

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

Módulo Profesional: Materiales en carpintería y mueble.

Nivel Educativo : Ciclo Formativo de Grado Medio. **Curso :**Primero

Ciclo Formativo : Técnico en Carpintería y Mueble

Docentes responsables: Celia Yanet de Paz Pérez

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 4º de la ESO.
- Alumnos procedentes de otro tipo de enseñanzas, que no guardan relación alguna con el ciclo.
- Alumnos procedentes de otros ciclos formativos de grado medio de familias profesionales NO afines a Madera y Mueble.
- Alumnos procedentes de Formación Profesional Básica de la misma familia profesional.

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. Esta labor previa incluye las operaciones matemáticas básicas, resolución de ejercicios trigonométricos sencillos, escalas numéricas y gráficas, manejo básico de útiles de dibujo para resolución gráfica de ejercicios (paralelas, perpendiculares, división gráfica de segmentos, etc.), todas muy importantes para enfocar un módulo eminentemente práctico.

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.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

Justificación de la programación didáctica.

a. Orientaciones metodológicas.- (RD 1128/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566)

Irán dirigidas a conseguir la formación necesaria para desempeñar la función de producción aplicada a los procesos de preparación, mecanizado, montaje y acabado.

Se plantean desde dos puntos de vista,

Expositiva 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 materia profesional de la familia profesional a través de ejemplos y ejercicios.

Participativa por parte de los alumnos, resolviendo las actividades de enseñanza aprendizaje propuestas por el profesor, individuales o en grupos, encaminadas a conseguir el desempeño de la función de desarrollo de soluciones en carpintería y mueble en lo concerniente a los elementos de construcción, diseño, proceso de fabricación,..., incluyendo aspectos como:

- La aplicación de criterios de diseño
- El dimensionado de elementos constructivos
- La propuesta de soluciones constructivas alternativas

En relación al proceso de enseñanza-aprendizaje, el Real Decreto 1128/2010 establece las siguientes líneas de actuación:

- La identificación de los principales tipos de madera y productos y subproductos derivados de esta, caracterizando sus principales procesos de transformación.
- El reconocimiento de los principales sistemas constructivos, identificando el proceso que se ha de llevar a cabo para obtener el producto y la normativa de seguridad y medioambiental que se ha de aplicar.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

b. Atención a la diversidad.-

Para atender los alumnos con mayores dificultades de aprendizaje se propone, en la medida de lo posible, una atención personalizada por parte del profesor durante la resolución de las actividades de enseñanza aprendizaje que se realicen en el aula. Para ello se aprovecharán los momentos en que el resto del grupo con menores dificultades este trabajando. Igualmente se aprovechará a los alumnos que cuentan con mayor capacidad o estudios para que sirvan de “tutores” de los alumnos con mayores dificultades.

En el caso de actividades en grupo, se determinará por parte del profesor la composición de cada grupo garantizando así que los alumnos con mayores dificultades queden siempre integrados en grupos donde haya alumnos aventajados que le sirvan de ayuda. Al no contar con profesorado libre de horas que pueda reforzar a aquellos alumnos con dificultades, solo se les podrá encomendar ejercicios extras con menor grado de dificultad para que éstos los trabajen en su casa o en los momentos que dispongan de tiempo libre.

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 insitu de los conocimientos que se adquieren en el aula.

d. Planes de recuperación.-

- 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

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19



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.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

e. Concreción de los objetivos al curso. (RD 1128/2010 de 20 de mayo. Art. 9. Objetivos generales.)

(Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566)

- a.- Analizar los procesos de fabricación de elementos de carpintería y mueble, interpretando especificaciones técnicas para determinar procesos de fabricación.
- b.- Seleccionar útiles y herramientas, analizando el proceso de mecanizado para preparar máquinas y equipos.
- e.- Determinar los recursos y equipos de producción, identificando las características críticas de los productos, piezas y conjuntos para el montaje de muebles y elementos de carpintería.
- f.- Identificar materiales, productos y accesorios y describir las condiciones para su almacenamiento, comprobando dimensiones y especificaciones técnicas para su selección y acopio.
- g.- Identificar las necesidades de mantenimiento de máquinas y equipos, justificando su importancia para asegurar su funcionalidad.
- h.- Analizar y utilizar los recursos existentes para el «aprendizaje a lo largo de la vida» y las tecnologías de la comunicación y de la información para aprender y actualizar sus conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.
- i.- Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto y tomar decisiones colectivas o individuales para actuar con responsabilidad y autonomía.
- j.- Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.
- l.- Analizar y relacionar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, con las causas que los producen a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el ambiente.
- m.- Aplicar y analizar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al diseño

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

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.

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.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

Procedimientos.-

Evaluación Ordinaria	Evaluación Extraordinaria
Elaborar situaciones de aprendizajes reales. Repasar los contenidos dados previamente. Apoyo individualizado. Facilitar la transmisión de información. Consideración de la expresión oral y escrita.	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
Resúmenes esquemáticos. Cuestionarios. Trabajos globales. Dossier de visitas y jornadas. Ejercicios de conocimientos.	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
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.	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

- 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	
Reclamación (Art. 18.1)	Reclamación (Art. 19.1)	Recurso 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.

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.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

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 a partir de la siguiente página las unidades de programación que conforman los contenidos del módulo profesional.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

U.T.	CONTENIDOS	SESIONES
1	Tipos de madera y sus características	22
2	Seleccionar materiales y productos derivados de la madera en función de la aplicación	24
3	Transformamos la madera para obtener diferentes soluciones	30
4	Fabricar en función de la estética y la funcionalidad.....	30
5	Representación de plantillas para construir....	16
6	Clases de madera y usos.....maderas certificadas.	16
TOTAL HORAS		138

1	Tipos de madera y sus características.	
	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR
SECUE	Criterios de Evaluación.-	Instrumentos de evaluación.- - Resúmenes esquemáticos.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

NCIA y TEMPORALIZACIÓN	<p>RA-1.- Identifica los principales tipos de madera utilizadas en carpintería y mueble relacionando sus características con las aplicaciones.</p> <p>CE 1.a. Se ha caracterizado la estructura macro y microscópica de la madera y el corcho.</p> <p>CE1.b Se han identificado las principales maderas nacionales y de importación por su nombre comercial y especie, clasificándolas como coníferas y frondosas.</p> <p>CE1.c Se han descrito maderas, considerando sus propiedades y ventajas para la utilización en los distintos procesos de carpintería y mueble.</p> <p>CE1.d. Se han descrito los defectos que presentan las maderas y sus posibles consecuencias o alteraciones en el elemento a producir.</p> <p>CE1.e. Se han realizado listados de material confeccionados a partir de los distintos productos de aserrado disponibles (tabla, tablón, tablilla, listones y recortes).</p> <p>CE1.f. Se ha seleccionado el sistema de protección de la madera (acabado superficial, sales y autoclave, entre otros) en función del producto a obtener en la primera transformación.</p> <p>CE1.g. Se ha calculado la humedad de la madera a través del manejo de útiles e instrumentos de medición específicos.</p> <p>CE1.h. Se ha seleccionado el tipo de madera a utilizar en función del tipo de esfuerzo mecánico a soportar y las características de la misma.</p> <p>CE1.i. Se han realizado ensayos sencillos de laboratorio para evaluar el cumplimiento de las normas de calidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionarios. - Elaboración de ejercicios puntuales. - Controles o Exámenes.
	<p>Contenidos Mínimos.- (RD 1128/2010. Anexo I. PFI. 0566. Contenidos Básicos.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - La madera. El árbol. Partes. Alimentación. Apeo. - Estructura macroscópica y microscópica. Composición química. - Maderas nacionales y de importación. Coníferas y frondosas. - Clasificación. Normas españolas. Normas Europeas. Maderas aserradas en Finlandia y Suecia. - Maderas de sierra. Medidas comerciales. Identificación. Aplicación industrial. - Enfermedades y defectos de las maderas. 	
	<p style="text-align: center;">FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA</p>	
	<p>Modelos de enseñanza.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaborativa. - Participativa. - 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. - 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"> - Pequeño grupo. - Individual. <p>Espacios.-</p> <ul style="list-style-type: none"> -- Aula AM-1. - No se precisa de aula taller ni de salida al exterior. 	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR		FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA	
SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN	<p>Competencias Profesionales. (RD 1128/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p> <p>f) Seleccionar y acopiar materiales, accesorios y productos de entrada y salida en almacén, de acuerdo con las especificaciones establecidas.</p> <p>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.</p>	<p>recursos.-</p> <p>Centro / Departamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vídeo proyector. - Pantallas de proyección. - Equipos y programas informáticos. - Modelo Proyecto de Ejecución. 	<p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuaderno de notas. - Papel DIN A-4 - Representación gráfica de elementos de carpintería y mueble. - Útiles y soportes para el dibujo técnico. - Lápiz, Gomas.
		<p>Relación con proyectos del Centro.-</p>	
	<p>Competencias Personales. (RD 1128/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	---	
	<p>Competencias Sociales.- (RD 1128/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p> <p>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.</p>		

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19



2	Como seleccionar materiales y productos derivados de la madera en función de su aplicación.	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	
SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN	<p>Criterios de Evaluación.-</p> <p>RA-2.- Selecciona productos derivados de la madera y otros materiales utilizados en carpintería y mueble, justificando su aplicación en función del resultado a obtener.</p> <p>CE 2.a. Se han identificado los tableros, por su nombre comercial, en función de sus características y aplicación.</p> <p>CE 2.b. Se han seleccionado chapas y materiales de revestimiento en función de sus características y aplicación.</p> <p>CE 2.c. Se han seleccionado los vidrios en función de sus características y espacio a cerrar.</p> <p>CE 2.d. Se han seleccionado los adhesivos en función del material a unir y del proceso de juntado.</p> <p>CE 2.e. Se han escogido materiales complementarios de muebles y de instalaciones.</p>	<p>Instrumentos de evaluación.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resúmenes esquemáticos. - Elaboración de ejercicios puntuales - Presentación de todos los trabajos realizados. <p>Contenidos Mínimos.- (RD 1128/2010. Anexo I. PFI. 0566. Contenidos Básicos.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tableros de virutas, fibras y compuestos. Características físicas y mecánicas. - Chapas de madera. Clases. Chapeado. - Adhesivos. Tipos y sistemas de junta.
	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA	
	<p>Modelos de enseñanza.-</p> <p>- Colaborativa. - Participativa. - Grupal, en equipo. - Indagatoria.</p>	
	<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. - Trato personalizado con el alumno. - Realización de actividades amenas. - Promoción continua de la motivación e inquietudes. - Trabajo en equipo, compartiendo experiencias y conocimientos. 	
	<p>Agrupamientos.-</p> <p>- Pequeño grupo. - Individual.</p>	
	<p>Espacios.-</p> <p>-- Aula AM-1. - No se precisa de aula taller ni de salida al exterior.</p>	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

	<p>Criterios de Calificación.-</p> <p>- Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos.</p>	<p>Recursos.-</p> <p>Centro / Departamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vídeo proyector. - Pantallas de proyección. - Equipos y programas informáticos. 	<p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuaderno de notas. - Papel DIN A-4 - Lápiz, Gomas.
--	---	---	--

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR		FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA
SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN	<p>Competencias Profesionales. (RD1128/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p> <p>f) Seleccionar y acopiar materiales, accesorios y productos de entrada y salida en almacén, de acuerdo con las especificaciones establecidas.</p> <p>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.</p>	<p>Relación con proyectos del Centro.-</p>
	<p>Competencias Personales. (RD 690/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>---</p>
	<p>Competencias Sociales.- (RD 690/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p> <p>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.</p>	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

3	Transformamos la madera para obtener diferentes soluciones....	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR		FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR
SECUENCIA y TEMPORALIZACIÓN	Criterios de Evaluación.- RA-3.-Caracteriza los procesos de transformación de la madera relacionando las especificaciones técnicas de los productos con las materias primas y recursos. CE 3.a. Se han identificado, a partir de muestras e ilustraciones, los principales sistemas de despiece y troceado de la madera, relacionándolos con los productos a obtener y las dimensiones de los mismos. CE 3.b. Se han analizado los principales sistemas de secado y tratamiento de las maderas. CE 3.c. Se ha descrito e ilustrado los sistemas de obtención de chapas, relacionándolos con los productos obtenidos y sus características. CE3.d. Se han diferenciado los distintos sistemas de fabricación de tableros, relacionándolos con los tipos obtenidos y su aplicación. CE3.e. Se han descrito los sistemas de fabricación de los distintos tipos de laminados decorativos, relacionándolos con sus características técnicas y con su campo de utilización. CE3.f. Se han elaborado esquemas con la configuración de empresas que fabrican elementos de carpintería (puertas, ventanas y barandillas). CE3.g. Se han elaborado esquemas con la configuración de empresas que fabrican mobiliario. CE3.h. Se han elaborado esquemas con la configuración de talleres de carpintería y ebanistería.	Instrumentos de evaluación.- <ul style="list-style-type: none"> - Resúmenes esquemáticos. - Elaboración de ejercicios puntuales - Controles o Exámenes. - Presentación de todos los trabajos realizados.
	Contenidos Mínimos.- (RD 1128/2010. Anexo I. PFI. 0566. Contenidos Básicos.) <ul style="list-style-type: none"> - Fabricación de puertas, ventanas y marcos de madera. - Fabricación de escaleras, ventanas, barandillas y estructuras simples de madera. - Revestimientos de madera en suelos, techos y paredes. 	
	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA	
	Modelos de enseñanza.- - Colaborativa. - Participativa. - Indagatoria e investigadora.	
	Metodología.- <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. 	
Agrupamientos.- - Pequeño grupo. - Individual.		
Espacios.- -- Aula AM-1. - No se precisa de aula taller ni de salida al exterior.		

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19



FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR		FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA	
SECUCENCIA Y TEMPORALIZACIÓN	Criterios de Calificación.- - Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos.	Recursos.- Centro / Departamento: - Vídeo proyector. - Pantallas de proyección. - Equipos y programas informáticos.	Alumno: - Cuaderno de notas. - Papel DIN A-4, DIN-A3 - Lápiz, Gomas.
	Competencias Profesionales. (RD 1128/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.) a) Determinar procesos de fabricación interpretando información técnica incluida en planos, normas y catálogos. 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.		
	Competencias Personales. (RD 690/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.) 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. 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. 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.	Relación con proyectos del Centro.- - Metodología BIM. Modelado 3D en construcción. - Proyecto Globe.	
	Competencias Sociales.- (RD 690/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.) 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	---	
4	Fabricamos teniendo en cuenta la estética y la funcionalidad....		

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR		FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR		
SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN	Criterios de Evaluación.- RA-4.- Caracteriza los principales procesos de fabricación de elementos de carpintería y mueble relacionándolos con los aspectos históricos, estéticos y funcionales. CE4.a. Se ha identificado, a partir de ejemplos e información técnica, los sistemas de fabricación de puertas, ventanas y marcos de madera. CE4.b. Se ha identificado, a partir de ejemplos e información técnica, los sistemas de fabricación de escaleras, ventanas, barandillas y estructuras simples de madera. CE4.c. Se ha identificado, a partir de muestras e información técnica, los sistemas de fabricación de juguetes, instrumentos musicales y objetos diversos de madera. CE4.d. Se han descrito sistemas de revestimiento de madera en suelos, techos y paredes, identificando sus componentes, sistemas de fabricación e instalación. CE4.e. Se han croquizado los componentes fundamentales de los muebles, relacionándolos con los materiales, estética, elementos decorativos, técnicas, funcionalidad y aplicación. CE4.f. Se han reconocido los principales estilos de mueble a partir de la información hallada en bibliografía y sitios web de Internet. CE4.g. Se han elaborado muestras con elementos significativos de muebles que identifican las características principales de estilo y de sus sistemas de construcción.	Instrumentos de evaluación.- <ul style="list-style-type: none"> - Resúmenes esquemáticos. - Elaboración de ejercicios puntuales - Presentación de todos los trabajos realizados. 		
		Contenidos Mínimos.- (RD 1128/2010. Anexo I. PFI. 0566. Contenidos Básicos.) <ul style="list-style-type: none"> - Fabricación de puertas, ventanas y marcos de madera. - Fabricación de escaleras, ventanas, barandillas y estructuras simples de madera. - Revestimientos de madera en suelos, techos y paredes. 		
		FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA		
		Modelos de enseñanza.- <ul style="list-style-type: none"> - Colaborativa. - Participativa. - Expositiva. - Indagatoria e investigadora. 		
		Metodología.- <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. - Realización de controles, trabajos globales y defensa pública. 		
		Agrupamientos.- <ul style="list-style-type: none"> - Pequeño grupo. - Individual. 		
		Espacios.- <ul style="list-style-type: none"> - Aula AM-1. - No se precisa de aula taller ni de salida al exterior. 		
	Recursos.- Centro / Departamento: <ul style="list-style-type: none"> - Vídeo proyector. - Pantallas de proyección. - Equipos y programas informáticos. 	Alumno: <ul style="list-style-type: none"> - Cuaderno de notas. - Papel DIN A-4. - Lápiz, Gomas. 		

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

	Criterios de Calificación.-	Relación con proyectos del Centro.-
	- Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos.	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR		FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA
SECUENCIA y TEMPORALIZACIÓN	<p>Competencias Profesionales. (RD 1128/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Determinar procesos de fabricación interpretando información técnica incluida en planos, normas y catálogos. 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. <p>Competencias Personales. (RD 1128/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 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. 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. <p>Competencias Sociales.- (RD 1128/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	---

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

5	Representación de plantillas para construir....	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	
SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN	<p>Criterios de Evaluación.-</p> <p>RA-5.- Reconoce los sistemas constructivos utilizados en la fabricación e instalación de carpintería y mueble relacionándolos con los elementos accesorios y de unión.</p> <p>CE 5.a. Se han descrito sistemas de construcción y los subconjuntos de muebles y elementos de carpintería.</p> <p>CE 5.b Se han descrito e ilustrado los sistemas de construcción y las partes de muebles.</p> <p>CE5.c. Se han identificado, a partir de muestras e información técnica, los sistemas de unión en los cajones y guías de los mismos.</p> <p>CE5.d. Se ha identificado, a partir de muestras e información técnica de apoyos (zócalos, nivelación de bases, regulaciones, entre otros), las distintas opciones.</p> <p>CE5.e. Se han identificado, a partir de muestras e información técnica, los elementos de unión (clavijas, galletas, espigas, puntas y tornillos, entre otros).</p> <p>CE5.f. Se han seleccionado herrajes para soluciones constructivas en base a catálogos y mediante programas informáticos de proveedores.</p> <p>CE5.g. Se han obtenido planos de montaje de herrajes para cada solución constructiva, a través de programas informáticos de proveedores de herrajes.</p> <p>CE5.h Se han elaborado listados de proveedores de elementos de unión para cada solución constructiva a partir de sitios Web de Internet.</p>	<p>Instrumentos de evaluación.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resúmenes esquemáticos. - Cuestionarios. - Elaboración de ejercicios puntuales - Exposición oral y defensa de los trabajos. 		
	<p>Criterios de Calificación.-</p> <p>- Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos.</p>	<p>Contenidos Mínimos.- (RD 1128/2010. Anexo I. PFI. 0566. Contenidos Básicos.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de mobiliario y sistemas constructivos. - Estructuras simples. Entramado ligero, pesado y troncos. 		
			FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA	
	<p>Competencias Profesionales. (RD 1128/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566. Art. 5. Competen. Prof, Pers. y Soc.)</p> <p>a) Determinar procesos de fabricación interpretando información técnica incluida en planos, normas y catálogos.</p> <p>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.</p>	<p>Modelos de enseñanza.-</p> <p>- Colaborativa. - Participativa. - Expositiva.</p>		
		<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. - Trato personalizado con el alumno. - Realización de actividades amenas. - Promoción continua de la motivación e inquietudes. - Trabajo en equipo, compartiendo experiencias y conocimientos. 		
		<p>Agrupamientos.-</p> <p>- Pequeño grupo. - Individual.</p>		
	<p>Espacios.-</p> <p>- Aula AM-1. - No se precisa de aula taller ni de salida al exterior.</p>			

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

	<p>Competencias Personales. (RD 1128/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Recursos.-</p> <p>Centro / Departamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vídeo proyector. - Pantallas de proyección. - Equipos y programas informáticos. 	<p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuaderno de notas. - Papel DIN A-4, DIN-A3 - Lápiz, Gomas.
--	---	---	--

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR		FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA
TEMPORALIZACIÓN SECUENCIA Y	<p>Competencias Sociales.- (RD 1128/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p> <p>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</p>	<p>Relación con proyectos del Centro.-</p> <p style="text-align: center;">---</p>

6	Clases de maderas y usos...maderas certificadas	
	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR
SEC	Criterios de Evaluación.-	Instrumentos de evaluación.-

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

UEENCIA Y TEMPORALIZACIÓN	<p>RA-5.- Identifica la normativa medioambiental sobre el uso de la madera reconociendo los sellos de calidad y valorando su contribución.</p> <p>CE5.a. Se han analizado los principales tipos de bosque de España y su gestión de explotación, observando las diferencias entre las distintas especies de maderas más significativas.</p> <p>CE5.b. Se han confeccionado mapas representando la distribución geográfica mundial de las maderas más utilizadas en carpintería y mueble.</p> <p>CE5.c. Se ha llevado a cabo un estudio sobre la planificación de los aprovechamientos forestales de España.</p> <p>CE5.d. Se ha elaborado un listado de maderas debidamente documentadas que aporta el respeto al medio ambiente mediante algún sello de calidad y control (FSC y PEFC).</p> <p>CE5.e. Se ha descrito la madera más adecuada para cada trabajo en función de sus características y aplicación, rechazando las partidas de madera no certificadas.</p> <p>CE5.f. Se ha cumplimentado una base de datos de empresas que tienen integrados los sistemas de certificación del origen, aprovechamiento de sus maderas y subproductos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Resúmenes esquemáticos. - Cuestionarios. - Elaboración de ejercicios puntuales - Exposición oral y defensa de los trabajos.
	<p>Contenidos Mínimos.- (RD 1128/2010. Anexo I. PFI. 0566. Contenidos Básicos.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bosques. Especies de maderas. Distribución geográfica. - Sistemas de certificación. PEFC. FSC. Normas y estándares internacionales. 	
	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA	
	<p>Modelos de enseñanza.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaborativa. - Participativa. - Expositiva. 	
	<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. - Trato personalizado con el alumno. - Realización de actividades amenas. - Promoción continua de la motivación e inquietudes. - Trabajo en equipo, compartiendo experiencias y conocimientos. 	
	<p>Agrupamientos.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pequeño grupo. - Individual. 	
<p>Espacios.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aula AM-1. - No se precisa de aula taller ni de salida al exterior. 		
<p>Competencias de Calificación.-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos. 	<p>Recursos.-</p> <p>Centro / Departamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vídeo proyector. - Pantallas de proyección. - Equipos y programas informáticos. 	<p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuaderno de notas. - Papel DIN A-4 - Lápiz, Gomas.
<p>Competencias Profesionales. (RD 1128/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p> <p>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.</p>		
<p>Competencias Personales. (RD 1128/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

	<p>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.</p>		
--	---	--	--

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR		FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA
TEMPORALIZACIÓN y SECUENCIA	<p>Competencias Sociales.- (RD 1128/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0566. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p> <p>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</p>	<p>Relación con proyectos del Centro.-</p> <p style="text-align: center;">---</p>