

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

### **Módulo Profesional: Documentación técnica**

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

**Ciclo Formativo :** Técnico en Carpintería y Mueble

**Docentes responsables:** Celia Yanet de Paz Pérez

#### **Punto de partida.(diagnóstico inicial de las necesidades de aprendizaje)**

El alumnado procede del primer curso del ciclo, con lo que se estima ha adquirido el nivel de conocimientos adecuados para afrontar sin problema los aprendizajes de los nuevos conceptos, a pesar de ello se repasarán algunos contenidos.

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.

#### **Justificación de la programación didáctica.**

##### **a. Orientaciones metodológicas.- (RD 1128/2010. Anexo I. Orientac. Pedag. PFI. 0543)**

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

–La toma de datos de espacios para los que se ha de fabricar un elemento o conjunto a medida, adoptando las soluciones constructivas más adecuadas para cada caso y realizando planos completos del conjunto, utilizando programas de diseño asistido.

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

por ordenador en 3D.

- La realización de procesos de fabricación de conjuntos de carpintería y mueble, asignando los recursos materiales y humanos necesarios para cumplir las especificaciones.
  - La elaboración de memorias donde se resuman los datos más relevantes del proyecto, dando una visión general del producto, su proceso de fabricación y su presupuesto o valoración.
- La documentación técnica del proceso de fabricación asociada a la función de producción, incluye aspectos como:
- Elaboración de documentación gráfica para el proceso de fabricación.
  - Elaboración e interpretación de procesos de fabricación.
  - Asignación de los recursos necesarios a cada operación.
  - Elaboración de la memoria del producto, en la que se recogen aspectos fundamentales.

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:

- Definir soluciones constructivas en carpintería y mueble, incorporando las mismas al proceso productivo.
- Representar elementos de carpintería y mueble a mano alzada, con instrumento de

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

- dibujo y con programas de diseño asistido por ordenador en 2D.
- Elaborar listas de materiales, clasificando los mismos en función de su incorporación al proceso de fabricación.

### 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.

## **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19**

- 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.

## 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. 0543)

- 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.
- 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.
- j.- Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.
- l.- Analizar y relacionar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, con las causas que los producen a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el ambiente.
- m.- Aplicar y analizar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al diseño para todos.
- n.- Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

### 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

Elaborar situaciones de aprendizajes reales.  
Repasar los contenidos dados previamente.  
Apoyo individualizado.  
Facilitar la transmisión de información.  
Consideración de la expresión oral y escrita.

#### Evaluación Extraordinaria

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

Resúmenes esquemáticos.  
Cuestionarios.  
Trabajos globales.  
Dossier de visitas y jornadas.  
Ejercicios de conocimientos.

#### Evaluación Extraordinaria

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

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.

#### Evaluación Extraordinaria

## 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

**Reclamación** (Art. 18.1)

**Plazo :**

2 días hábiles siguientes a la publicación.

**Presentación:**

Secretaría del Centro.

**Dirigida:**

Profesor Tutor.

#### Evaluaciones Finales

**Reclamación** (Art. 19.1)

**Plazo :**

2 días hábiles siguientes a la publicación.

**Presentación:**

Secretaría del Centro.

**Dirigida:**

Director del Centro.

**Recurso** a Dcción. Territorial (Art. 19.4)

**Plazo :**

2 días hábiles siguientes a la notificación de la resolución de la Dirección del Centro.

**Presentación:**

Secretaría 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. 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



## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

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.

U.T.	CONTENIDOS	SESIONES
1	Qué vamos a hacer .....	30
2	Cómo lo hacemos.....	33
3	Dibujamos con criterio, justificando la solución adoptada.	35
4	Pasos para fabricar y cómo....	14
5	Cuánto cuesta realizar el elemento deseado....	28
6	Realizamos un proyecto....	14
TOTAL HORAS		154

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

<b>1</b>	<b>Qué vamos a hacer .....</b>	
<b>FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR</b>	
<b>ECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN</b>	<p><b>Criterios de Evaluación.-</b></p> <p><b>RA-1.-Recopila información para la fabricación a medida de carpintería y mueble, relacionando las necesidades planteadas con las posibilidades de ejecución.</b></p> <p><b>CE 1.a.</b> Se ha recopilado la documentación técnica existente del espacio en el que se ubicará el producto requerido.</p> <p><b>CE 1.b.</b> Se han identificado las instalaciones existentes en el lugar (electricidad y fontanería, entre otros) de la toma de datos.</p> <p><b>CE 1.c.</b> Se han seleccionado los instrumentos y útiles necesarios para la toma de datos.</p> <p><b>CE 1.d.</b> Se han utilizado los instrumentos de medición para la toma de datos.</p> <p><b>CE 1.e.</b> Se ha realizado un croquis del lugar en el que se ubicará el producto requerido, anotándose con precisión los datos relevantes.</p> <p><b>CE 1.f.</b> Se han elaborado planos a escala del espacio en el que se ubicará el producto requerido.</p>	<p><b>Instrumentos de evaluación.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resúmenes esquemáticos.</li> <li>- Cuestionarios.</li> <li>- Elaboración de ejercicios puntuales.</li> <li>- Controles o Exámenes.</li> </ul> <p><b>Contenidos Mínimos.- (RD 1128/2010. Anexo I. PFI. 0543. Contenidos Básicos.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrumentos y útiles para la toma de datos.</li> <li>- Técnicas de medición y toma de datos.</li> <li>- Dibujo de croquis a mano alzada.</li> </ul>
	<b>FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA</b>	
	<p><b>Modelos de enseñanza.-</b></p> <p>- Colaborativa.      - Participativa.      - Indagatoria e investigadora.</p>	
	<p><b>Metodología.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación del docente de contenidos y aportación de información.</li> <li>- Búsqueda de datos a título individual o en grupo.</li> <li>- Interpretación de situaciones reales. Aplicación inmediata del trabajo.</li> <li>- Trato personalizado con el alumno.</li> <li>- Realización de actividades amenas.</li> <li>- Realización de controles, trabajos globales y defensa pública.</li> </ul>	
	<p><b>Criterios de Calificación.-</b></p>	<p><b>Agrupamientos.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pequeño grupo.</li> <li>- Individual.</li> </ul>

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos.	<b>Espacios.-</b> Aula AM1. - No se precisa de aula taller ni de salida al exterior.
--	---

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR		FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA	
<b>SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN</b>	<p><b>Competencias Profesionales.</b> (RD 1128/2010. Orientac. Pedag. PFI. 0543. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p> <p><b>a)</b> Determinar procesos de fabricación interpretando información técnica incluida en planos, normas y catálogos.</p> <p><b>m)</b> 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><b>Recursos.-</b></p> <p><b>Centro / Departamento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vídeo proyector.</li> <li>- Pantallas de proyección.</li> <li>- Equipos y programas informáticos.</li> <li>- Modelo Proyecto de Ejecución.</li> </ul>	<p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de notas.</li> </ul> <p>Papel DIN A-4 y DIN A-3 Normas de representación de dibujo técnico.</p> <p>Representación gráfica de elementos de carpintería y mueble.</p> <p>Útiles y soportes para el dibujo técnico.</p> <p>Técnicas de representación (polígonos regulares, tangencias, elipses, óvalos, ovoides, entre otros).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño asistido por ordenador 2D.</li> <li>- Lápiz, Gomas.</li> </ul>
	<p><b>Competencias Personales.</b> (RD 1128/2010. Orientac. Pedag. PFI. 0543. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p> <p><b>h)</b> 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><b>j)</b> 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><b>Relación con proyectos del Centro.-</b></p> <p style="text-align: center;">---</p>	

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

	<p><b>Competencias Sociales.-</b> (RD 1128/2010. Orientac. Pedag. PFI. 0543. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p>

<b>2</b>	<b>Cómo lo hacemos.....</b>	
<b>FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR</b>		<b>FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR</b>
<b>SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN</b>	<p><b>Criterios de Evaluación.-</b></p> <p><b>RA-2.-Evaluá soluciones constructivas de fabricación, describiendo la solución adoptada en función de los recursos disponibles.</b></p> <p><b>CE 2.a.</b> Se han caracterizado los procesos de fabricación que intervienen en un producto.</p> <p><b>CE 2.b.</b> Se han considerado las principales máquinas, equipos y herramientas para llevar a cabo los procesos de fabricación.</p> <p><b>CE 2.c.</b> Se han comprobado los elementos de fabricación estandarizados.</p> <p><b>CE 2.d</b> Se ha valorado la oportunidad de subcontratar procesos.</p> <p><b>CE 2.e.</b> Se ha tenido en cuenta la serie de fabricación.</p> <p><b>CE 2.f.</b> Se ha elegido una solución que minimiza el uso de materiales que generan residuos peligrosos.</p>	<p><b>Instrumentos de evaluación.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resúmenes esquemáticos.</li> <li>- Elaboración de ejercicios puntuales.</li> <li>- Presentación de todos los trabajos realizados.</li> </ul> <p><b>Contenidos Mínimos.-</b> (RD 1128/2010. Anexo I. PFI. 0543. Contenidos Básicos.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compras y acopio de materiales.</li> <li>- Proceso de fabricación.</li> <li>- Máquinas, equipos y herramientas.</li> </ul>
		<b>FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA</b>
		<p><b>Modelos de enseñanza.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaborativa.</li> <li>- Participativa.</li> <li>- Grupal, en equipo.</li> <li>- Indagatoria.</li> </ul>

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

		<p><b>Metodología.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación del docente de contenidos y aportación de información.</li> <li>- Búsqueda de datos a título individual o en grupo.</li> <li>- Trato personalizado con el alumno.</li> <li>- Realización de actividades amenas.</li> <li>- Promoción continua de la motivación e inquietudes.</li> <li>- Trabajo en equipo, compartiendo experiencias y conocimientos.</li> </ul>	
		<p><b>Agrupamientos.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pequeño grupo.    - Individual.</li> </ul> <p><b>Espacios.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula AM1.    - No se precisa de aula taller ni de salida al exterior.</li> </ul>	
	<p><b>Criterios de Calificación.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos.</li> </ul>	<p><b>Recursos.-</b></p> <p><b>Centro / Departamento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vídeo proyector.</li> <li>- Pantallas de proyección.</li> <li>- Equipos y programas informáticos.</li> </ul>	<p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de notas.</li> <li>- Papel DIN A-4y DIN-A3</li> <li>- Lápiz, Gomas.</li> </ul>

	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA
<b>SECUENCIA Y</b>	<p><b>Competencias Profesionales. (RD1128/2010. Orientac. Pedag. PFI. 0543. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Determinar procesos de fabricación interpretando información técnica incluida en planos, normas y catálogos.</li> <li>b) Preparar máquinas y equipos para la fabricación convencional de elementos de carpintería y mueble aplicando procedimientos establecidos.</li> <li>f) Seleccionar y acopiar materiales, accesorios y productos de entrada y salida en almacén, de acuerdo con las especificaciones establecidas.</li> </ul>	<p><b>Relación con proyectos del Centro.-</b></p> <p style="text-align: center;">---</p>

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

<b>TEMPORALIZACIÓN</b>	<p><b>Competencias Personales.</b> (RD 690/2010. Orientac. Pedag. PFI. 0543. 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><b>Competencias Sociales.-</b> (RD 690/2010. Orientac. Pedag. PFI. 0543. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p>				
<b>3</b>	<b>Dibujamos con criterio, justificando la solución adoptada.</b>				
<b>FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR</b>		<b>FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR</b>			
<b>SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN</b>	<p><b>Criterios de Evaluación.-</b></p> <p><b>RA-3.-</b> <b>Elabora documentación gráfica de conjuntos para la fabricación de carpintería y mueble utilizando aplicaciones de diseño asistido por ordenador .</b></p> <p><b>CE 3.a.</b> Se ha seleccionado el sistema de representación gráfica más adecuado para representar el conjunto, dependiendo de la información que se quiera mostrar.</p> <p><b>CE3.b.</b> Se ha elegido la escala en función del tamaño de los objetos que es preciso representar.</p> <p><b>CE3.c.</b> Se han representado vistas del conjunto o subconjunto necesarias para el montaje.</p> <p><b>CE3.d.</b> Se han representado los detalles identificando su escala y posición en el conjunto.</p> <p><b>CE3.e.</b> Se han representado despieces del conjunto.</p> <p><b>CE3.f.</b> Se ha identificado el plano con su información característica.</p> <p><b>CE3.g.</b> Se han impreso y plegado los planos de acuerdo con las normas de representación gráfica.</p> <p><b>CE3.h.</b> Se han utilizado programas de diseño asistido por ordenador.</p>	<p><b>Instrumentos de evaluación.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resúmenes esquemáticos.</li> <li>- Elaboración de ejercicios puntuales</li> <li>- Controles o Exámenes.</li> <li>- Presentación de todos los trabajos realizados.</li> </ul>			
			<p><b>Contenidos Mínimos.- (RD 1128/2010. Anexo I. PFI. 0543. Contenidos Básicos.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas constructivos.</li> <li>- Interpretación de planos de fabricación.</li> <li>- Normas de dibujo industrial.</li> <li>- Planos de conjunto y despiece.</li> <li>- Diseño Asistido por Ordenador.</li> </ul>		
		<b>FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA</b>			

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

		<b>Modelos de enseñanza.-</b> - Colaborativa.    - Participativa.    - Indagatoria e investigadora.	
		<b>Metodología.-</b> - 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.	
		<b>Agrupamientos.-</b> - Pequeño grupo.    - Individual.	
		<b>Espacios.-</b> - Aula AM1.    - No se precisa de aula taller ni de salida al exterior.	
<b>FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR</b>		<b>FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA</b>	
<b>SECUENCIA Y</b>	<b>Criterios de Calificación.-</b> - Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos.	<b>Recursos.-</b> <b>Centro / Departamento:</b> - Vídeo proyector. - Pantallas de proyección. - Equipos y programas informáticos.	
	<b>Competencias Profesionales. (RD 1128/2010. Orientac. Pedag. PFI. 0543. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</b> 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.	<b>Alumno:</b> - Cuaderno de notas. - Papel DIN A-4, DIN-A3 - Lápiz, Gomas.	
		<b>Relación con proyectos del Centro.-</b> - Metodología BIM. Modelado 3D en construcción.    - Proyecto Globe.	
		- - -	

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

<b>TEMPORALIZACIÓN</b>	<b>Competencias Personales.</b> (RD 690/2010. Orientac. Pedag. PFI. 0543. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)			
	<b>Competencias Sociales.-</b> (RD 690/2010.. Orientac. Pedag. PFI. 0543. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)			
<b>+</b>	<b>Pasos para fabricar y cómo....</b>			
<b>FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR</b>		<b>FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR</b>		
<b>SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN</b>	<b>Criterios de Evaluación.-</b>		<b>Instrumentos de evaluación.-</b>	
	<b>RA-4.- Selecciona procesos para la fabricación de carpintería y mueble, justificando la secuencia de operaciones y los recursos establecidos.</b>  <b>CE 4.a.</b> Se han reconocido los procedimientos de fabricación que intervienen en carpintería y mueble. <b>CE4.b.</b> Se han relacionado los principales procedimientos de mecanizado, montaje y acabado con las operaciones necesarias para llevarlos a cabo. <b>CE4.c.</b> Se ha establecido la secuencia de las operaciones que se deben realizar. <b>CE4.d.</b> Se ha asignado la maquinaria necesaria para cada operación. <b>CE4.e.</b> Se han temporalizado las operaciones para la elaboración del conjunto. <b>CE4.f.</b> Se han relacionado los aspectos de seguridad e higiene con el proceso.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resúmenes esquemáticos.</li> <li>- Elaboración de ejercicios puntuales.</li> <li>- Presentación de todos los trabajos realizados.</li> </ul>	
			<b>Contenidos Mínimos.- (RD 1128/2010. Anexo I. PFI. 0543. Contenidos Básicos.)</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagrama de procesos.</li> <li>- Maquinaria en procesos de fabricación.</li> <li>- Temporización de procesos.</li> </ul>	
		<b>FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA</b>		
		<b>Modelos de enseñanza.-</b> - Colaborativa.    - Participativa.    - Expositiva.    - Indagatoria e investigadora.		



## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

		<p><b>Metodología.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación del docente de contenidos y aportación de información.</li> <li>- Búsqueda de datos a título individual o en grupo.</li> <li>- Interpretación de situaciones reales. Aplicación inmediata del trabajo.</li> <li>- Trato personalizado con el alumno.</li> <li>- Realización de actividades amenas.</li> <li>- Realización de controles, trabajos globales y defensa pública.</li> </ul>		
		<p><b>Agrupamientos.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pequeño grupo.    - Individual.</li> </ul>		
		<p><b>Espacios.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula AM-1.        - No se precisa de aula taller ni de salida al exterior.</li> </ul>		
		<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%; vertical-align: top;"> <p><b>Recursos.-</b></p> <p><b>Centro / Departamento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vídeo proyector.</li> <li>- Pantallas de proyección.</li> <li>- Equipos y programas informáticos.</li> </ul> </td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de notas.</li> <li>- Papel DIN A-4.</li> <li>- Lápiz, Gomas.</li> </ul> </td> </tr> </table>	<p><b>Recursos.-</b></p> <p><b>Centro / Departamento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vídeo proyector.</li> <li>- Pantallas de proyección.</li> <li>- Equipos y programas informáticos.</li> </ul>	<p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de notas.</li> <li>- Papel DIN A-4.</li> <li>- Lápiz, Gomas.</li> </ul>
<p><b>Recursos.-</b></p> <p><b>Centro / Departamento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vídeo proyector.</li> <li>- Pantallas de proyección.</li> <li>- Equipos y programas informáticos.</li> </ul>	<p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de notas.</li> <li>- Papel DIN A-4.</li> <li>- Lápiz, Gomas.</li> </ul>			
	<p><b>Criterios de Calificación.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos.</li> </ul>	<p><b>Relación con proyectos del Centro.-</b></p>		

	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA
SECUENCIA Y	<p><b>Competencias Profesionales. (RD 1128/2010. Orientac. Pedag. PFI. 0543. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</b></p> <p>a) Determinar procesos de fabricación interpretando información técnica incluida en planos, normas y catálogos.</p>	---

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

<b>TEMPORALIZACIÓN</b>	<p><b>Competencias Personales.</b> (RD 1128/2010. Orientac. Pedag. PFI. 0543. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p> <p><b>m)</b> 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><b>h)</b> 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><b>Competencias Sociales.-</b> (RD 1128/2010. Orientac. Pedag. PFI. 0543. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</p>				

<b>5</b>	<b>Cuánto cuesta realizar el elemento deseado....</b>			
<b>SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR</b>		
	<p><b>Criterios de Evaluación.-</b></p> <p><b>RA-5.- Valora soluciones de fabricación de productos de carpintería y mueble, elaborando presupuestos mediante la utilización de hojas de cálculo.</b></p> <p><b>CE 5.a.</b> Se han manejado e interpretado tarifas.</p> <p><b>CE 5.b.</b> Se han realizado mediciones estimando el desperdicio según materiales.</p> <p><b>CE 5.c.</b> Se han calculado los costes fijos de fabricación.</p> <p><b>CE 5.d.</b> Se han calculado los costes variables de fabricación.</p> <p><b>CE 5.e.</b> Se han contemplado los márgenes comerciales.</p> <p><b>CE 5.f.</b> Se ha utilizado un programa informático para la elaboración de presupuestos.</p>	<p><b>Instrumentos de evaluación.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resúmenes esquemáticos.</li> <li>- Cuestionarios.</li> <li>- Elaboración de ejercicios puntuales</li> <li>- Exposición oral y defensa de los trabajos.</li> </ul> <p><b>Contenidos Mínimos.-</b> (RD 1128/2010. Anexo I. PFI. 0543. Contenidos Básicos.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mediciones.</li> <li>- Cálculo de costes.</li> <li>- Manejo de hoja de cálculo.</li> </ul>		
	<b>FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA</b>			

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

<b>SECUCENCIA Y</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA</b>	
	<p><b>Criterios de Calificación.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos.</li> </ul> <p><b>Competencias Profesionales. (RD 1128/2010. Orientac. Pedag. PFI. 0543. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>a)</b> Determinar procesos de fabricación interpretando información técnica incluida en planos, normas y catálogos.</p> <p><b>Competencias Personales. (RD 1128/2010. Orientac. Pedag. PFI. 0543. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>m)</b> 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><b>Modelos de enseñanza.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaborativa.    - Participativa.    - Expositiva.</li> </ul>	
		<p><b>Metodología.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación del docente de contenidos y aportación de información.</li> <li>- Búsqueda de datos a título individual o en grupo.</li> <li>- Trato personalizado con el alumno.</li> <li>- Realización de actividades amenas.</li> <li>- Promoción continua de la motivación e inquietudes.</li> <li>- Trabajo en equipo, compartiendo experiencias y conocimientos.</li> </ul>	
		<p><b>Agrupamientos.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pequeño grupo.    - Individual.</li> </ul> <p><b>Espacios.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula AM1    - No se precisa de aula taller ni de salida al exterior.</li> </ul>	
<p><b>Recursos.-</b></p> <p><b>Centro / Departamento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vídeo proyector.</li> <li>- Pantallas de proyección.</li> <li>- Equipos y programas informáticos.</li> </ul> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de notas.</li> <li>- Papel DIN A-4, DIN-A3</li> <li>- Lápiz, Gomas.</li> </ul>			

<b>SECUCENCIA Y</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA</b>	
<b>SECUCENCIA Y</b>	<p><b>Competencias Sociales.- (RD 1128/2010. Orientac. Pedag. PFI. 0543. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</b></p>	<p><b>Relación con proyectos del Centro.-</b></p>	
		<p>---</p>	

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

<b>TEMPORALIZACIÓN</b>				

<b>TEMPORALIZACIÓN</b>	<b>Realizamos un proyecto....</b>	
<b>SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR</b>
	<p><b>Criterios de Evaluación.-</b></p> <p><b>RA-6.-</b> <b>Elabora documentación de proyectos de fabricación de carpintería y mueble, redactando memorias descriptivas y utilizando herramientas informáticas.</b></p> <p><b>CE 6.a.</b> Se ha definido el objeto del proyecto.  <b>CE 6.b.</b> Se han valorado los antecedentes.  <b>CE 6.c.</b> Se ha justificado la solución propuesta.  <b>CE 6.d.</b> Se han indicado las características básicas y calidades de los materiales que se van a utilizar.  <b>CE 6.e.</b> Se ha definido el tipo de acabado que se debe realizar.  <b>CE 6.f.</b> Se han indicado las normas de seguridad e higiene que van ligadas a la fabricación del objeto proyectado.</p>	<p><b>Instrumentos de evaluación.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resúmenes esquemáticos.</li> <li>- Cuestionarios.</li> <li>- Elaboración de ejercicios puntuales</li> <li>- Exposición oral y defensa de los trabajos.</li> </ul> <p><b>Contenidos Mínimos.- (RD 1128/2010. Anexo I. PFI. 0543. Contenidos Básicos.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura de un documento-proyecto de fabricación.</li> <li>- Descripción de características de productos.</li> <li>- Herramientas informáticas de aplicación.</li> </ul>
		<b>FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA</b>
	<p><b>Criterios de Calificación.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ver anexo programación. Criterios consensuados por los equipos educativos.</li> </ul>	<p><b>Modelos de enseñanza.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaborativa.   - Participativa.   - Expositiva.</li> </ul>
	<p><b>Competencias Profesionales. (RD 1128/2010. Orientac. Pedag. PFI. 0543. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)</b></p> <p><b>a)</b> Determinar procesos de fabricación interpretando información técnica incluida en planos, normas y catálogos.</p>	<p><b>Metodología.-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación del docente de contenidos y aportación de información.</li> <li>- Búsqueda de datos a título individual o en grupo.</li> <li>- Trato personalizado con el alumno.</li> <li>- Realización de actividades amenas.</li> <li>- Promoción continua de la motivación e inquietudes.</li> <li>- Trabajo en equipo, compartiendo experiencias y conocimientos.</li> </ul>

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

		<b>Agrupamientos.-</b> - Pequeño grupo.      - Individual.	
		<b>Espacios.-</b> - Aula AM1.      - No se precisa de aula taller ni de salida al exterior.	
	<b>Competencias Personales.</b> (RD 1128/2010. Orientac. Pedag. PFI. 0543. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.) 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.	<b>Recursos.-</b> <b>Centro / Departamento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vídeo proyector.</li> <li>- Pantallas de proyección.</li> <li>- Equipos y programas informáticos.</li> </ul>	<b>Alumno:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de notas.</li> <li>- Papel DIN A-4, DIN-A3</li> <li>- Lápiz, Gomas.</li> </ul>

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR		FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA		
<b>TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIA</b>	<b>Competencias Sociales.-</b> (RD 1128/2010. Orientac. Pedag. PFI. 0543. Art. 5. Competen. Prof., Pers. y Soc.)	<b>Relación con proyectos del Centro.-</b>  <div style="text-align: center;">---</div>		

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 18-19

