

Módulo Profesional: FABRICACIÓN EN CARPINTERÍA Y MUEBLE

Nivel Educativo: Ciclo Formativo de Grado Superior

Curso: Primero (1º MAD)

Ciclo Formativo: Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento

Punto de Partida. (Diagnóstico inicial de las necesidades de aprendizaje)

Se parte inicialmente con un grupo que cumplen los requisitos de acceso, y por tanto se supone que acceden con los conocimientos previos necesarios para afrontar el módulo. Un análisis posterior de la procedencia de los alumnos determina que se trata de un grupo heterogéneo en razón de su procedencia. Se cuenta con los siguientes perfiles de alumnos:

- Alumnos procedentes de bachiller.
- Alumnos procedentes de otro tipo de enseñanzas, como carreras universitarias, que no guardan relación alguna con el ciclo.
- Alumnos procedentes del ciclo formativo de grado medio de la familia profesional de Madera y Mueble.

Con todo ello se concluye que será preciso repasar los conocimientos previos que se supone que los alumnos deben tener adquiridos y que cada unidad didáctica requiera para poderla desarrollar adecuadamente.

Al tener alumnos procedentes del ciclo medio, tienen conocimientos adquiridos, por lo que serán referentes para el resto del alumnado, siendo apoyo en muchos casos para el resto de los compañeros.

A su vez, el nivel medio de la clase será el referente a la hora de impartir las Unidades Didácticas, plantear los instrumentos de evaluación y el proceso de evaluación.

Justificación de la programación didáctica:

a. Orientaciones pedagógicas.- (RD 1579/2011. Anexo I. Orientac. Pedag. FAT. 0983)

Irán dirigidas a conseguir la formación necesaria para desempeñar la función básica de fabricación en carpintería y mueble, aplicando los distintos procesos de mecanizado con herramientas manuales, máquinas portátiles o convencionales y operaciones de montaje

Se plantean desde dos puntos de vista,

Académico: por parte del profesor, abordando los contenidos que propone el RD del título y el Currículo, así como otros que se consideren necesarios, para dotar al alumno de una base que le permita alcanzar los resultados de aprendizaje que propone el RD del título, y siempre enfocado a la realización de prototipos de carpintería y mueble asociada a la función de coordinar y supervisar el montaje de instalaciones de carpintería y mobiliario que incluyen aspectos tales como:

- Identificación de sistemas de ensamblado y unión.
- Identificación, selección y optimización de materias primas.
- Análisis de documentación técnica. Marcado y trazado.
- Puesta a punto de máquinas, equipos y herramientas de mecanizado.
- Manejo de herramientas y máquinas.
- Control de calidad en el mecanizado.
- Identificación, selección y aplicación de productos de acabado.
- Gestión de residuos.

Profesional: por parte de los alumnos, resolviendo las actividades de enseñanza aprendizaje propuestas por el profesor, individuales o en grupos, encaminadas a la realización de prototipos de carpintería y mueble asociada a la función de coordinar y supervisar el montaje de instalaciones de carpintería y mobiliario que incluye aspectos tales como:

- La elección de las materias primas.
- El mecanizado con herramientas manuales, máquinas portátiles y convencionales.
- El recubrimiento de superficies de madera y derivados con materiales de acabado.
- La composición de conjuntos de carpintería y mobiliario.

En relación al proceso de enseñanza-aprendizaje, el Real Decreto 1579/2011 establece las siguientes líneas de actuación:

- El conocimiento de las materias primas, optimización, reciclado y técnicas de acabado, ensamblado y unión.
- La interpretación de documentación técnica.
- La puesta a punto de máquinas y equipos en condiciones de seguridad para la elaboración de piezas con la calidad requerida, manteniendo las máquinas y equipos en condiciones de trabajo.
- El montaje de conjuntos de carpintería y mobiliario y la colocación de herrajes, desglosando la secuencia de cada una de sus partes y sus especificaciones.

b. Atención a la diversidad.-

Es un hecho que los alumnos se diferencian en cuanto a su capacidad para aprender. Las secuencias deberán tener capacidad para asumir los diferentes ritmos de aprendizaje, intereses y motivaciones presentes en el aula.

La diversidad educativa de los alumnos se manifiesta a través de cuatro factores:

- La capacidad para aprender.
- La motivación para aprender.
- Los estilos de aprendizaje.
- Los intereses.

Es preciso detectar la diversidad del alumnado, tanto desde las evaluaciones iniciales como desde la observación a lo largo del desarrollo didáctico de la materia, y clasificarla en función de sus manifestaciones: desmotivación, atrasos conceptuales, limitaciones y súper dotaciones personales, etc.

El profesor debe ajustar la ayuda pedagógica a las diferentes necesidades de los alumnos y facilitar recursos o estrategias variadas, que permitan dar respuesta a la diversidad que presenta el alumnado. Las vías a utilizar para el tratamiento de la diversidad se contemplan de forma simultánea y complementaria, pudiendo ser las siguientes:

- La programación y desarrollo del módulo y de los bloques y de las unidades de trabajo se planifican con suficiente flexibilidad.
- Establecimiento de adaptaciones curriculares de contenidos, actividades de enseñanza-aprendizaje y de los criterios de evaluación.
- Empleo de metodologías didácticas diferentes, que se adecuen a los distintos grados de capacidades previas, a los diferentes niveles de autonomía y responsabilidad de los alumnos y a las dificultades para superar los logros detectados en procesos de aprendizaje anteriores.
- 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.

Hay que tener en cuenta que en esta etapa, no obligatoria, las adaptaciones curriculares deben ser poco significativas, es decir no se puede variar ni los contenidos ni las capacidades terminales.

c. Estrategias para el refuerzo.-

- Aprendizaje colaborativo, en equipo.
- Fomentar la participación del alumnado.
- Combinar el trabajo individual con el grupal flexible, según las actividades y nivel del alumnado.
- Búsqueda de información para la autonomía del aprendizaje. Experimentación e investigación.
- Apoyo del alumnado más aventajado.
- Variar los tiempos, las técnicas y los procesos del desarrollo de los trabajos.
- Adecuar la complejidad de los trabajos a las dificultades del aprendizaje del alumno.
- Realizar visitas para apreciar la realidad in situ de los conocimientos que se adquieren en el aula.

d. Planes de recuperación.-

Se abordara siguiendo las siguientes pautas generales:

- Prueba global de igual característica que las pruebas ordinarias realizadas durante la evaluación.
- Prueba final de todos los contenidos a realizar de la misma manera que el resto de las pruebas.
- Entrega correcta de todos los trabajos realizados durante el curso.
- Desarrollo ineludible en los trabajos de los contenidos mínimos establecidos.
- Para aquellos alumnos que no alcancen los resultados de aprendizaje previstos, se propone actividades de enseñanza- aprendizaje de similares características y adecuadas a su nivel, que tendrán que realizar de manera autónoma y entregar al profesor. Algunos resultados de aprendizaje no alcanzados por el alumno podrán ser considerados como alcanzados por el profesor si el alumno supera otros posteriores, que estén estrechamente relacionados y que incluyan los no alcanzados. Esta decisión será tomada exclusivamente por el profesor.

Además tendremos en cuenta las siguientes consideraciones, ya que se trata de un modulo con bastantes horas de prácticas en relación a las horas teóricas, tales como:

- Se puede considerar el curso como una evaluación continua, los manejos de máquinas, las diferentes mecanizaciones, ensambles, etc., son capacidades que desarrollamos y aumentamos cada vez con mayor seguridad y calidad a lo largo del curso.
- Se podrá llevar a cabo, a modo de examen, una prueba con las capacidades no superadas. El tiempo de duración de la prueba debería ser largo, más de un día, pues se trata de valorar conocimientos y destrezas de muchas horas lectivas.
- El equipo educativo puede estimar que el alumno no está capacitado para recuperar las distintas capacidades pendientes en una única prueba, teniendo en cuenta la duración de este módulo, por lo cual el alumno/a pasaría a ser directamente repetidor para el próximo curso lectivo.

e. Concreción de los objetivos al curso. (RD 1579/2011 de 4 de noviembre. Art. 9. Objetivos generales. Anexo 1-Orientac. Pedag. FAT.0983)

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a.-** Identificar requerimientos de posibles clientes y tendencias de mercado, elaborando croquis y dibujos a mano alzada con la información relevante para elaborar propuestas de diseño.
- g.-** Caracterizar procesos de producción en carpintería y mueble, secuenciando operaciones y determinando recursos para planificar y controlar su fabricación.
- i.-** Identificar, secuenciar y caracterizar operaciones de composición, unión y ajuste de elementos de carpintería y amueblamiento relacionándolas con los recursos y condicionantes para coordinar y supervisar su montaje en taller y/o su instalación en obra.

- j.-** Identificar la normativa medioambiental de aplicación en industrias de la madera y el mueble, justificando las medidas para la utilización de materias primas y recursos, para elaborar planes de gestión de residuos.
- k.-** Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- o.-** Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.
- q.-** Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.
- r.-** 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.

f. Objetivos estratégicos del Centro. (Desarrollo en relación al módulo profesional)

- 1.- Mejora del rendimiento escolar atendiendo a su diversidad y potenciando los hábitos de trabajo y el esfuerzo.-**
 - Desarrollar ejercicios adecuados a la realidad de los contenidos y perfil del alumnado.
 - Repasar previo a la explicación de nuevos conceptos los contenidos dados con anterioridad.
 - Apoyo individualizado.
 - Ser tolerante con las entregas de los trabajos, según la complejidad de los mismos y situaciones particulares del alumnado.
 - Mejorar la comunicación con el alumnado.
 - Facilitar la transmisión e información de las incidencias entre profesor y alumno.
- 2.- Motivación para aprender.-**
 - Elaborar situaciones de aprendizajes basados en casos reales.
 - Desarrollar trabajos a través de la indagación y búsqueda de información.
 - Priorizar los contenidos prácticos.
 - Realización de jornadas técnicas relacionadas con el sector.
 - Reconocimiento personal por los logros conseguidos.
- 3.- Preparar y exponer temas.-**
 - Realizar presentaciones dinámicas y atractivas.
 - Fomentar la participación del alumno para mejora la expresión oral y escrita.
 - Instar al uso del vocabulario técnico.
 - Indicar pautas para el desarrollo de los trabajos con la calidad requerida.

g. Evaluación Ordinaria y Extraordinaria.

Procedimientos.-

Evaluación Ordinaria	Evaluación Extraordinaria
<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar situaciones de aprendizajes reales. - Repasar los contenidos dados previamente. - Apoyo individualizado. - Facilitar la transmisión de información. - Consideración de la expresión oral y escrita. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar ejercicios adecuados a la realidad. - Priorizar los contenidos prácticos. - Desarrollar trabajos a través de la indagación. - Priorizar el empleo del vocabulario técnico. - Exposición y defensa oral de las actividades.

Instrumentos de Evaluación.-

Evaluación Ordinaria	Evaluación Extraordinaria
<ul style="list-style-type: none"> - Resúmenes esquemáticos. - Cuestionarios. - Trabajos globales. - Dossier de visitas y jornadas. - Ejercicios de conocimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición oral de los trabajos elaborados. - Defensa de la ponencia realizada. - Controles o exámenes teórico-prácticos. - Presentación de los trabajos desarrollados.

Criterios de Calificación.-

Evaluación Ordinaria	Evaluación Extraordinaria
<p>Se aplicarán para cada instrumento de evaluación los considerados por el docente sobre los establecidos y consensuados por el equipo educativo y que de manera global se especifican en el anexo correspondiente de la programación.</p>	

h. Reclamación a las Evaluaciones Parciales y Finales.

ORDEN de 20 de octubre de 2000, que regula los procesos de evaluación de las enseñanzas de la Formación Profesional Específica en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias.

Evaluaciones Parciales	Evaluaciones Finales	
<u>Reclamación</u> (Art. 18.1)	<u>Reclamación</u> (Art. 19.1)	<u>Recurso</u> a Dcción. Territorial (Art. 19.4)
Plazo : 2 días hábiles siguientes a la publicación.	Plazo : 2 días hábiles siguientes a la publicación.	Plazo : 2 días hábiles siguientes a la notificación de la resolución de la Dirección del Centro.
Presentación: Secretaría del Centro.	Presentación: Secretaría del Centro.	Presentación: Secretaría del Centro.
Dirigida: Profesor Tutor.	Dirigida: Director del Centro.	Dirigida: Director Territorial de Educación.

i. Evaluación alternativa.

Sistemas de evaluación alternativos. (Art.2 apdo. 3.e) de la Orden 20/10/2000,BOC num.148)

Cuando la inasistencia reiterada a clase del alumnado impida la aplicación de la evaluación continua, se emplearán sistemas de evaluación alternativos, que garanticen rigor y transparencia en la toma de decisiones sobre la evaluación. Los criterios para la aplicación de la evaluación continua y los porcentajes de faltas para los citados sistemas de evaluación alternativos se contemplan en la PGA del centro.

- **Inasistencia prolongada informada previamente:** se enviarán (mediante EVAGD, correo electrónico o contacto directo con los padres/alumnos (mayores de edad) a través del tutor/a) actividades y tareas para que el alumno las realice en casa durante la ausencia. Deberá enviarlas al docente para realizar su corrección y seguimiento.

- **Inasistencia prolongada no informada previamente:** se enviarán (mediante EVAGD, correo electrónico o contacto directo con los padres/alumnos (mayores de edad) a través del tutor/a) actividades y tareas para que el alumno recupere en casa lo que no ha trabajado por la ausencia. Deberá entregarlas por alguna vía al docente para proceder a su corrección.

- **Incorporación tardía:** se enviarán (mediante EVAGD, correo electrónico o papel) actividades y tareas correspondientes al periodo en el que no pertenecía al centro, de los criterios de evaluación que no trabajó. Deberá hacerlas llegar al docente para proceder a su corrección. En todos los casos, tras el retorno al aula se revisarán los criterios de evaluación correspondientes a lo trabajado, empleando instrumentos de evaluación cuyas preguntas estarán graduadas con diferentes niveles de dificultad, atendiendo a las características y circunstancias del alumno/a.

Planificación Unidades Temáticas.

Se desarrollan en esta página las seis unidades de programación que conforman los contenidos del módulo profesional.

U.T.	CONTENIDOS	SESIONES
1	Identificación de los sistemas de ensamblado y unión.	21
2	Selección de materiales para la fabricación de elementos de carpintería y mueble.	21
3	Realización de operaciones de marcado, trazado y medición.	35
4	Preparación y mantenimiento de máquinas portátiles y convencionales.	21
5	Obtención de piezas de madera y derivados con herramientas manuales, máquinas portátiles y convencionales.	28
6	Composición de conjuntos de carpintería y amueblamiento.	63
7	Aplicación de productos de tintado y acabado en madera y derivados.	42
8	Aplicación de procedimientos de prevención de riesgos laborales y protección Ambiental.	23
TOTAL HORAS		254

1 Identificación de los sistemas de ensamblado y unión.	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR
SECUENCIACION	<p>Criterios de Evaluación.-</p> <p>RA-1.- Identifica los sistemas de ensamblado y unión, relacionando sus prestaciones con el resultado estético y funcional que se quiere obtener.</p> <p>CE 1a. Se han identificado los principales tipos de ensamblados y uniones utilizados en carpintería y muebles.</p> <p>CE 1b. Se han relacionado las principales soluciones constructivas con sus aplicaciones.</p> <p>CE 1c. Se ha comprobado el nivel de resistencia mecánica en función del tipo de ensamblado o unión.</p> <p>CE 1d. Se ha seleccionado el material que se va a emplear en función de las características mecánicas y estéticas de la solución constructiva elegida.</p> <p>CE 1e. Se han propuesto soluciones constructivas alternativas al ensamblado o unión.</p> <p>CE 1f. Se ha establecido el procedimiento de elaboración del ensamblado o unión, relacionando las posibles soluciones.</p>
	<p>Instrumentos de evaluación.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resúmenes esquemáticos. - Cuestionarios. - Trabajos globales. - Dossier de visitas y documentación. - Elaboración de ejercicios puntuales - Controles o Exámenes. - Exposición oral y defensa de los trabajos. <p>Contenidos Mínimos.- (RD 1579/2011. Anexo I. FAT. 0983. Contenidos Básicos.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de sistemas de unión: ensamblados, empalme y acoplamientos. Descripción. - Determinación de los materiales en función del ensamblado. - Características. Tipos. Aplicaciones.
	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA
	<p>Modelos de enseñanza.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaborativa / Participativa / Expositiva / Grupal, en equipo / Indagatoria e investigadora. <p>Metodología.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicación del docente de contenidos y aportación de información. - Búsqueda de datos a título individual o en grupo. - Interpretación de situaciones reales. Aplicación inmediata del trabajo. - Trato personalizado con el alumno. - Realización de actividades amenas. - Promoción continua de la motivación e inquietudes. - Trabajo en equipo, compartiendo experiencias y conocimientos. - Realización de controles, trabajos globales y defensa pública.
	<p>Criterios de Calificación.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos.
	<p>Agrupamientos.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gran Grupo. - Pequeño grupo. - Individual.
	<p>Competencias Profesionales. (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>d) Proponer soluciones de amueblamiento, satisfaciendo los requerimientos del cliente y los condicionantes técnicos y económicos para su ejecución.</p> <p>e) Elaborar proyectos de instalación de elementos de carpintería de madera y de mobiliario, describiendo y</p>
	<p>Espacios.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aula Técnica AM-1. - Taller mecanizado. - Taller acabado y montaje.

<p>valorando la solución adoptada.</p> <p>g) Planificar y controlar la fabricación de elementos de carpintería y mueble, definiendo procesos, organizando recursos y supervisando productos.</p> <p>i) Coordinar y supervisar el montaje de elementos de carpintería y amueblamiento, organizando recursos y verificando estándares de calidad.</p> <p>j) Elaborar planes de gestión de residuos en industrias de carpintería y mueble, asegurando el cumplimiento de la normativa.</p> <p>k) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>- Almacén</p>	
<p>Competencias Personales. (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>l) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.</p> <p>m) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.</p>	<p>Recursos.-</p> <p>Centro / Departamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vídeo proyector. - Pantallas de proyección. - Equipos y programas informáticos. - Maderas - Manuales de herramientas y maquinaria. - Herrajes 	<p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuaderno de notas. - Papel DIN A-4. - Lápiz, Goma, metro. - Ropa de trabajo y protección adecuada.
<p>Competencias Sociales.- (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. PMB. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>n) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.</p> <p>ñ) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.</p> <p>o) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.</p>	<p>Módulos relacionados.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representación en Carpintería y Mobiliario. - Prototipos en carpintería y Mueble. - Desarrollo de producto en carpintería y mueble. - Procesos en industrias de carpintería y mueble. 	
	<p>Actividades Complementarias y Extraescolares.-</p> <p>No se consideran para esta unidad de trabajo.</p>	
	<p>Estrategias para desarrollar la Educación en Valores.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de actividades y trabajo colaborativo. - Lectura y estudio de textos seleccionados. - Por consignas para el desarrollo de actividades. 	

2 Selección de materiales para la fabricación de elementos de carpintería y mueble.	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR
SECUENCIACION	<p>Criterios de Evaluación.-</p> <p>RA-2.- Selecciona materiales para la fabricación de carpintería y muebles, justificando su elección en función de las características del producto.</p> <p>CE 2a. Se ha identificado el material atendiendo a las características técnicas establecidas en la documentación gráfica.</p> <p>CE 2b. Se ha comprobado que los materiales carecen de defectos o, en su caso, estos permiten su utilización.</p> <p>CE 2c. Se han corregido los posibles defectos del material en función del resultado que se pretende obtener.</p> <p>CE 2d. Se ha comprobado que las dimensiones de las piezas se corresponden con los listados de materiales.</p> <p>CE 2e. Se ha optimizado el consumo de material en función de las dimensiones comerciales de los materiales que se van a mecanizar.</p> <p>CE 2f. Se han identificado la forma y las dimensiones de las plantillas que se pretenden desarrollar mediante la interpretación de la documentación técnica.</p> <p>CE 2g. Se ha seleccionado el material base de acuerdo con las características de las plantillas que hay que realizar.</p> <p>CE 2h. Se ha trazado la plantilla, considerando las variables del proceso constructivo (preparación de bordes, tipo de corte, sangría del corte y criterios de aprovechamiento del material, entre otros).</p> <p>CE 2i. Se han identificado los riesgos de manipulación en función del material que se pretende mecanizar y del mecanizado que se va a realizar.</p>
	<p>Instrumentos de evaluación.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resúmenes esquemáticos. - Cuestionarios. - Trabajos globales. - Dossier de visitas y documentación. - Elaboración de ejercicios puntuales - Controles o Exámenes. - Exposición oral y defensa de los trabajos. <p>Contenidos Mínimos.- (RD 1579/2011. Anexo I. FAT. 0983. Contenidos Básicos.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caracterización de los tipos de madera. Aplicaciones. - Caracterización de los tipos de tableros. Aplicaciones. - Identificación de chapas y laminados. Clases. Manipulación. - Identificación de defectos de fabricación y del material.
	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA
	<p>Modelos de enseñanza.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaborativa / Participativa / Expositiva / Grupal, en equipo / Indagatoria e investigadora. <p>Metodología.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicación del docente de contenidos y aportación de información. - Búsqueda de datos a título individual o en grupo. - Interpretación de situaciones reales. Aplicación inmediata del trabajo. - Trato personalizado con el alumno. - Realización de actividades amenas. - Promoción continua de la motivación e inquietudes. - Trabajo en equipo, compartiendo experiencias y conocimientos. - Realización de controles, trabajos globales y defensa pública.
	<p>Agrupamientos.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gran Grupo. - Pequeño grupo. - Individual.
	<p>Espacios.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aula Técnica AM-1. - Taller mecanizado. - Taller acabado y montaje. - Almacén
	<p>Criterios de Calificación.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos.
	<p>Competencias Profesionales. (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>d) Proponer soluciones de amueblamiento, satisfaciendo los requerimientos del cliente y los condicionantes técnicos y económicos para su ejecución.</p> <p>e) Elaborar proyectos de instalación de elementos de carpintería de madera y de mobiliario, describiendo y valorando la solución adoptada.</p>

<p>g) Planificar y controlar la fabricación de elementos de carpintería y mueble, definiendo procesos, organizando recursos y supervisando productos.</p> <p>i) Coordinar y supervisar el montaje de elementos de carpintería y amueblamiento, organizando recursos y verificando estándares de calidad.</p> <p>j) Elaborar planes de gestión de residuos en industrias de carpintería y mueble, asegurando el cumplimiento de la normativa.</p> <p>k) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>Recursos.-</p> <p>Centro / Departamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vídeo proyector. - Pantallas de proyección. - Equipos y programas informáticos. - Maderas - Manuales de herramientas y maquinaria. - Herrajes 	<p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuaderno de notas. - Papel DIN A-4. - Lápiz, Goma, metro. - Ropa de trabajo y protección adecuada.
<p>Competencias Personales. (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>l) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.</p> <p>m) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.</p>	<p>Módulos relacionados.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representación en Carpintería y Mobiliario. - Prototipos en carpintería y Mueble. - Desarrollo de producto en carpintería y mueble. - Procesos en industrias de carpintería y mueble. <p>Actividades Complementarias y Extraescolares.-</p> <p>No se consideran para esta unidad de trabajo.</p>	
<p>Competencias Sociales.- (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>n) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.</p> <p>ñ) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.</p> <p>o) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.</p>	<p>Estrategias para desarrollar la Educación en Valores.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de actividades y trabajo colaborativo. - Lectura y estudio de textos seleccionados. - Por consignas para el desarrollo de actividades. 	

3	Realización de operaciones de marcado, trazado y medición.		
	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	
SECUENCIACION	<p>Criterios de Evaluación.-</p> <p>RA-3.- Realiza operaciones de marcado, interpretando documentación gráfica y aplicando técnicas de medición y trazado.</p> <p>CE 3a. Se ha identificado la forma y dimensiones de las piezas que se pretenden obtener a partir de la documentación técnica.</p> <p>CE 3b. Se han seleccionado los útiles de medición, marcado y trazado en función del trabajo que se va a realizar.</p> <p>CE 3c. Se ha seleccionado la cara y el canto de las piezas en función de sus características (disposición en el conjunto, caras visibles y defectos, entre otros).</p> <p>CE 3d. Se han utilizado los signos convencionales de marcado y trazado (posición y emparejado, entre otros).</p> <p>CE 3e. Se ha comprobado que las medidas de los elementos marcados se corresponden con la documentación técnica.</p>	<p>Instrumentos de evaluación.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resúmenes esquemáticos. - Cuestionarios. - Trabajos globales. - Dossier de visitas y documentación. - Elaboración de ejercicios puntuales - Controles o Exámenes. - Exposición oral y defensa de los trabajos. <p>Contenidos Mínimos.- (RD 1579/2011. Anexo I. FAT. 0983. Contenidos Básicos.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de documentación técnica. - Manejo de instrumentos de medición, marcado y trazado. Mantenimiento. - Selección de caras maestras. - Consideración de defectos y su importancia en el trazado. 	
		FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA	
		<p>Modelos de enseñanza.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaborativa / Participativa / Expositiva / Grupal, en equipo / Indagatoria e investigadora. 	<p>Metodología.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicación del docente de contenidos y aportación de información. - Búsqueda de datos a título individual o en grupo. - Interpretación de situaciones reales. Aplicación inmediata del trabajo. - Trato personalizado con el alumno. - Realización de actividades amenas. - Promoción continua de la motivación e inquietudes. - Trabajo en equipo, compartiendo experiencias y conocimientos. - Realización de controles, trabajos globales y defensa pública.
		<p>Criterios de Calificación.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos. 	<p>Agrupamientos.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gran Grupo. - Pequeño grupo. - Individual.
	<p>Competencias Profesionales. (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>d) Proponer soluciones de amueblamiento, satisfaciendo los requerimientos del cliente y los condicionantes técnicos y económicos para su ejecución.</p> <p>e) Elaborar proyectos de instalación de elementos de carpintería de madera y de mobiliario, describiendo y valorando la solución adoptada.</p>	<p>Espacios.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aula Técnica AM-1. - Taller mecanizado. - Taller acabado y montaje. - Almacén 	

<p>g) Planificar y controlar la fabricación de elementos de carpintería y mueble, definiendo procesos, organizando recursos y supervisando productos.</p> <p>i) Coordinar y supervisar el montaje de elementos de carpintería y amueblamiento, organizando recursos y verificando estándares de calidad.</p> <p>j) Elaborar planes de gestión de residuos en industrias de carpintería y mueble, asegurando el cumplimiento de la normativa.</p> <p>k) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>Recursos.-</p> <p>Centro / Departamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vídeo proyector. - Pantallas de proyección. - Equipos y programas informáticos. - Maderas - Manuales de herramientas y maquinaria. - Herrajes 	<p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuaderno de notas. - Papel DIN A-4. - Lápiz, Goma, metro. - Ropa de trabajo y protección adecuada.
<p>Competencias Personales. (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>l) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.</p> <p>m) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.</p>	<p>Módulos relacionados.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representación en Carpintería y Mobiliario. - Prototipos en carpintería y Mueble. - Desarrollo de producto en carpintería y mueble. - Procesos en industrias de carpintería y mueble. <p>Actividades Complementarias y Extraescolares.-</p> <p>No se consideran para esta unidad de trabajo.</p>	
<p>Competencias Sociales.- (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>n) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.</p> <p>ñ) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.</p> <p>o) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.</p>	<p>Estrategias para desarrollar la Educación en Valores.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de actividades y trabajo colaborativo. - Lectura y estudio de textos seleccionados. - Por consignas para el desarrollo de actividades. 	

4 Preparación y mantenimiento de máquinas portátiles y convencionales.		
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	
SECUENCIACION	<p>Criterios de Evaluación.-</p> <p>RA-4.- Prepara máquinas portátiles y convencionales para la fabricación de elementos de madera y derivados, realizando operaciones de puesta a punto y mantenimiento.</p> <p>CE 4a. Se han equipado las máquinas con las herramientas de corte según los perfiles y la exigencia de mecanizado.</p> <p>CE 4b. Se han caracterizado los distintos componentes de las máquinas describiendo su función.</p> <p>CE 4c. Se han regulado los parámetros de puesta a punto de las máquinas.</p> <p>CE 4d. Se ha organizado el transporte de los materiales en las distintas zonas de mecanizado.</p> <p>CE 4e. Se han instalado los elementos de seguridad y alimentación en las máquinas y equipos.</p> <p>CE 4f. Se ha comprobado que la zona de trabajo está en condiciones adecuadas para iniciar las operaciones de mecanizado.</p> <p>CE 4g. Se han aplicado las recomendaciones del fabricante en los procesos de mantenimiento de máquinas y equipos de fabricación.</p> <p>CE 4h. Se ha realizado labores de mantenimiento y limpieza en máquinas y equipos, utilizando los productos adecuados.</p> <p>CE 4i. Se ha mantenido el área de trabajo limpia y en orden.</p>	<p>Instrumentos de evaluación.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resúmenes esquemáticos. - Cuestionarios. - Trabajos globales. - Dossier de visitas y documentación. - Elaboración de ejercicios puntuales - Controles o Exámenes. - Exposición oral y defensa de los trabajos. <p>Contenidos Mínimos.- (RD 1579/2011. Anexo I. FAT. 0983. Contenidos Básicos.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caracterización de las máquinas portátiles y convencionales. Tipos. Funcionamiento. Aplicaciones. - Preparación de las máquinas. Colocación de herramientas y útiles. Regulación de parámetros. - Regulación de las protecciones y elementos de seguridad. - Operaciones de mantenimiento.
		FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA
		<p>Modelos de enseñanza.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaborativa / Participativa / Expositiva / Grupal, en equipo / Indagatoria e investigadora. <p>Metodología.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicación del docente de contenidos y aportación de información. - Búsqueda de datos a título individual o en grupo. - Interpretación de situaciones reales. Aplicación inmediata del trabajo. - Trato personalizado con el alumno. - Realización de actividades amenas. - Promoción continua de la motivación e inquietudes. - Trabajo en equipo, compartiendo experiencias y conocimientos. - Realización de controles, trabajos globales y defensa pública.
	<p>Criterios de Calificación.-</p> <p>- Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos.</p>	<p>Agrupamientos.-</p> <p>- Gran Grupo. - Pequeño grupo. - Individual.</p>
	<p>Competencias Profesionales. (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>d) Proponer soluciones de amueblamiento, satisfaciendo los requerimientos del cliente y los condicionantes técnicos y económicos para su ejecución.</p> <p>e) Elaborar proyectos de instalación de elementos de carpintería de madera y de mobiliario, describiendo y</p>	<p>Espacios.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aula Técnica AM-1. - Taller mecanizado. - Taller acabado y montaje.

<p>valorando la solución adoptada.</p> <p>g) Planificar y controlar la fabricación de elementos de carpintería y mueble, definiendo procesos, organizando recursos y supervisando productos.</p> <p>i) Coordinar y supervisar el montaje de elementos de carpintería y amueblamiento, organizando recursos y verificando estándares de calidad.</p> <p>j) Elaborar planes de gestión de residuos en industrias de carpintería y mueble, asegurando el cumplimiento de la normativa.</p> <p>k) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>- Almacén</p>	
<p>Competencias Personales. (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>l) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.</p> <p>m) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.</p>	<p>Recursos.-</p> <p>Centro / Departamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vídeo proyector. - Pantallas de proyección. - Equipos y programas informáticos. - Maderas - Manuales de herramientas y maquinaria. - Herrajes 	<p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuaderno de notas. - Papel DIN A-4. - Lápiz, Goma, metro. - Ropa de trabajo y protección adecuada.
<p>Competencias Sociales.- (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0985. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>n) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.</p> <p>ñ) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.</p> <p>o) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.</p>	<p>Módulos relacionados.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representación en Carpintería y Mobiliario. - Prototipos en carpintería y Mueble. - Desarrollo de producto en carpintería y mueble. - Procesos en industrias de carpintería y mueble. 	
	<p>Actividades Complementarias y Extraescolares.-</p> <p>No se consideran para esta unidad de trabajo.</p>	
	<p>Estrategias para desarrollar la Educación en Valores.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de actividades y trabajo colaborativo. - Lectura y estudio de textos seleccionados. - Por consignas para el desarrollo de actividades. 	

5 Obtención de piezas de madera y derivados con herramientas manuales, maquinas portátiles y convencionales.	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR
SECUENCIACION	<p>Criterios de Evaluación.-</p> <p>RA-5.- Obtiene piezas, realizando operaciones de mecanizado y verificando la calidad del producto.</p> <p>CE 5a. Se ha comprobado el estado de las herramientas, los ajustes de las máquinas y los equipos de protección.</p> <p>CE 5b. Se han seleccionado las herramientas y máquinas en función de las operaciones de mecanizado que se van a realizar.</p> <p>CE 5c. Se han seleccionado los equipos de protección individual adecuados a las operaciones de mecanizado que se van a realizar.</p> <p>CE 5d. Se han relacionado las herramientas manuales con sus aplicaciones y técnica de utilización.CE 5e. Se ha evaluado la funcionalidad del prototipo.</p> <p>CE 5e. Se ha simulado el recorrido de la primera pieza con la máquina parada comprobando las medidas de seguridad.</p> <p>CE 5f. Se ha realizado la puesta en marcha de la máquina, secuenciando el protocolo establecido.</p> <p>CE 5g. Se han establecido correcciones en caso de desviaciones (velocidades de rotación, herramientas y avances de los materiales, entre otras).</p>
	<p>Instrumentos de evaluación.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resúmenes esquemáticos. - Cuestionarios. - Trabajos globales. - Dossier de visitas y documentación. - Elaboración de ejercicios puntuales - Controles o Exámenes. - Exposición oral y defensa de los trabajos. <p>Contenidos Mínimos.- (RD 1579/2011. Anexo I. FAT. 0983. Contenidos Básicos.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herramientas manuales. Tipos y características. Aplicaciones. Técnicas de utilización. - Operaciones de mecanizado con herramientas manuales. Secuencias. Procedimientos. - Operaciones de mecanizado con máquinas. Secuencias. Tolerancias. - Obtención de la primera pieza. Criterios de calidad. - Secuencia y optimización de mecanizado.
	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA
	<p>Modelos de enseñanza.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaborativa / Participativa / Expositiva / Grupal, en equipo / Indagatoria e investigadora. <p>Metodología.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicación del docente de contenidos y aportación de información. - Búsqueda de datos a título individual o en grupo. - Interpretación de situaciones reales. Aplicación inmediata del trabajo. - Trato personalizado con el alumno. - Realización de actividades amenas. - Promoción continua de la motivación e inquietudes. - Trabajo en equipo, compartiendo experiencias y conocimientos. - Realización de controles, trabajos globales y defensa pública.
	<p>Criterios de Calificación.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos.
	<p>Agrupamientos.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gran Grupo. - Pequeño grupo. - Individual.
	<p>Competencias Profesionales. (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>d) Proponer soluciones de amueblamiento, satisfaciendo los requerimientos del cliente y los condicionantes técnicos y económicos para su ejecución.</p>
	<p>Espacios.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aula Técnica AM-1. - Taller mecanizado.

<p>e) Elaborar proyectos de instalación de elementos de carpintería de madera y de mobiliario, describiendo y valorando la solución adoptada.</p> <p>g) Planificar y controlar la fabricación de elementos de carpintería y mueble, definiendo procesos, organizando recursos y supervisando productos.</p> <p>i) Coordinar y supervisar el montaje de elementos de carpintería y amueblamiento, organizando recursos y verificando estándares de calidad.</p> <p>j) Elaborar planes de gestión de residuos en industrias de carpintería y mueble, asegurando el cumplimiento de la normativa.</p> <p>k) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Taller acabado y montaje. - Almacén <p>Recursos.-</p> <p>Centro / Departamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vídeo proyector. - Pantallas de proyección. - Equipos y programas informáticos. - Maderas - Manuales de herramientas y maquinaria. - Herrajes <p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuaderno de notas. - Papel DIN A-4. - Lápiz, Goma, metro. - Ropa de trabajo y protección adecuada.
<p>Competencias Personales. (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>l) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.</p> <p>m) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.</p>	<p>Módulos relacionados.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representación en Carpintería y Mobiliario. - Prototipos en carpintería y Mueble. - Desarrollo de producto en carpintería y mueble. - Procesos en industrias de carpintería y mueble. <p>Actividades Complementarias y Extraescolares.-</p> <p>No se consideran para esta unidad de trabajo.</p>
<p>Competencias Sociales.- (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>n) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.</p> <p>ñ) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.</p> <p>o) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.</p>	<p>Estrategias para desarrollar la Educación en Valores.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de actividades y trabajo colaborativo. - Lectura y estudio de textos seleccionados. - Por consignas para el desarrollo de actividades.

6 Composición de conjuntos de carpintería y amueblamiento.	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR
SECUENCIACIÓN	<p>Criterios de Evaluación.-</p> <p>RA-6.- Compone conjuntos de carpintería y amueblamiento, interpretando documentación técnica, montando subconjuntos y ajustando sus elementos.</p> <p>CE 6a. Se han dispuesto los elementos de carpintería y amueblamiento, respetando la secuenciación de montaje e instalación señalada en la documentación técnica.</p> <p>CE 6b. Se han seleccionado las herramientas y la maquinaria necesarias para la composición.</p> <p>CE 6c. Se han aplicado los adhesivos a los distintos elementos del conjunto, con los útiles adecuados.</p> <p>CE 6d. Se ha realizado el prensado con los útiles adecuados a la superficie y presión necesaria, realizando las comprobaciones de alabeo y escuadras en conjuntos.</p> <p>CE 6e. Se han realizado las uniones y fijaciones de los elementos utilizando los herrajes adecuados.</p> <p>CE 6f. Se han ensamblado los elementos de carpintería y amueblamiento, respetando la secuenciación señalada en la documentación técnica.</p> <p>CE 6g. Se ha comprobado que los elementos móviles instalados o montados funcionan correctamente.</p> <p>CE 6h. Se ha comprobado que los conjuntos y subconjuntos resultantes cumplen los márgenes de tolerancia admisibles.</p> <p>CE 6i. Se ha cumplimentado el formulario de control de calidad.</p>
	<p>Instrumentos de evaluación.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resúmenes esquemáticos. - Cuestionarios. - Trabajos globales. - Dossier de visitas y documentación. - Elaboración de ejercicios puntuales - Controles o Exámenes. - Exposición oral y defensa de los trabajos. <p>Contenidos Mínimos.- (RD 1579/2011. Anexo I. FAT. 0983. Contenidos Básicos.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de la documentación técnica. - Selección de máquinas y herramientas. - Útiles de montaje. Tipos. Procedimiento de montaje. - Sistemas de prensado y encolado. Adhesivos. Tipos. - Disposición/situación de los elementos de apriete para el prensado. - Ensamblado. Comprobación de conjuntos. Ajuste. - Comprobación de parámetros de calidad en el montaje: tolerancias, diagonales, alabeos, escuadras en conjuntos y planitud, entre otros.
	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA
	<p>Modelos de enseñanza.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaborativa / Participativa / Expositiva / Grupal, en equipo / Indagatoria e investigadora.
	<p>Metodología.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicación del docente de contenidos y aportación de información. - Búsqueda de datos a título individual o en grupo. - Interpretación de situaciones reales. Aplicación inmediata del trabajo. - Trato personalizado con el alumno. - Realización de actividades amenas. - Promoción continua de la motivación e inquietudes. - Trabajo en equipo, compartiendo experiencias y conocimientos. - Realización de controles, trabajos globales y defensa pública.
	<p>Criterios de Calificación.-</p> <p>- Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos.</p>
	<p>Agrupamientos.-</p> <p>- Gran Grupo. - Pequeño grupo. - Individual.</p>
	<p>Competencias Profesionales. (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>d) Proponer soluciones de amueblamiento, satisfaciendo los requerimientos del cliente y los condicionantes</p>
	<p>Espacios.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aula Técnica AM-1.

<p>técnicos y económicos para su ejecución.</p> <p>e) Elaborar proyectos de instalación de elementos de carpintería de madera y de mobiliario, describiendo y valorando la solución adoptada.</p> <p>g) Planificar y controlar la fabricación de elementos de carpintería y mueble, definiendo procesos, organizando recursos y supervisando productos.</p> <p>i) Coordinar y supervisar el montaje de elementos de carpintería y amueblamiento, organizando recursos y verificando estándares de calidad.</p> <p>j) Elaborar planes de gestión de residuos en industrias de carpintería y mueble, asegurando el cumplimiento de la normativa.</p> <p>k) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Taller mecanizado. - Taller acabado y montaje. - Almacén
<p>Competencias Personales. (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>l) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.</p> <p>m) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.</p>	<p>Recursos.-</p> <p>Centro / Departamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vídeo proyector. - Pantallas de proyección. - Equipos y programas informáticos. - Maderas - Manuales de herramientas y maquinaria. - Herrajes <p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuaderno de notas. - Papel DIN A-4. - Lápiz, Goma, metro. - Ropa de trabajo y protección adecuada.
<p>Competencias Sociales.- (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>n) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.</p> <p>ñ) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.</p> <p>o) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.</p>	<p>Módulos relacionados.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representación en Carpintería y Mobiliario. - Prototipos en carpintería y Mueble. - Desarrollo de producto en carpintería y mueble. - Procesos en industrias de carpintería y mueble. <p>Actividades Complementarias y Extraescolares.-</p> <p>No se consideran para esta unidad de trabajo.</p> <p>Estrategias para desarrollar la Educación en Valores.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de actividades y trabajo colaborativo. - Lectura y estudio de textos seleccionados. - Por consignas para el desarrollo de actividades.

7 Aplicación de productos de tintado y acabado en madera y derivados.	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR
SECUENCIACIÓN	<p>Criterios de Evaluación.-</p> <p>RA-7.- Aplica productos de tintado y de acabado con medios manuales y mecánicos, verificando que el resultado obtenido responde a lo demandado.</p> <p>CE 7a. Se han mezclado los productos, considerando su compatibilidad y la proporcionalidad especificada en la ficha del producto.</p> <p>CE 7b. Se ha realizado la preparación de productos de acabado con la viscosidad adecuada al equipo de aplicación.</p> <p>CE 7c. Se han preparado productos en la cantidad adecuada a la superficie que hay que aplicar y al lugar donde irán destinados</p> <p>CE 7d. Se han preparado los productos en condiciones ambientales adecuadas y respetando las normas de salud laboral.</p> <p>CE 7e. Se ha comprobado que las superficies en las que se va a aplicar están en condiciones para la aplicación.</p> <p>CE 7f. Se han aplicado los productos de acabado según las especificaciones del proyecto.</p> <p>CE 7g. Se ha realizado la aplicación con útiles, equipos de aplicación y mecánicos, de forma que se obtenga el resultado esperado.</p> <p>CE 7h. Se ha realizado la aplicación ajustándose a la geometría de las piezas.</p> <p>CE 7i. Se han regulado los parámetros de las máquinas según las características del soporte y el material aplicado.</p> <p>CE 7j. Se ha realizado el secado y curado en condiciones ambientales adecuadas, según las especificaciones técnicas de los productos.</p> <p>CE 7k. Se han realizado labores de limpieza en útiles y equipos de aplicación de acabados, utilizando los productos adecuados.</p>
	<p>Instrumentos de evaluación.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resúmenes esquemáticos. - Cuestionarios. - Trabajos globales. - Dossier de visitas y documentación. - Elaboración de ejercicios puntuales - Controles o Exámenes. - Exposición oral y defensa de los trabajos. <p>Contenidos Mínimos.- (RD 1579/2011. Anexo I. FAT. 0983. Contenidos Básicos.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preparación de superficies para la aplicación de productos de acabado. - Preparación de productos según equipos y técnicas de aplicación. - Compatibilidad de productos de acabado. - Proporcionalidad en la mezcla de productos. - Manipulación de útiles y equipos de aplicación.
	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA
	<p>Modelos de enseñanza.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaborativa / Participativa / Expositiva / Grupal, en equipo / Indagatoria e investigadora.
	<p>Metodología.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicación del docente de contenidos y aportación de información. - Búsqueda de datos a título individual o en grupo. - Interpretación de situaciones reales. Aplicación inmediata del trabajo. - Trato personalizado con el alumno. - Realización de actividades amenas. - Promoción continua de la motivación e inquietudes. - Trabajo en equipo, compartiendo experiencias y conocimientos. - Realización de controles, trabajos globales y defensa pública.

<p>Criterios de Calificación.-</p> <p>- Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos.</p>	<p>Agrupamientos.-</p> <p>- Gran Grupo. - Pequeño grupo. - Individual.</p>	
<p>Competencias Profesionales. (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>d) Proponer soluciones de amueblamiento, satisfaciendo los requerimientos del cliente y los condicionantes técnicos y económicos para su ejecución.</p> <p>e) Elaborar proyectos de instalación de elementos de carpintería de madera y de mobiliario, describiendo y valorando la solución adoptada.</p> <p>g) Planificar y controlar la fabricación de elementos de carpintería y mueble, definiendo procesos, organizando recursos y supervisando productos.</p> <p>i) Coordinar y supervisar el montaje de elementos de carpintería y amueblamiento, organizando recursos y verificando estándares de calidad.</p> <p>j) Elaborar planes de gestión de residuos en industrias de carpintería y mueble, asegurando el cumplimiento de la normativa.</p> <p>k) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>Espacios.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aula Técnica AM-1. - Taller mecanizado. - Taller acabado y montaje. - Almacén <p>Recursos.-</p> <p>Centro / Departamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vídeo proyector. - Pantallas de proyección. - Equipos y programas informáticos. - Maderas - Manuales de herramientas y maquinaria. - Herrajes 	<p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuaderno de notas. - Papel DIN A-4. - Lápiz, Goma, metro. - Ropa de trabajo y protección adecuada.
<p>Competencias Personales. (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>l) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.</p> <p>m) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.</p>	<p>Módulos relacionados.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representación en Carpintería y Mobiliario. - Prototipos en carpintería y Mueble. - Desarrollo de producto en carpintería y mueble. - Procesos en industrias de carpintería y mueble. <p>Actividades Complementarias y Extraescolares.-</p> <p>No se consideran para esta unidad de trabajo.</p>	
<p>Competencias Sociales.- (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>n) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.</p> <p>ñ) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.</p> <p>o) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.</p>	<p>Estrategias para desarrollar la Educación en Valores.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de actividades y trabajo colaborativo. - Lectura y estudio de textos seleccionados. - Por consignas para el desarrollo de actividades. 	

8 Aplicación de procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR
SECUENCIACIÓN	<p>Criterios de Evaluación.-</p> <p>RA-8.- Aplica procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, evaluando las situaciones de riesgo y gestionando las medidas más habituales que se presentan en su actividad profesional.</p> <p>CE 8a. Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la aplicación de técnicas operativas en el sector.</p> <p>CE 8b. Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.</p> <p>CE 8c. Se ha verificado la aplicación de las normas de prevención y seguridad personales y colectivas, así como de protección ambiental en la ejecución de los trabajos específicos.</p> <p>CE 8d. Se han propuesto soluciones a las causas más frecuentes de accidentes en la ejecución de los trabajos específicos.</p> <p>CE 8e. Se han determinado las medidas necesarias para promover entornos seguros en el mecanizado de piezas con máquinas y herramientas.</p> <p>CE 8f. Se han organizado las medidas y equipos de protección para diferentes áreas y situaciones de trabajo</p> <p>CE 8g. Se ha cumplimentado la documentación relacionada con la gestión de prevención y seguridad, así como de protección ambiental.</p> <p>CE 8h. Se han seleccionado las medidas de seguridad y de protección individual y colectiva que se deben emplear en la ejecución de las distintas técnicas aplicadas al mecanizado y fabricación de elementos de madera y derivados.</p> <p>CE 8i. Se han aplicado las medidas de seguridad y protección ambiental requeridas en el desarrollo de las distintas actividades.</p>
	<p>Instrumentos de evaluación.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resúmenes esquemáticos. - Cuestionarios. - Trabajos globales. - Dossier de visitas y documentación. - Elaboración de ejercicios puntuales - Controles o Exámenes. - Exposición oral y defensa de los trabajos. <p>Contenidos Mínimos.- (RD 1579/2011. Anexo I. FAT. 0983. Contenidos Básicos.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de prevención. Contenido y aplicación al sector. - Fuentes de contaminación en los procesos de fabricación de productos de madera y derivados. - Identificación de los riesgos asociados a la prevención de riesgos laborales en el mecanizado y acabado de productos en madera y derivados. - Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales en máquinas, equipos e instalaciones. - Prevención de riesgos laborales en fabricación de carpintería y mueble. - Prevención y protección colectiva. - Equipos de protección individual.
	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA
	<p>Modelos de enseñanza.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaborativa / Participativa / Expositiva / Grupal, en equipo / Indagatoria e investigadora. <p>Metodología.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicación del docente de contenidos y aportación de información. - Búsqueda de datos a título individual o en grupo. - Interpretación de situaciones reales. Aplicación inmediata del trabajo. - Trato personalizado con el alumno. - Realización de actividades amenas. - Promoción continua de la motivación e inquietudes. - Trabajo en equipo, compartiendo experiencias y conocimientos. - Realización de controles, trabajos globales y defensa pública.
	<p>Criterios de Calificación.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos.
	<p>Agrupamientos.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gran Grupo. - Pequeño grupo. - Individual.

<p>Competencias Profesionales. (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>d) Proponer soluciones de amueblamiento, satisfaciendo los requerimientos del cliente y los condicionantes técnicos y económicos para su ejecución.</p> <p>e) Elaborar proyectos de instalación de elementos de carpintería de madera y de mobiliario, describiendo y valorando la solución adoptada.</p> <p>g) Planificar y controlar la fabricación de elementos de carpintería y mueble, definiendo procesos, organizando recursos y supervisando productos.</p> <p>i) Coordinar y supervisar el montaje de elementos de carpintería y amueblamiento, organizando recursos y verificando estándares de calidad.</p> <p>j) Elaborar planes de gestión de residuos en industrias de carpintería y mueble, asegurando el cumplimiento de la normativa.</p> <p>k) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>Espacios.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aula Técnica AM-1. - Taller mecanizado. - Taller acabado y montaje. - Almacén 	
<p>Competencias Personales. (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>l) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.</p> <p>m) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.</p>	<p>Recursos.-</p> <p>Centro / Departamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vídeo proyector. - Pantallas de proyección. - Equipos y programas informáticos. - Maderas - Manuales de herramientas y maquinaria. - Herrajes 	<p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuaderno de notas. - Papel DIN A-4. - Lápiz, Goma, metro. - Ropa de trabajo y protección adecuada.
<p>Competencias Sociales.- (RD 1579/2011. Orientac. Pedag. FAT. 0983. Art. 5. Competen. Prof., Pers. Y Soc.)</p> <p>n) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.</p> <p>ñ) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.</p> <p>o) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.</p>	<p>Módulos relacionados.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representación en Carpintería y Mobiliario. - Prototipos en carpintería y Mueble. - Desarrollo de producto en carpintería y mueble. - Procesos en industrias de carpintería y mueble. 	
	<p>Actividades Complementarias y Extraescolares.-</p> <p>No se consideran para esta unidad de trabajo.</p>	
	<p>Estrategias para desarrollar la Educación en Valores.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de actividades y trabajo colaborativo. - Lectura y estudio de textos seleccionados. - Por consignas para el desarrollo de actividades. 	

