**MINISTERIO DE EDUCACION PÚBLICA**

**DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES TÉCNICAS**

**COLEGIO TECNICO PROFESIONAL…………**

**Especialidad: Diseño y Construcción de Muebles y Estructuras**

**X NIVEL**

**COLEGIO TECNICO PROFESIONAL……………**

**INFORMACIÓN GENERAL**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del estudiante |  |
| Especialidad: |  |
| Nivel: X ( ) XI ( ) XII ( ) |  |
| Fecha de nacimiento |  |
| Dirección exacta de residencia |  |
| Números de teléfono |  |
| Correo electrónico |  |

**SUB-ÁREA: DISEÑO**

**DÉCIMO NIVEL**

|  |
| --- |
| **SUB ÁREA:** Diseño (160horas) |
| **Unidad de estudio:** Dibujo Técnico elemental. |
| **Propósito:** Desarrollar destrezas para el dibujo y diseño de muebles y estructuras aplicando las medidas normalizadas. |

| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Identifica las disciplinas en que se utiliza el Dibujo Técnico. | Reconoce las aplicaciones del Dibujo Técnico en las diferentes ramas del quehacer humano. |  |  |  |  |  |
| Utiliza los instrumentos y materiales de Dibujo Técnico. | Describe el uso de los diferentes tipos de instrumentos para dibujo. |  |  |  |  |  |
| Utiliza los instrumentos para Dibujo Técnico. |  |  |  |  |  |
| Realiza rotulado de letras verticales y cursivas a mano alzada. | Reconoce las características y proporciones del rotulado vertical y el cursivo. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta los procedimientos de trazo para confección de rotulados. |  |  |  |  |  |
| Interpreta el significado de los elementos técnicos que intervienen en el Dibujo Técnico. | Determina las diferentes normas internacionales que rigen el Dibujo Técnico. |  |  |  |  |  |
| Aplica los procedimientos técnicos en el trazado de Elementos y figuras geométricas. | Reconoce los procedimientos técnicos en el trazado de figuras geométricas. |  |  |  |  |  |
| Traza elementos y figuras geométricas. |  |  |  |  |  |
| Realiza diferentes tipos de triángulos. | Clasifica los procedimientos para trazar triángulos. |  |  |  |  |  |
| Construye diferentes tipos de triángulos. |  |  |  |  |  |
| Construye polígonos regulares circunscritos e inscritos. | Reconoce el procedimiento para trazar polígonos. |  |  |  |  |  |
| Dibuja los diferentes tipos de polígonos regulares, circunscritos e inscritos. |  |  |  |  |  |
| Realiza dibujos que contienen circunferencias, tangencias y curvas de enlace. | Identifica el concepto de circunferencias, tangencias y curvas de enlace. |  |  |  |  |  |
| Construye diferentes tipos de enlaces y tangencias. |  |  |  |  |  |
| Aplica el dibujo ortogonal normalizado, para la representación de objetos. | Utiliza planos auxiliares y la caja de cristal para facilitar la interpretación del dibujo. |  |  |  |  |  |
| Realiza dibujos con corte de sección. |  |  |  |  |  |
| Realiza proyecciones de perspectivas. | Interpreta las normas internacionales para la proyección de perspectivas. |  |  |  |  |  |
| Aplica las normas internacionales a la proyección en perspectivas. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha:** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |
| --- |
| **SUB ÁREA:** Diseño **(160horas).** |
| **Unidad de estudio:** Dibujo Asistido por Computadora. |
| **Propósito:** Desarrollar los conocimientos básicos relacionados con las operaciones, manipulación y su aplicación en el dibujo asistido por computadora manteniendo las normas internacionales. |

| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Prepara el área de tra­bajo en el ambiente de digital. | Reconoce las diferentes enti­dades básicas del dibujo digital, siguiendo las recomendaciones técnicas de uso y cuido del equipo. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta capas de acuerdo a los tipos de línea y colores que re­quiere un dibujo. |  |  |  |  |  |
| Aplica los diferentes procedimientos para la entrada de órdenes en programa digital. | Reconoce el menú para dar órdenes. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta los dife­rentes menús para la entrada de órdenes en programa digital. |  |  |  |  |  |
| Realiza dibujos asisti­dos por computadora, orientados a diseños propios de la especialidad. | Reconoce archivos para el diseño asistido por computadora. |  |  |  |  |  |
| Aplica la función de las órdenes internas y externas del diseño asistido por computadora. |  |  |  |  |  |
| Utiliza los modos de referencia (comandos estrella). |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha:** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |
| --- |
| **SUB ÁREA:** Diseño **(160horas).** |
| **Unidad de estudio:** Informática aplicada. |
| **Propósito:** Utilizar la computadora y sus programas como herramienta de uso coti­diano para el soporte y desarrollo según las normativas internacionales. |

| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Identifica los elementos básicos de un computador. | Reconoce la totalidad de las partes que conforman el computador. |  |  |  |  |  |
| Clasifica las características técnicas de las computadoras que dispone el centro educativo. |  |  |  |  |  |
| Aplica programas para detectar y eliminar los virus en el computador. | Determina la instalación y el uso de programas para detectar y eliminar virus en el computador. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta la instalación de programas para detectar y eliminar virus en el computador. |  |  |  |  |  |
| Elabora documentos afines a la especialidad, mediante un procesador de texto. | Construye documentos con:  Formato de hoja Formato de texto  Columnas, Tablas  Gráficos. |  |  |  |  |  |
| Realiza correctamente las siguientes acciones: abrir, guardar e imprimir documentos. |  |  |  |  |  |
| Aplica una hoja de cálculo electrónica para procesar información. | Formula la elaboración de gráficos a partir de datos incorporados. |  |  |  |  |  |
| Confecciona documentos de cálculo electrónico empleando sus funciones y fórmulas. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta la manera correcta de abrir, guardar e imprimir documentos. |  |  |  |  |  |
| Aplica un programa para presentaciones en la exposición de catálogos de muebles. | Confecciona las presentaciones con diseños innovadores, efectos, plantillas y tiempo, tomando en cuenta la información, las imágenes, fotografías que se quieren presentar, ejecutar y abrir, guardar e imprime las presentaciones. |  |  |  |  |  |
| Práctica cómo se abren, guardan e imprimen las presentaciones. |  |  |  |  |  |
| Realiza una presentación. |  |  |  |  |  |
| Aplica un programa para la creación de un sitio WEB para la especialidad de Diseño y Construcción de Muebles y Estructuras. | Identifica la confección de sitios web sencillos, con información relacionada con la especialidad. |  |  |  |  |  |
| Practica la presentación, impresión y edición de sitios WEB. |  |  |  |  |  |
| Utiliza diferentes navegadores y motores de búsqueda para obtener información relacionada con la especialidad. | Reconoce los navegadores y motores de búsqueda más utilizados. |  |  |  |  |  |
| Determina cómo introducir direcciones electrónicas y extrae información utilizando los motores de búsqueda. |  |  |  |  |  |
| Realiza prácticas relacionadas con aspectos tales como guardar e imprimir la información. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha:** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

**SUB - ÁREA**

**MUEBLES Y ESTRUCTURAS**

**DÉCIMO NIVEL**

|  |
| --- |
| **SUB ÁREA:** Muebles y Estructuras (560 horas) |
| **Unidad de estudio:** Cálculo. |
| **Propósito:** Realizar cálculos del S.I, orientados a la medición de madera y el diseño del planeamiento de un mueble, siguiendo la especificaciones técnicas estandarizadas. |

| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Reconoce el Sistema Internacional de Unidades (S.I) y la importancia de su aplicación dentro del contexto de globali­zación en el que se inserta Costa Rica. | Determina el interés para que se cumplan las normativas en materia de medición. |  |  |  |  |  |
| Resuelve problemas de medición. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta cálculos de volumen de madera con el sistema métrico. | Identifica las diferentes formas de medir piezas de madera y calcula el vo­lumen en cm/2 y dm/2. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta las diferentes formas de medir piezas de madera y calcula el vo­lumen en cm/2 y dm/2. |  |  |  |  |  |
| Realiza el planea­miento básico construc­tivo de un mueble. | Determina las acciones que se deben desarrollar para construir un mueble o estructura. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta las acciones para construir un mueble o estructura. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha:** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |
| --- |
| **SUB ÁREA:** Muebles y Estructuras (560 horas) |
| **Unidad de estudio:** Electricidad Básica. |
| **Propósito:** Desarrollar los conocimientos básicos relacionados con las instalaciones eléctricas y su aplicación bajo normas internacionales de seguridad. |

| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Resuelve problemas de circuitos eléctricos, utilizando las leyes de Ohm y Watt. | Reconoce el comportamiento de la corriente, la tensión, la resistencia y la potencia en los circuitos serie, paralelo y mixto. |  |  |  |  |  |
| Resuelve problemas en circuitos serie, paralelo y mixto, utilizando las leyes de Ohm y Watt. |  |  |  |  |  |
| Interpreta planos de distribución eléctrica con base en los símbolos normalizados. | Interpreta los símbolos eléc­tricos y notas técnicas incluidas en los planos. |  |  |  |  |  |
| Interpreta planos de distribución eléctrica. |  |  |  |  |  |
| Describe las características de los principales accesorios, cables y equipos utilizados en las instalaciones eléctricas. | Compara los precios de artículos y accesorios utilizados en la construcción de instalaciones eléctricas. |  |  |  |  |  |
| Reconoce los materiales aptos para la construcción de instalaciones eléctricas interiores. |  |  |  |  |  |
| Realiza empalmes con alambre o cable de diferentes calibres. | Describe las características por las cuales un empalme debe realizarse cumpliendo con los requisitos eléctricos y mecánicos. |  |  |  |  |  |
| Realiza empalmes, así como su estañado y encintado. |  |  |  |  |  |
| Instala terminales y conexiones en dispositivos eléctricos. | Reconoce las características de un buen Terminal o conexión. |  |  |  |  |  |
| Instala con precisión terminales y conexiones en dispositivos o aparatos eléctricos. |  |  |  |  |  |
| Construye instalaciones eléctricas interiores respetando las normas eléctricas vigentes. | Reconoce el manejo de los accesorios a utilizar al construir instalaciones eléctricas. |  |  |  |  |  |
| Construye instalaciones eléctricas |  |  |  |  |  |
| Realiza el presupuesto de instalaciones eléctricas. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha:** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |
| --- |
| **SUB ÁREA:** Muebles y Estructuras (560 horas) |
| **Unidad de estudio:** Ensambles. |
| **Propósito:** Ejecutar procedi­mientos técnicos de ensamblado de muebles y estructuras según las normativas específicas de la construcción. |

| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Elabo­ra ensambles con diferentes técnicas en madera. | Determina las habi­lidades y destrezas en la confección de los diferentes ensambles a rea­lizar. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta las habi­lidades y destrezas en la confección de los diferentes ensambles a rea­lizar. |  |  |  |  |  |
| Realiza los procedi­mientos técnicos en el armado de partes, muebles y estructuras. | Identifica las habi­lidades y destrezas al rea­lizar ensambles y armado de diferentes partes, de un mueble completo y una estructura. |  |  |  |  |  |
| Demuestra las habi­lidades y destrezas al rea­lizar ensambles y armado de diferentes partes, de un mueble completo y una estructura. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha:** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |
| --- |
| **SUB ÁREA:** Muebles y Estructuras (560 horas) |
| **Unidad de estudio:** Herramientas Manuales. |
| **Propósito:** Demostrar destrezas en la manipulación de herramientas manuales para la construcción de muebles y estructuras manteniendo las medidas de seguridad establecidas. |

| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Reconoce las herra­mientas manuales para la elaboración de objetos de madera. | Reconoce la clasificación de las distintas herramientas para madera, según la forma y función. |  |  |  |  |  |
| Opera las diferentes herramientas manuales utilizadas para labrar la madera. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta diversas operaciones con las he­rramientas manuales para madera | Reconoce el uso correcto de las distintas herramientas para el trabajo en madera. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta el uso correcto de las distintas herramientas para el trabajo en madera. |  |  |  |  |  |
| Reconoce las distintas piedras de asentar para las herra­mientas manuales. | Reconoce las distintas piedras de asentar y las herra­mientas manuales para la elaboración de objetos de madera, según tipos, marcas, material y precios. |  |  |  |  |  |
| Aplica las distintas piedras de asentar en herra­mientas, según tipos, marcas y material. |  |  |  |  |  |
| Aplica procedimien­tos técnicos para el asentado y esmerilado de herramientas de filo vivo en condiciones de seguridad. | Identifica las normas de seguridad en las operaciones de asentado y esmerilado. |  |  |  |  |  |
| Aplica las normas de seguridad en las operaciones de asentado y esmerilado. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha:** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |
| --- |
| **SUB ÁREA:** Muebles y Estructuras (560 horas) |
| **Unidad de estudio:** Soldadura Eléctrica por Arco. |
| **Propósito:** Demostrar conocimientos, habilidades y destrezas en la aplicación de soldaduras eléctrica por arco manteniendo las medidas de seguridad estandarizadas del mercado. |

| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Reconoce los fundamentos tecnológicos necesarios de la soldadura eléctrica por arco. | Describe las generalidades de la soldadura. |  |  |  |  |  |
| Clasifica las generalidades de la soldadura. |  |  |  |  |  |
| Reconoce las máquinas de soldar según sus partes y su funcionamiento. | Interpreta como se instala una máquina a la red primaria. |  |  |  |  |  |
| Construye la instalación de una máquina a la red primaria. |  |  |  |  |  |
| Identifica los electrodos utilizados en soldadura eléctrica por arco, de acuerdo con sus características. | Identifica los amperajes recomendados. |  |  |  |  |  |
| Aplica los amperajes recomendados. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta juntas soldadas sobre materiales de bajo contenido de carbono en posición plana. | Reconoce los efectos del calor en la soldadura. |  |  |  |  |  |
| Demuestra los efectos del calor en la soldadura y ejecuta prácticas para soldar juntas en posición plana. |  |  |  |  |  |
| Confecciona juntas soldadas sobre materiales de bajo contenido de carbono en todas las posiciones. | Reconoce cómo se hacen las juntas en posición vertical: ascendente y descendente. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta juntas en posición vertical: ascendente y descendente. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha:** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |
| --- |
| **SUB ÁREA:** Muebles y Estructuras (560 horas) |
| **Unidad de estudio:** Soldadura por resistencia y oxiacetilénica. |
| **Propósito:** Desarrollar conocimientos, habilidades y destrezas en la elaboración de diferentes tipos de Soldadura por resistencia y oxiacetilénico manteniendo las medidas de seguridad estandarizadas. |

| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Identifica las máquinas de soldadura eléctrica por resistencia. | Reconoce las diferentes cualidades de las máquinas de soldar. |  |  |  |  |  |
| Utiliza las diferentes cualidades de las máquinas de soldar. |  |  |  |  |  |
| Identifica las máquinas de soldadura eléctrica por resistencia. | Explica la importancia de seguir las normas de seguridad, y corrige a los estudiantes que no las aplican. |  |  |  |  |  |
| Demuestra la importancia de seguir las normas de seguridad, y corrige a los estudiantes que no las aplican. |  |  |  |  |  |
| Describe el funcionamiento del proceso de soldadura con oxiacetilénico. | Identifica información bibliográfica sobre el código de colores. |  |  |  |  |  |
| Aplica información bibliográfica sobre el código de colores. |  |  |  |  |  |
| Describe cada una de las partes del equipo de oxiacetilénico. | Explica los tipos de gases utilizados en este tipo de soldadura. |  |  |  |  |  |
| Clasifica los tipos de gases utilizados en este tipo de soldadura. |  |  |  |  |  |
| Aplica las normas de Salud Ocupacional. | Describe las técnicas operacionales del proceso de soldadura con oxiacetilénico. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta las técnicas operacionales del proceso de soldadura con oxiacetilénico. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha:** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |
| --- |
| **SUB ÁREA:** Muebles y Estructuras (560 horas) |
| **Unidad de estudio:** Máquina eléctricas de sitio y portátiles. |
| **Propósito:** Demostrar habilidades y destrezas en la manipulación de máquinas eléctricas de sitio y portátiles según las normativas internacionales. |

| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Reconoce las dife­rentes partes, funcionamiento, uso y normas de seguridad de las máqui­nas eléctricas portáti­les y de sitio. | Reconoce las máquinas eléctricas portátiles y de sitio; sus partes y funcionamiento. |  |  |  |  |  |
| Opera las máquinas eléctricas portátiles y de sitio con normas de seguridad. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta operaciones con las máquinas eléc­tricas portátiles en condiciones de seguri­dad. | Selecciona la colocación de los accesorios de las máquinas eléctricas portátiles. |  |  |  |  |  |
| Realiza la selección y colocación de los accesorios de las máquinas eléctricas portátiles. |  |  |  |  |  |
| Reconoce las dife­rentes partes, usos y normas de seguridad de la maquinaria de sitio. | Identifica las máquinas de sitio, sus partes, funcionamiento y normas de seguridad de las mismas. |  |  |  |  |  |
| Clasifica los tipos, tamaños, marcas y precios de las máquinas eléctricas de sitio. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta operaciones con las máquinas de si­tio en condiciones de seguridad. | Clasifica las operaciones que se rea­lizan con las máquinas de sitio. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta las operaciones con las máquinas de sitio cumpliendo las normas de seguridad. |  |  |  |  |  |
| Reconoce las partes y funciones del torno por medio de prácticas en la elaboración de diferentes piezas. | Reconoce los catálo­gos y libros, de herramien­tas, accesorios e ins­trumentos de comproba­ción del torno. |  |  |  |  |  |
| Clasifica las partes torno más importante, herramientas, accesorios e instrumento de comprobación, esquemati­zadas. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta, con habili­dad y destreza, el tor­neado de piezas rectas, cónicas y otras de mediana dificultad en condiciones de seguri­dad. | Reconoce las operaciones de torneado de la madera. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta las operaciones de torneado guardan­do las normas de seguri­dad. |  |  |  |  |  |
| Aplica procedimien­tos técnicos y seguros al afilar herramientas para tornear. | Determina las téc­nicas Determina las téc­nicas de asentado y es­merilado de herramientas para tornear. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta los proce­dimientos técnicos de asentado y esmerilado de herramientas para tor­near guardando las nor­mas de seguridad. |  |  |  |  |  |
| Diseña con habili­dad y destreza, el tor­neado de piezas rectas, cónicas y otras piezas de mediana dificultad. | Reconoce las operaciones de torneado de la madera. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta las prácti­cas de torneado guardan­do las normas de seguri­dad. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | |  | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |
| --- |
| **SUB ÁREA:** Muebles y Estructuras (560 horas) |
| **Unidad de estudio:** Abrasivos y adhesivos. |
| **Propósito:** Demuestra los conocimientos técnicos, la creatividad y las destrezas para la utilización de materiales adhesivos y abrasivos novedosos en la construcción de muebles y estructuras. |

| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Identifica los abrasivos utilizados durante el proceso de fabricación de muebles y afines y su aplicación. | Reconoce información sobre los abrasivos más relacionados con la industria del mueble. |  |  |  |  |  |
| Practica los diferentes tipos de lijado a mano. |  |  |  |  |  |
| Aplica operaciones de lijado de madera con máquinas eléctricas siguiendo las normas de higiene y seguridad. | Reconoce los procedimientos técnicos para la ejecución de prácti­cas de lijado de la made­ra con los diferentes tipos de lijadora. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta los procedimientos correctos para la rectificación de piezas curvas con la lijadora de disco y de tambor. |  |  |  |  |  |
| Utiliza los prin­cipales materiales de unión para la fabricación de mue­bles de madera. | Reconoce las características y tipos particulares de los distintos materiales de unión. |  |  |  |  |  |
| Utiliza los diferentes materiales de unión, según sus ca­racterísticas y usos particulares. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha:** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |
| --- |
| **SUB ÁREA:** Muebles y Estructuras (560 horas) |
| **Unidad de estudio:** Acabados. |
| **Propósito:** Ejecutar prácticas de acabados manuales y con pistola, en muebles y estructuras según especificaciones estandarizadas. |

| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Identifica la informa­ción sobre acabados básicos para muebles y estructuras. | Reconoce los conceptos y procesos básicos para el acabado en muebles y estructuras. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta los conceptos y procesos básicos para el acabado en muebles y estructuras. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta operaciones de acabado manual y con pistola aplicando las normas de se­guridad. | Reconoce las diferentes operaciones en la apli­cación de acabados ma­nuales y con pistola manteniendo las medidas de seguridad. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta las diferentes operaciones en la apli­cación de acabados ma­nuales, con pistola y sus normas- seguridad. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha:** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |
| --- |
| SUB ÁREA: Muebles y Estructuras (560 horas) |
| **Unidad de estudio:** Tapicería. |
| **Propósito:** Desarrollar los conocimientos elementales relacionados con las operaciones básicas en Tapicería, manipulación de materiales y la aplicación de las medidas de seguridad universales. |

| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Identifica los diferentes tipos de tapizados, así como los materiales y herramientas que se utilizan en tapicería. | Reconoce los materiales, herramientas, y muebles con diferentes tipos de tapizado. |  |  |  |  |  |
| Utiliza los materiales, herramientas, y muebles con diferentes tipos de tapizado. |  |  |  |  |  |
| Realiza cálculo de materiales de tapicería, su trazado y corte del producto. | Reconoce las técnicas de cálculo, trazado y corte de los materiales para la tapicería. |  |  |  |  |  |
| Demuestra las técnicas de cálculo, trazado y corte de los materiales para la tapicería. |  |  |  |  |  |
| Demuestra habilidad y destreza en el tapizado de muebles y estructuras sin costuras. | Reconoce las operaciones para realizar cálculos de materiales. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta trazos y cortes de los materiales a utilizar en el tapizado de un mueble y estructuras. |  |  |  |  |  |
| Demuestra habilidad y destreza en la ejecución de muebles y estructuras tapizados con costura. | Reconoce las partes y funcionamiento de la máquina de coser. |  |  |  |  |  |
| Realiza el tapizado de muebles y estructuras con costuras y con resortes. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta las diversas operaciones del tapizado con la máquina de coser, en condiciones de seguridad. | Reconoce las diversas operaciones de la máquina de coser. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta los diferentes pasos en el tapizado utilizando la maquina de coser. |  |  |  |  |  |
| Realiza tapizados con resortes para sillas, muebles de sala sencillos y estructuras. | Diferencia las técnicas adecuadas de tapizado con resortes para sillas, muebles de sala sencillos y estructuras. |  |  |  |  |  |
| Efectúa las técnicas adecuadas de tapizado con resortes para sillas, muebles de sala sencillos y estructuras. |  |  |  |  |  |
| Identifica los procesos industriales de moderna tecnología utilizados en el tapizado de muebles y estructuras. | Compara los procesos industriales que se utilizan en el tapizado de muebles y estructuras. |  |  |  |  |  |
| Realiza los procesos industriales que se utilizan en el tapizado de muebles y estructuras. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha:** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

**SUB ÁREA DE**

**ELEMENTOS DE LA ADMINISTRACIÓN**

**DÉCIMO NIVEL**

|  |
| --- |
| SUB ÁREA: Elementos de Administración (160 horas) |
| **Unidad de estudio:** Salud Ocupacional. |
| **Propósito:** Desarrollar conocimientos, habilidades y destrezas para la aplicación de los conceptos fundamentales relacionados con la Salud Ocupacional en el Diseño y Construcción de Muebles y Estructuras. |

| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Clasifica los factores de riesgo en un taller laboratorio de Diseño y Construcción de Muebles y Estructuras. | Reconoce la forma correcta para levantar y transportar cargas |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Aplica medidas de Salud Ocupacional ante los riesgos potenciales que presenta la corriente eléctrica. | Nombra los riesgos potenciales que presenta la corriente eléctrica. |  |  |  |  |  |
| Aplica las medidas de Salud Ocupacional necesarias para contrarrestar los riesgos que representa una instalación eléctrica en mal estado. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha:** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |
| --- |
| SUB ÁREA: Elementos de Administración (160 horas) |
| **Unidad de estudio:** Gestión Empresarial. |
| **Propósito:** Demuestra destrezas en los procesos relacionados a la Gestión Empresarial según las normativas específicas. |

| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Aplica procesos de planificación en la formación de una empresa. | Realiza un análisis FODA. |  |  |  |  |  |
| Elabora un plan de producción de una empresa relacionada con la especialidad. | Reconoce el contexto de la gestión empresarial en nuestro medio. |  |  |  |  |  |
| Elabora de un plan de producción para una empresa. |  |  |  |  |  |
| Elabora un plan de mercadeo de una empresa dedicada a actividades relacionadas con la especialidad. | Confecciona el plan de mercadeo para un producto o servicio nuevo. |  |  |  |  |  |
| Elabora documentos para la solicitud, contratación y supervisión de personal. | Elabora documentos que se requieren en los procesos de selección, contratación y supervisión de personal. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha:** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |
| --- |
| SUB ÁREA: Elementos de Administración (160 horas) |
| **Unidad de estudio:** Mantenimiento. |
| **Propósito:** Desarrollar conocimientos y habilidades en las actividades del mantenimiento en el área de Diseño y Construcción de Muebles y Estructuras basados en las normas de seguridad. |

| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Determina los principales conceptos y términos asociados a la administración del mantenimiento. | Reconoce los conceptos y términos fundamentales de la administración del mantenimiento. |  |  |  |  |  |
| Diseña programas de mantenimiento de sistemas electrónicos, empleando gráficas de Gantt y la técnica PERT/CPM. | Reconoce las técnicas de programación de operaciones: Gantt y PERT/CPM, aplicadas al mantenimiento de equipos electrónicos. |  |  |  |  |  |
| Realiza programas de mantenimiento de equipos electrónicos. |  |  |  |  |  |
| Utiliza programas de mantenimiento de equipos electrónicos. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha:** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

**SUB-ÁREA**

**INGLÉS PARA LA COMUNICACIÓN**

**DÉCIMO**

**DOCUMENTO GENERICO**