previamente seleccionadas (centros tecnológicos, normativas, colegios profesionales, boletines oficiales, proveedores de herramientas y utillaje, fabricantes de elementos de carpintería y/o ebanistería, material elaborado por el profesor, etc.).
- Como mínimo se hará un examen por evaluación. En caso de que se realicen varios exámenes, al final de la evaluación se calculará la nota media de los resultados de cada uno de ellos siempre que el alumno/a haya obtenido un 4 como mínimo en cada prueba. En el supuesto de suspender con nota inferior a 4 uno o varios de los exámenes de la evaluación, se deberán recuperar los contenidos correspondientes a los mismos.
- Será necesaria una nota media de cinco entre todos los controles, trabajos, proyectos, realizados durante la evaluación para aprobar el módulo.
  - Sólo se permitirá la realización de exámenes en fechas distintas de las fijadas con el grupo cuando el alumno/a presente el oportuno justificante (en el plazo máximo de una semana), quedando a la consideración del equipo educativo la validez de este.

#### **❖ Tareas, trabajos, actividades.**

- Se realizarán tareas, proyectos, trabajos y actividades de forma individual y/o en grupo, en el aula como trabajo personal del alumno/a.
- En cuanto al trabajo individual, se valorará: contenido, puntualidad en la realización y entrega, presentación, creatividad e innovación, capacidad de reflexión y de conexión entre contenidos, etc.
- En cuanto a las actividades y trabajos en grupo (ya sean ejercicios, casos prácticos, proyectos, dinámicas de grupo, etc.), además de los aspectos anteriores, se tomará en consideración la capacidad de trabajo en equipo, el grado de participación y colaboración, el respeto a los/as compañeros/as, el interés, etc.
- Estas actividades se valorarán por el profesor/a, que pondrá una nota y hará media

con las notas de los exámenes realizados en la evaluación. Para evaluar estos trabajos tendrá en cuenta el control diario del trabajo en clase y en casa, las notas de las actividades y tareas recogidas al alumnado, así como la valoración de los trabajos y actividades en grupo.

- En ningún caso se recogerán tareas una vez evaluada la unidad didáctica correspondiente.
- El alumnado deberá archivar en una carpeta a lo largo del curso los materiales del trabajo (apuntes, ejercicios, fotocopias, etc.) que sean proporcionados por el profesor/a. Por otro lado, contará, como herramienta de trabajo, con una memoria USB de 8 Gb (como mínimo) para recopilar los trabajos y proyectos realizados en el ordenador, así como el material y normativa que se le va facilitando.

#### ❖ **Actitud, asistencia y puntualidad**

- El profesor/a tendrá en cuenta el grado de esfuerzo personal y el interés del alumno/a respecto a los contenidos de los módulos, así como su participación e iniciativa en el desarrollo de las clases.
- Se considerará indispensable la correcta actitud de respeto hacia compañeros, profesores e instalaciones.
- La asistencia a clase, así como la puntualidad, se considerarán obligatorias. Se llevará un registro diario de las faltas de asistencia y retrasos del alumnado. En este sentido, dos faltas de puntualidad se computarán como una falta de asistencia no justificada. El equipo educativo considerará la validez del justificante presentado por el alumno.
- En el caso de que un alumno/a no asista regularmente a clase, por alguna causa justificada, se seguirán las siguientes pautas:
  - ✓ Deberá presentar todos los trabajos, actividades, proyectos, que se pidan en cada módulo y en cada evaluación.
  - ✓ Podrá realizar los exámenes que se planteen en cada evaluación. Así como las recuperaciones pertinentes.
  - ✓ En el caso de no realizar exámenes trimestrales, tendrá derecho a un examen final en Marzo.

## **6.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.**

Como ya se ha señalado, para aprobar el módulo en cada evaluación será requisito tener una calificación mínima de cinco en la nota media (nota obtenida de los controles o exámenes y de los proyectos y tareas realizadas). Los alumnos/as que cumplan este requisito mínimo necesario para aprobar el módulo, serán calificados de acuerdo con la ponderación que exponemos a continuación. 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).

Cada módulo evaluará a través de sus contenidos según los criterios de evaluación establecidos en el diseño curricular del módulo.

### **A) Calificación en las Evaluaciones 1ª, 2ª y marzo:**

- 1) Contenidos del módulo: 8 puntos.
- 2) Actitud (\*): 2 puntos. Contenidos conceptuales y procedimentales. Actitud General Urbanidad, respeto, tolerancia, comportamiento, ... Contenidos actitudinales Tareas, puntualidad, cuidado del material, participación, trabajo, ... Instrumentos

de evaluación: Se utilizarán al menos dos distintos en cada evaluación: exámenes escritos, orales, exposiciones, trabajos, láminas, proyectos, etc. Instrumentos de evaluación:

- 3) Se utilizará: la observación directa, el cuaderno de clase, el libro de ejercicios, archivos ordenadores, el diario de aula, etc.
- 4) Registros: El mínimo de registros por evaluación será igual o superior al número de horas semanales de la materia.
- 5) Registros: Se realizarán un mínimo de dos registros por evaluación.
- 6) a) Para aprobar un módulo se debe alcanzar un mínimo de 4 puntos en el apartado de contenidos y 1 punto en el de actitud.  
b) Las calificaciones serán números enteros de 1 a 10.

**B) Calificación en la Evaluación de la convocatoria Extraordinaria:**

Contenidos del área: 10 puntos. Contenidos conceptuales y procedimentales. Instrumentos de evaluación: Se utilizará el examen escrito: 40% y la entrega de las actividades propuestas para la recuperación 60%.

**8.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES QUE SE PRETENDEN REALIZAR DESDE EL MÓDULO**

Todas las actividades se plantean, seleccionan y se reparten, cronológicamente, a lo largo del curso en reunión del Departamento, en septiembre antes de comenzar las clases. Los planes de actividades se recogen en las programaciones, y el jefe del departamento pasa esta información al responsable de Actividades Extraescolares del Instituto.

Hay actividades que pueden surgir una vez comenzado el curso, por lo que los miembros del departamento, en su reunión semanal, van tomando las decisiones oportunas. Cuando se trate de actividades extraescolares, que no estén recogidas en la programación inicial, se han de pasar por el Consejo Escolar para su aprobación.

**Complementarias:**

Visionado de vídeos demostrativos.

Conferencias sobre marketing, estudios de mercado, prevención de riesgos laborales, iniciativa emprendedora, nuevos nichos de mercado, etc.

Cursillo de primeros auxilios. Adaptado a los riesgos derivados del trabajo en talleres de carpintería y mueble.

Presentación y demostraciones de nuevos productos, materiales, herramientas. **Extraescolares:**

El Departamento de la Familia Profesional de "MADERA Y MUEBLE" propondrá para el presente curso 2023-2024 varias actividades complementarias y extraescolares para acercar a los alumnos al mundo laboral con su complejidad, su especialización y últimos avances. Para ello se prevé visitar:

ACTIVIDAD	FECHA	ALUMNADO	PROFESORADO
Visita a almacenes de maderas y derivados.	Anual	Alumnos ciclos Madera y Mueble	DTO.MADERA
Salidas a realizar instalaciones de carpintería y/o mueble.	Anual	Alumnos ciclos Madera y Mueble	DTO.MADERA

Visita a museos e instituciones o zonas de interés para el Dpto.	Anual	Alumnos ciclos Madera y Mueble	DTO.MADERA
Asistencia a charlas, jornadas, ponencias o congresos, relacionadas con el sector de la madera	Anual	Alumnos ciclos Madera y Mueble	DTO.MADERA
Actividades relacionadas con los proyectos de innovación	Anual	Alumnos ciclos Madera y Mueble	DTO.MADERA
Asistencia a ferias de equipos y maquinaria	Anual	Alumnos ciclos Madera y Mueble	DTO.MADERA
Asistencia a ferias de equipos y maquinaria	Anual	Alumnos ciclos Madera y Mueble	DTO.MADERA

Las fechas no se sabrán hasta que sean aprobadas oficialmente dichas ferias o nos autoricen la visita.

Salidas y visitas a empresas del sector (carpinterías, fábricas de muebles, aserraderos, viveros forestales, comercios y exposiciones de mobiliario, etc.).

Salidas a ferias del sector de la madera y el mueble.

Salidas a charlas y jornadas técnicas relacionadas con la madera.

Realización de cursillos complementarios.

El objetivo es acercar nuestro mundo (el docente) a los demás, así como, conocer y observar las últimas tecnologías e innovaciones tanto en equipos como en herramientas y métodos de trabajo.

<b>ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES 2022- 2023</b>					
	<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CODIGO ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>
<b>ANUAL</b>			<b>VISITAS FERIAS DEL SECTOR MADERA Y MUEBLE</b>	<b>AE-GM 001</b>	<b>3 VISITAS</b>
<b>ANUAL</b>			<b>VISITAS TÉCNICAS DE EMPRESAS</b>	<b>AE-GM 002</b>	<b>3 VISITAS</b>
<b>ANUAL</b>			<b>JORNADAS TÉCNICAS DE EMPRESAS</b>	<b>AE-GM 003</b>	<b>10 DIA</b>

<b>ANUAL</b>			<b>CONCURSO CREATIVIDAD CEEIM</b>	<b>AE-GM 004</b>	<b>1 DIA</b>
<b>ENERO</b>			<b>FPMADERAMURCI A REFORESTACIÓN - BOSQUE CARPINTERO</b>	<b>AE-GM 005</b>	<b>5 H</b>
<b>ENERO</b>			<b>JORNADAS TÉCNICAS ALUMNOS CETEM</b>	<b>AE-GM 006</b>	<b>1 DIA</b>
<b>PROGRAMACIÓN</b>			<b>CONCURSO CICLOS FORMATIVOS FP PROFEMADERA NACIONAL</b>	<b>AE-GM 007</b>	<b>5 DIAS</b>
<b>ANUAL</b>			<b>PROYECTOS E TWINING</b>	<b>AE-GM 008</b>	<b>ON LINE</b>
<b>ABRIL-MAYO</b>			<b>VISITA FERIA MUEBLE MILAN Y COLONIA</b>	<b>AE-GM 09</b>	<b>2 DIAS</b>
<b>ABRIL-MAYO</b>			<b>JORNADAS TÉCNICAS PROFESORADO MAD MU PROFEMADERA</b>	<b>AE-GM 010</b>	<b>2 DIAS</b>

## **10. SISTEMAS DE RECUPERACIÓN DEL MÓDULO**

Se puede considerar el curso como una evaluación continua. Como instrumentos y métodos para la recuperación, se realizarán actividades análogas a las efectuadas durante la evaluación, pero con ligeras variaciones, de tal manera que permite observar el nivel de logro alcanzado en el dominio de las técnicas, en las explicaciones justificativas para hacer frente a las variaciones y en la actitud reflejada en el desarrollo de dichas actividades.

Los alumnos que se presenten a la prueba final por pérdida de la evaluación continua podrán examinarse en la convocatoria extraordinaria de marzo, se valorarán atendiendo a los siguientes porcentajes de ponderación de la nota que obtengan para su calificación, en los criterios establecidos en la evaluación continua, de la siguiente manera:

- Deberán entregar los trabajos realizados durante el curso y esto obtendrán la máxima nota de un cinco en caso de merecerla, por no haberlo entregado en tiempo y forma cuando fueron solicitados en el curso.
- Este concepto tendrá un porcentaje del 50 %.
- La presentación de nuevos trabajos o tareas realizados, tendrá el porcentaje del 25

%.

- La prueba teórica-práctica presencial tendrá un porcentaje del 25%.

En la evaluación ordinaria de marzo el alumno deberá estar informado de las actividades de la recuperación de los módulos pendientes, del periodo de su realización y de las fechas en que se celebrará la evaluación ordinaria de marzo a realizar durante el período lectivo del curso hasta la recuperación extraordinaria de marzo quince días después de la ordinaria.

Los alumnos con módulos pendientes del curso durante el segundo trimestre recibirán por parte del profesor las clases teóricas y prácticas en el horario establecido, con el fin de poder alcanzar que los alumnos alcancen los objetivos programados y adquieran los conocimientos mínimos para superar el módulo.

La recuperación extraordinaria se realizará 15 días después de la evaluación ordinaria. Si algún alumno no supera este módulo, en esta convocatoria, no podrá realizar la FCT, además tendrá que realizar dicha recuperación mediante la repetición de dicho módulo en un próximo curso.