



**Gobierno de Canarias**

Consejería de Educación  
y Universidades



**FAMILIA PROFESIONAL  
MADERA, MUEBLE Y CORCHO**

**DEPARTAMENTO  
MADERA Y MUEBLE.  
2021-2022**

**PROGRAMACIÓN MÓDULO  
FORMACIÓN EN CENTROS  
DE TRABAJO (FCT)**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA  
Y DEPORTE

## **1. MÓDULO: FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO. (FCT)**

### **ÍNDICE**

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. NORMATIVA**
- 3. COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO**
- 4. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DEL MÓDULO**
- 5. OBJETIVOS GENERALES RELACIONADOS CON EL MÓDULO.**
- 6. DURACIÓN**
- 7. PERÍODO DE REALIZACIÓN.**
- 8. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**
- 9. CONTENIDOS**
- 10. CRITERIOS DE ACCESO**
- 11. METODOLOGÍA: SEGUIMIENTO. PERIODICIDAD.**
- 12. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**
- 13. MATERIALES, RECURSOS, REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ENLACES WEB, ETC.**
- 14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL DEPARTAMENTO.**
- 15. CONSIDERACIONES GENERALES DE LAS PROGRAMACIONES DE CARPINTERÍA Y MUEBLE DEL CURSO 2020-21 RESPECTO AL COVID-19**

## 1. INTRODUCCIÓN

La programación del **módulo** de Formación en Centros de Trabajo (FCT) pertenece al Departamento de Madera y Mueble del **IES Las Breñas**, y va dirigida al alumnado del segundo curso del **Ciclo Formativo de Grado Medio de Carpintería y Mueble..**

El IES Las Breñas es un centro docente de carácter público, situado en el barrio de San Antonio del municipio de Breña Baja, Comarca de las Breñas, localizada en el Sector Oriental de la Isla de La Palma. La población del municipio, 5.434 habitantes (año 2017), es bastante dispersa, exceptuando pequeños núcleos como el de S. Antonio. En los últimos 100 años se ha incrementado la población, favorecido por el crecimiento en su economía, sobre todo en el sector servicios. Este crecimiento demográfico ayuda a que se mantenga la tasa de escolarización.

Los principales **datos del Centro** son:

Código	38012010
Denominación	IES LAS BREÑAS
Tipo de centro	Instituto de Educación Secundaria
Dirección	C/ SAN JOSÉ, 212
Localidad	SAN JOSÉ
Municipio	BREÑA BAJA
Provincia	Santa Cruz de Tenerife
Isla	LA PALMA
Código postal	38712
Teléfonos	922-433016
Fax	922-435010
Correo electrónico	<a href="mailto:38012010@gobiernodecanarias.org">38012010@gobiernodecanarias.org</a>
Web del centro	<a href="http://www.ieslasbreñas.es">http://www.ieslasbreñas.es</a>
Naturaleza	Público
Tipología	Docente
Titular	Consejería de Educación y Universidades
Preferente Auditivo y/o Motórico	Motórico
Centro del Profesorado que le corresponde	38700406 - C.PROFES. LA PALMA
Web del CEP	<a href="http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/ceplpalma">http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/ceplpalma</a>
EOEP al que pertenece	38702517 - E.O.E.P. SANTA CRUZ DE LA PALMA

El régimen de enseñanzas es diurno, en turno de mañana.

El centro es del año 2000, y está equipado de: aulas, laboratorios, aulas específicas (música, tecnología, informática, audiovisuales, PT), talleres para la Familia Profesional de Madera y Mueble y Corcho y para la Familia Profesional de Imagen Personal, cancha cubierta, canchas exteriores, biblioteca, cafetería, almacenes, dependencias de personal docente (jefatura, dirección, departamentos, sala de profesorado...) y dependencias de personal no docente. Desde el punto de vista de las nuevas tecnologías, este centro se encuentra implicado en el proyecto medusa. Existe

una dotación razonable de equipos informáticos, contando con aulas específicas de informática, una de ellas destinada específicamente a la Familia Profesional de Madera y Mueble, aunque se comparte con otros Departamentos Didácticos. Se disponen de otros recursos técnicos como pizarras digitales, cañones, ordenadores portátiles.

### DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO.

El título de Técnico en Carpintería y Mueble queda identificado por los siguientes elementos:  
Denominación:

Carpintería y Mueble. Nivel: Formación Profesional de Grado Medio.

Duración: 2.000 horas. Familia Profesional: Madera, Mueble y Corcho.

Referente europeo: CINE-3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

### DATOS DEL CICLO Y MÓDULO:

-Ciclo: Grado Medio en Carpintería y Mueble

-Formación en centros de trabajo (FCT)

-Curso: segundo

-Duración del módulo: 344 horas

## **2. [NORMATIVA](#)**

Para la confección de esta programación didáctica se ha tenido en cuenta la siguiente normativa:

-El **currículo** para las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo correspondiente al Título de Técnico en Carpintería y Mueble establecido en la Orden EDU/2873/20210.

-**Real Decreto 1128/2010**, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Carpintería y Mueble y se fijan sus enseñanzas mínimas.

-**Decreto 81/2010**, de 8 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los centros docentes públicos no universitarios de la Comunidad Autónoma de Canarias. (BOC núm.143, de 22 de julio).

-**Orden de 9 de octubre de 2013**, por la que se desarrolla el Decreto 81/2010, de 8 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los centros docentes públicos no universitarios de la Comunidad Autónoma de Canarias, en lo referente a su organización y funcionamiento.

-El **artículo 44 apartado 1 del Decreto 81/210**, de 8 julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los centros docentes públicos no universitarios de la Comunidad Autónoma de Canarias, de fecha 08/07/2010 (BOC nº 143, jueves 22 de julio de 2010) recoge las características y elementos de la programación didáctica.

- Resolución de 26 de julio de 2004, por la que se regula la Formación en Centros de Trabajo.

**-Resolución, 13 abril 2015**, de la Dirección General de Formación Profesional y Educación de Adultos de la Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad, por la que se modifica la Resolución de 26 de julio de 2004 (BOC 160, 19.8.2004), que regula la Formación en Centros de Trabajo

**-Resolución de 26 de enero de 2021**, por la que se dictan instrucciones excepcionales derivadas del Real Decreto-ley 31/2020, de 29 de septiembre, sobre la realización de la formación en centros de trabajo, formación práctica en empresas y prácticas externas en el curso 2020/2021 en las enseñanzas de formación profesional y en las enseñanzas de régimen especial. Con carácter general, el módulo profesional de formación en centros de trabajo en las enseñanzas de formación profesional se realizará según lo establecido en la normativa educativa vigente.

### **3. COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO**

La **competencia general** de este título consiste en fabricar elementos de carpintería y muebles, realizando los procesos de mecanizado, montaje, acabado, almacenamiento y expedición de productos, cumpliendo las especificaciones de calidad, seguridad y protección ambiental

### **4. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DEL MÓDULO**

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación: 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. c) Preparar y poner a punto máquinas de control numérico (CNC) siguiendo las fases del proceso establecido para la fabricación del producto. d) Preparar soportes y aplicar mezclas, operando equipos de acabado de carpintería y mueble de acuerdo con las especificaciones definidas. 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. k) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo. 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. n) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional. ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

Estas competencias son requeridas para capacitar al alumnado en el desempeño de la actividad profesional.

## **5. OBJETIVOS GENERALES RELACIONADOS CON EL MÓDULO.**

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias y objetivos generales propios de este título, que se han alcanzado en el centro educativo o a desarrollar competencias características difíciles de conseguir en el mismo.

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- 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
- c) Relacionar las características de las máquinas de control numérico y de los lenguajes de programación para prepararlas y ponerlas a punto.
- d) Caracterizar los equipos de preparación y aplicación de acabados, identificando los parámetros de control para preparar soportes y aplicar mezclas en condiciones de seguridad.
- 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.

k) Aplicar técnicas de comunicación adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad, y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.

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.

ñ) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo

o) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

## **6. DURACIÓN**

La FCT se desarrollará al finalizar el segundo trimestre y concluyendo antes de celebrar la evaluación de junio.

La duración de la FCT se establece en 344 horas.

## **7. PERÍODO DE REALIZACIÓN.**

El módulo de FCT se realizará en el tercer trimestre del curso académico.

## **8. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- 1. Identifica la estructura y organización de las empresas de madera y mueble, relacionándolas con la producción y comercialización de los productos y servicios que obtiene.*

### **Criterios de evaluación:**

- a) Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.
- b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.
- c) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: proveedores, clientes, sistemas de producción, almacenamiento, entre otros.
- d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.
- e) Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.
- f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.

- 2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo con las características del puesto de trabajo y procedimientos establecidos de la empresa.*

### **Criterios de evaluación:**

- a) Se han reconocido y justificado:
  - La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo.
  - Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, seguridad necesarias para el puesto de trabajo, responsabilidad y otras).
  - Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional y las medidas de protección personal.
  - Los requerimientos actitudinales referidas a la calidad en la actividad profesional.
  - Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerárquicas establecidas en la empresa.
  - Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.
  - Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.
- b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales que hay que aplicar en la actividad profesional y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.



- c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.
- d) Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.
- e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.
- f) Se han interpretado y cumplido las instrucciones recibidas, responsabilizándose del trabajo asignado.
- g) Se ha establecido una comunicación fluida y una relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo, manteniendo un trato correcto.
- h) Se ha coordinado con el resto del equipo, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o imprevisto que se presente.
- i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la adaptación a los cambios de tareas asignados en el desarrollo de los procesos productivos de la empresa, integrándose en las nuevas funciones.
- j) Se ha comprometido responsablemente en la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de cualquier actividad o tarea.

*3. Realiza operaciones de recepción, almacenamiento y expedición de materiales en carpintería y mueble, respetando las condiciones de seguridad y salud laboral.*

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha interpretado, cumplimentado y tramitado la documentación de gestión de existencias.
- b) Se ha efectuado la inspección y medición de los materiales y productos.
- c) Se han comunicado al responsable las deficiencias detectadas durante la inspección.
- d) Se han clasificado en almacén los materiales y productos.
- e) Se han controlado las existencias y sus niveles mínimos y máximos.
- f) Se han respetado las instrucciones de seguridad, caducidad, temperatura, toxicidad, inflamabilidad y humedad marcadas por el fabricante.
- g) Se han aplicado los criterios establecidos por la empresa.
- h) Se ha verificado la carga y colocación de los productos durante la expedición, considerando las normas de seguridad que eviten los riesgos innecesarios.
- i) Se han manipulado los materiales y productos adoptando medidas de prevención y salud laboral.

*4. Elabora documentación técnica para la fabricación en carpintería y mueble aplicando los procedimientos de la empresa.*

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han interpretado las instrucciones de trabajo.
- b) Se han recopilado los datos destinados a la fabricación de carpintería y mueble.
- c) Se ha aplicado la solución constructiva adecuada en fabricación a medida.
- d) Se han manejado los útiles, instrumentos de medida, soportes y formatos de que dispone la empresa.
- e) Se han utilizando programas de diseño asistido por ordenador en la elaboración de documentación gráfica.

- f) Se han empleado herramientas informáticas en la elaboración de presupuestos.
- g) Se han indicado las características básicas y calidades de los materiales, entre otras, en la elaboración de memorias.
- h) Se ha integrado en el equipo de trabajo mostrando iniciativa e interés.

5. *Prepara materiales, componentes, máquinas y equipos de carpintería y mueble estableciendo las condiciones para la elaboración de la primera pieza.*

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han dimensionando las piezas en bruto optimizando la materia prima.
- b) Se ha interpretado el procedimiento de fabricación.
- c) Se han montando herramientas, accesorios y sistemas de seguridad en las máquinas y equipos de producción.
- d) Se ha realizado el apriete y ajuste de las herramientas con la presión y características requeridas.
- e) Se han ajustando parámetros de velocidad de giro, de avance y medidas, entre otros.
- f) Se ha verificando el funcionamiento y parámetros de la máquina o equipo.
- g) Se han comprobando las características técnicas y la calidad requerida de las piezas obtenidas.
- h) Se han cumplido en las operaciones de puesta a punto las normas de seguridad, calidad y de respeto al medio ambiente.
- i) Se han identificado los riesgos asociados al mecanizado, adaptando las medidas de seguridad requeridas en la elaboración de la primera pieza.
- j) Se ha integrado en el equipo de trabajo mostrando iniciativa e interés.
- k) Se ha colaborado en la optimización del proceso de fabricación.

6. *Mecaniza madera y sus derivados con máquinas y equipos, interpretando la documentación técnica y aplicando los protocolos establecidos.*

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha dispuesto el material asegurando el abastecimiento.
- b) Se ha verificado el funcionamiento de la máquina y de sus accesorios y equipos de protección.
- c) Se ha controlado la alimentación de las máquinas y equipos.
- d) Se ha realizado el mecanizado de piezas respetando sus formas y características dimensionales.
- e) Se han realizado operaciones de control de calidad aplicando el manual de la empresa.
- f) Se han rechazado las piezas que no cumplen con las características de calidad.
- g) Se ha colaborado con el equipo de trabajo mostrando iniciativa e interés.
- h) Se ha realizado la limpieza y el mantenimiento de primer nivel de la herramienta, maquinaria y equipos de mecanizado.
- i) Se han utilizado los Equipos de Protección Individual (EPI) durante el mecanizado y manipulado de piezas.

7. *Colabora en la puesta a punto y mecanizado de madera y derivados con máquinas de Control Numérico (CNC), aplicando los protocolos establecidos.*

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han establecido las secuencias de programación básicas de mecanizado por CNC.
- b) Se han realizado los programas de acuerdo con el manual de programación empleado.

- c) Se han seleccionado las herramientas y útiles para realizar el mecanizado con la máquina de CNC.
- d) Se ha colaborado en la preparación de máquinas de control numérico aplicando procedimientos requeridos.
- e) Se han elaborado los útiles para llevar a cabo la fijación de la pieza a la máquina.
- f) Se ha comprobado el funcionamiento del programa corrigiendo desviaciones.
- g) Se ha comprobado que las características técnicas de la pieza responden a la documentación del proceso.
- h) Se ha realizado la limpieza y el mantenimiento de primer nivel de la maquinaria de Control Numérico según el protocolo establecido.
- i) Se ha integrado en el equipo de trabajo mostrando iniciativa e interés.
- j) Se han cumplido las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y los equipos para prevenirlos.

*8. Participa en las tareas de montaje y acabado de elementos y productos de carpintería y mueble, aplicando los procedimientos establecidos.*

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha establecido la secuencia de montaje en función de las especificaciones técnicas y de los medios disponibles.
- b) Se han mecanizado los materiales para la colocación de los elementos de unión.
- c) Se ha realizado el premontaje de subconjuntos y conjuntos en fabricación a medida.
- d) Se han comprobado las dimensiones y tolerancias de los conjuntos.
- e) Se han montado herrajes y accesorios según especificaciones técnicas.
- f) Se han mezclado los componentes de productos de acabado según las instrucciones del fabricante y las necesidades de producción.
- g) Se han aplicado acabados especiales y decorativos.
- h) Se ha controlado el proceso de secado- curado de las piezas, según los tiempos establecidos.
- i) Se han limpiado los útiles y equipos de aplicación.
- j) Se ha realizado el mantenimiento de primer nivel de los equipos de aplicación y secado curado.
- k) Se han cumplido las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y los equipos para prevenirlos.

**9. CONTENIDOS**

**UT1. Identificación de la estructura y organización empresarial:**

Estructura y organización empresarial del sector de carpintería y mueble.

Actividad de la empresa y su ubicación en el sector de carpintería y mueble.

Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.

Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.

Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.  
Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.  
Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.  
Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

**UT2. Aplicación de hábitos éticos y laborales:**

Actitudes personales: empatía, puntualidad.  
Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.  
Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.  
Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.  
Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.  
Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros, de la empresa.

**UT3. Realización de operaciones de recepción, almacenamiento y expedición:**

Documentación para la gestión de existencias.  
Inspección de materiales y materias primas para la fabricación.  
Medición. Criterios de medición.  
Clasificación de materiales y productos. Normas internas de la empresa. Cumplimiento de instrucciones de seguridad, caducidad, temperatura, toxicidad, inflamabilidad y humedad.  
Expedición de mercancías. Carga y colocación de productos. Normas de seguridad.

**UT4. Elaboración de documentación técnica para la fabricación:**

Interpretación de instrucciones de trabajo.  
Organización de procedimientos de trabajo. Recopilación de datos. Documentación del proceso.  
Equipamientos y materiales necesarios.  
Fases del proceso.  
Calculo de parámetros y selección de herramientas y útiles.  
Estimación de costes.

**UT5. Preparación de máquinas y equipos:**

Preparación de herramientas y útiles.  
Instrucciones y procedimientos para realizar el mantenimiento de los equipos y servicios auxiliares.  
Montaje de herramientas y útiles.  
Elaboración de programas de CNC en diferentes procesos.  
Carga y ajuste de programas de máquinas.  
Comprobación de trayectorias y sincronismo de movimientos en sistemas automatizados.  
Prevención de riesgos y protección ambiental de las fases de preparación.

#### **UT6. Realización de operaciones de mecanizado:**

- Mecanizado manual en diferentes procesos y contextos.
- Adaptación de programas de CNC en diferentes procesos y contextos.
- Operaciones de verificación de características de piezas mecanizadas.
- Operaciones de verificación de dimensiones de productos mecanizados.

#### **UT7. Realización de operaciones de montaje:**

- Selección de materiales, herramientas y útiles.
- Montaje de conjuntos y subconjuntos.
- Operaciones de verificación de características y dimensiones de los conjuntos y subconjuntos.
- Encolado y ajuste de los elementos.

#### **UT8. Realización de operaciones de acabado:**

- Comprobación y adaptación de las superficies.
- Elección y mezclas de productos.
- Selección de útiles y equipos de aplicación.
- Control del proceso.
- Operaciones de verificación de características superficiales.
- Verificación del secado-curado

### **10. CRITERIOS DE ACCESO**

Los criterios para seguir por este equipo educativo para acceder al módulo de F.C.T. son los siguientes:

- Si el/la alumno/a ha superado todos los módulos del primer curso y a la vez, los módulos del 1º y 2º trimestre del segundo curso y ha alcanzado todas los resultados de aprendizaje accede a este.
- En el caso de aquellos alumnos que tengan pendiente de superación hasta dos módulos profesionales, siempre que las horas asignadas a estos módulos supongan menos del 25% de la duración del conjunto de los módulos realizados en el centro educativo, el alumno podrá realizar la F.C.T. y durante esta, mediante actividades, podrá recuperar los resultados de aprendizaje que no hayan sido superados en su momento, siempre y cuando estos resultados de aprendizaje no afecten a la realización de la F.C.T.

En el caso de aquellos/as alumnos/as que tengan pendiente de superación uno o más módulos profesionales, siempre que las horas asignadas a estos módulos supongan más del 25% de la duración del conjunto de los módulos realizados en el centro educativo, se pueden dar las dos situaciones siguientes:

- Primera: No accede y será repetidor para el siguiente curso, cuando el equipo educativo estime que los resultados de aprendizaje si afectan a la realización de la F.C.T.

- Segunda: No accede y si el equipo educativo estima que puede recuperar en junio dichos módulos se le asignaran actividades de recuperación y realizará la F.C.T. en el periodo previsto para el próximo curso.

## **11. METODOLOGÍA: SEGUIMIENTO. PERIODICIDAD.**

La metodología o las condiciones que ha de verificar el programa de actividad formativo-productivas son las siguientes:

- Inspirarse en las situaciones de trabajo correspondientes al perfil profesional y tomar como referencia directa los contenidos del Módulo profesional de la FCT.
- Ser reales prefijadas y posibles de llevar a término lo que implica la adaptación a las características concretas del centro productivo y de la ubicación temporal habitual de la FCT.
- Se deben implicar con la actividad del centro de trabajo y deben suponer un nivel de exigencia para el alumnado cercano al de los trabajadores de la empresa o instalación, respetando el convenio colectivo y las normas de seguridad e higiene.
- Permitir y prever el uso de documentación técnica, medios e instalaciones propias del proceso productivo de la entidad colaboradora, explicitando en su caso las limitaciones o condiciones de dicho uso.
- Hacer posible y definir la rotación de los distintos puestos de trabajo o secciones de la entidad colaboradora, propios del perfil profesional.
- Incluir las medidas de integración en la estructura productiva y de conocimiento del sistema de relaciones laborales.
- Explicitar la temporalización: duración de las actividades
- Permitir la toma de decisiones del alumno/a antes posibles contingencias.
- Evitar tareas repetitivas no relevantes para la adquisición de destreza.
- La metodología a seguir para el desarrollo de las actividades por parte de los alumnos/as generalmente será una explicación teórico-práctica por parte del monitor de la empresa colaboradora y después un desarrollo de las tareas bajo responsabilidad del alumnado.

Los **instrumentos de evaluación** y seguimiento del módulo de FCT serán:

- La ficha individual de seguimiento y evaluación del alumno.
- El informe valorativo del monitor del centro de trabajo.
- Y aquellos que requiera el profesor-tutor para realizar una evaluación sistemática y objetiva, sobre todo la "ficha semanal del alumno/a". El alumno reflejará en esta ficha las dificultades que encontró para la realización de la actividad y las circunstancias que lo motivaron, así como cuantas observaciones que

sobre su proceso de aprendizaje en la entidad colaboradora considere oportunas.

- La evaluación de la FCT. será continua y se realizará durante todo el proceso formativo correspondiente.

La evaluación del módulo de F.C.T. tiene por objeto la competencia profesional y por ello debe entenderse el proceso orientado a conseguir suficiente evidencia de realizaciones y/o resultados profesionales que permitan juzgar o inferir la competencia profesional del alumnado por tanto, los métodos de evaluación de este módulo deben ser orientados a obtener evidencia de la competencia.

- En la evaluación del alumnado de la FCT colaborará el monitor del centro de trabajo, esta colaboración se expresará en la ficha individual de seguimiento y evaluación y el informe valorativo del monitor del centro de trabajo.
- El profesor tutor del grupo de alumnos/as del centro docente establecerá un régimen de visitas al centro de trabajo, cuya periodicidad se estima cada quince días, para mantener entrevistas con el monitor del centro de trabajo para comprobar el seguimiento de la ficha individual de seguimiento y evaluación también para observar directamente las actividades que el alumnado realiza en el mismo y registrar su propio seguimiento.

## **12. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.**

La calificación del módulo de FCT será apto o no apto. Para establecer esta calificación se tendrán en cuenta los criterios de evaluación y todo lo que se ha dicho anteriormente para la evaluación y seguimiento. Y también se tomarán como criterios para calificar los siguientes:

- Número de jornadas realizadas.
- Puntualidad y asistencia.
- Interés por el trabajo.
- Capacidad de adaptación a los métodos y sistemas de trabajo.
- Habilidad demostrada en las tareas encomendadas.
- Relación y trato con otras personas.
- Grado de cumplimiento de las normas de seguridad e higiene en el trabajo.
- Conducta en general del alumno/a.

## **13. MATERIALES, RECURSOS, REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ENLACES WEB, ETC.**

-Los existentes en el Centro de Trabajo.

-El tutor de FCT utilizará la plataforma informática específica de la Consejería de Educación y Universidades para la gestión de las prácticas en empresa (carnet de prácticas, establecimiento de horarios, alta de empresas, etc.)

#### **14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL DEPARTAMENTO.**

<b>DEPARTAMENTO DE MADERA Y MUEBLE. CURSO ESCOLAR 2020-21</b>					
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIPO</b>	<b>FECHA</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>NIVELES</b>	<b>Nº HORAS LECTIVAS</b>
<b>Visita a taller de Carpintería /Ebanistería</b>	Complementaria	Noviembre 2021	Miguel Sánchez y Claudio Simón	1º Ciclo	6
<b>Visita Casas emblemáticas de La Palma</b>	Complementaria	Febrero 2022	Claudio Simón y Miguel Sánchez	1º y 2º Ciclo	6
<b>Visita a taller de tapicería</b>	Complementaria	Por determinar	Miguel Galiano	1º FPB	6
<b>Visita al museo de la Seda (El Paso)</b>	Complementaria	2º trimestre	Beatriz Souto	1º FPB	6
<b>Visita al museo San Francisco y Mercería</b>	Complementaria	2º trimestre	Beatriz Souto	1º FPB	6
<b>Visita a empresas de FCT</b>	Complementaria	3º trimestre	Alexis Machín y David Rodríguez	2º FPB	6
<b>Visita a empresas de FCT</b>	Complementaria	2º trimestre	Beatriz Souto	2º Ciclo	6
<b>Feria Juvenil y Cultural de El Paso</b>	Complementaria y/o Extraescolar	Por determinar	Profesorado del Dpto. de Madera y Mueble	Ciclo y FPB	2 días

#### **VISITA EMPRESAS DE FCT**

**Tipo de actividad:** complementaria.

**Justificación:** el alumnado de segundo curso del Ciclo Formativo de Grado Medio tiene que realizar un módulo de FCT en el último trimestre, de tal forma que estará realizando prácticas en una empresa del sector. Es por lo que, el Departamento de Madera y Mueble considera importante que el alumnado tenga un primer contacto con la empresa y con el empresario y/o tutor de empresa antes de la realización de las mencionadas prácticas.

#### **Objetivos:**

Los principales objetivos que se pretenden alcanzar con esta actividad son los siguientes:



-Dar a conocer al alumnado de segundo curso del Ciclo Formativo de Formación Profesional Básica los centros de trabajo donde realizará la FCT.

-Conocer la ubicación y las instalaciones de los centros de trabajo de la FCT.

-Presentar a los empresarios y/o tutores de empresa los/as alumnos/as que van a realizar las prácticas en empresa durante el período de tiempo correspondiente en el tercer trimestre.

#### **Criterios de evaluación con los que se relaciona:**

Esta actividad se relaciona principalmente con el siguiente criterio de evaluación:

-Se ha preguntado de manera apropiada la información necesaria o dudas que pueda tener para el desempeño de sus labores a su responsable inmediato.

#### **Módulo y Unidad de trabajo dónde se incluye:**

Esta actividad se incluye en el módulo de FCT “Formación en Centros de Trabajo”. Aunque la actividad se realiza al inicio de las prácticas, se trata de un primer contacto con la empresa, consideramos que sus contenidos se relacionan con la UT 2“**Aplicación de hábitos éticos y laborales**”, concretamente con los siguientes contenidos:

-Jerarquía de la empresa

-Actitudes profesionales

-Puntualidad e imagen personal

#### **Evaluación y calificación**

Esta actividad complementaria se evaluará dentro de la UT2, y se calificará con una ponderación del 5% con respecto al resto de calificaciones de esa unidad.

La inasistencia a la actividad sin justificar tendrá una calificación de 0 puntos.

## **15. CONSIDERACIONES GENERALES DE LAS PROGRAMACIONES DE CARPINTERÍA Y MUEBLE DEL CURSO 2020-21 RESPECTO AL COVID-19**

Con carácter general, el módulo profesional de formación en centros de trabajo en las enseñanzas de formación profesional se realizará según lo establecido en la normativa educativa vigente.

Dicho módulo se desarrollará de manera presencial o mediante modalidad de teletrabajo, atendiendo a la organización de la empresa. Durante este periodo de formación el alumnado deberá respetar los protocolos establecidos por las autoridades sanitarias, así como las medidas específicas establecidas por las propias empresas

Con carácter excepcional, durante el curso 2021/2022, en aquellos ciclos formativos en que las circunstancias derivadas de la pandemia originada por la COVID-19 no permitan contar con las empresas requeridas para la realización del módulo de formación en centros de trabajo (FCT), bien sea por falta de puestos formativos ofertados, bien por interrupción temporal o definitiva del módulo de FCT, se aplicarán las medidas contempladas por la Consejería de Educación.

Cuando no sea posible realizar la estancia en empresas propia de la formación en centros de trabajo por falta de empresas de acogida, se sustituirá dicha formación por una propuesta de actividades asociadas al entorno laboral.

La calificación final del módulo será APTO ó NO APTO.

### **Evaluación en caso de educación a distancia o semipresencialidad.**

La evaluación será continua, debiéndose considerar la relación y dependencia entre contenidos y tener en cuenta los trabajos realizados durante el desarrollo del curso, de acuerdo a la programación que se presenta.

En lo que respecta a los **instrumentos de evaluación**, se utilizarán instrumentos variados que puedan ser utilizados tanto en la enseñanza presencial como en la no presencial. Estarán sujetos a requisitos de entrega de tareas tales como: ser legibles, entregados en formato pdf o fotos

### **Plazos de entrega de trabajos y/o actividades.**

Con el fin de educar en responsabilidad se tendrán muy en cuenta la puntualidad en plazos de entrega de trabajos y/o actividades, así como presentación de los mismos (seguimiento de instrucciones, formato, limpieza...).