

CARPINTERÍA



INSTRUCTOR: GUILLERMO ZAMORA RESÉNDIZ

HORARIOS: LUNES Y MIÉRCOLES 9:00 a 13:00 (5 semestres)
LUNES Y MIÉRCOLES 16:00 a 20:00 (5 semestres)
MARTES Y JUEVES 9:00 a 13:00 (5 semestres)
MARTES Y JUEVES 16:00 a 20:00 (5 semestres)
VIERNES 9:00 a 13:00 (5 semestres)

DIRIGIDO A:

CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS:

OBJETIVO GENERAL: Que el alumno conozca la naturaleza de la madera y así la pueda trabajar, que practique manualmente los ensambles básicos. Que desarrolle la técnica para elaborar muebles y aplique los barnices correspondientes

OBJETIVO ESPECÍFICO: - Conocer la estructura del árbol y las condiciones de la madera.

- Habilitarse en el uso de la herramienta manual.
- Construir los primeros muebles
- Manejar la sierra de mesa y el trompo.

PRIMER SEMESTRE

TEMA I

NORMAS DE SEGURIDAD

PERIODO

Objetivo: aplicar permanentemente las normas de seguridad, puntos impredecibles para que el alumno se desarrolle con éxito.

- 1.1 Medidas de seguridad para evitar accidentes durante el uso de las herramientas manuales, las herramientas eléctricas manuales y las máquinas de piso.

TEMA II

LA MADERA

PERIODO

Objetivo: conocer las cualidades y las dificultades de la madera para llegar a su dominio

- 2.1 Principio fundamental del crecimiento de los árboles.
- 2.2 Estructura de la madera
- 2.3 Clasificación de la madera
- 2.4 Maderas blandas, maderas duras

TEMA III

HERRAMIENTAS MANUALES

PERIODO

Objetivo: conocer las herramientas manuales más importantes para darles el uso apropiado.

- 3.1 de medir y de marcar
- 3.2 de corte
- 3.3 de golpeo
- 3.4 de raspar
- 3.5 de atornillar
- 3.6 de sujeción

TEMA IV

CARPINTERIA BÁSICA

PERIODO

Objetivo: tener en cuenta las características naturales de la madera, dominar las primeras herramientas manuales y aplicar el procedimiento adecuado para desarrollar la carpintería.

- 4.1 Características geométricas para desarrollar el proyecto del mueble
- 4.2 La veta de la madera y su tratamiento
- 4.3 Cepillado manual
- 4.4 Uso de la escuadra y su comprobación
- 4.5 Uso de cerrote de costilla
- 4.6 Corrección de superficies alteradas en la madera
- 4.7 La pulgada. Sus fracciones
- 4.8 Defectos de la madera
- 4.9 Medidas de las tablas
- 4.10 Aplicación necesaria de la geometría
- 4.11 Objetivo del ensamble

TEMA V

COMO ENMARCAR UN OBJETIVO

PERIODO

Objetivo: enmarcar el objetivo de manera aprox. Exacta.

5.1 Aplicar el proceso adecuado con las medidas del objetivo, ancho de tabla y broca de router.

TEMA VI

TIPOS DE ENSAMBLES BÁSICOS

PERIODO

Objetivo: aplicar los ensambles más importantes para armar los muebles de la manera más práctica.

6.1 media madera
6.2 horquilla y espiga
6.3 inglete a tope
6.4 refuerzos de inglete
6.5 caja y espigas

TEMA VII

FUNDAMENTOS DE ACABADO

PERIODO

Objetivo: utilizar las diferentes tintas y barnices para dar un acabado satisfactorio.

7.1 pinturas (esmaltes)
7.2 nitrocelulosa
7.3 poliuretano
7.4 tintas
7.5 resanadoras

7.6 barnizado con brocha y pistola (compresora)

7.7 lijas

TEMA VIII

AFILADO

PERIODO

Objetivo: mantener afilada la herramienta para que el alumno trabaje con mayor precisión y comodidad.

8.1 taladro

8.2 caladora

8.3 lijadora orbital

8.4 router

8.5 ensambladora

8.6 sierra de mano

8.7 cepillo eléctrico

8.8 lijadora de banda

8.9 sierra para ángulos

TEMA IX

MAQUINAS DE PISO

PERIODO

Objetivo: utilizar las máquinas de piso con la mayor seguridad para completar la capacidad operativa del alumno en el taller.

9.1 sierra de mesa

9.2 trompo

9.3 canteadora

9.4 cepillo de piso

9.5 sierra radical

9.6 sierra cinta

9.7 taladro de piso

TEMA	PRÁCTICAS	TIEMPO / DÍAS
1. NORMAS DE SGURIDAD	Llevar un desempeño seguro y sano en el trabajo	1
2. -LA MADERA	Distinguir las maderas comunes, las más comerciales	1
3.- HERRAMIENTAS MANUALES	Utilización correcta de cada herramienta	1
4.- CARPINTERIA BASICA	Conocer las características de la madera, usar Apropiadamente el cepillo, Escuadra Y formón. Ajustar los ensambles con apoyo de la escuadra	1
5.-COMO ENMARCAR UN OBJETIVO	Tomar en cuenta las medidas requeridas para definir los cortes iniciales	25
6.-TIPOS DE ENSAMBLES BASICOS	Ensamble de media madera (en marco) Ensamble de espiga y horquilla Ensamble de inglete a tope Fabricación de mueble con ensamble de caja y espiga.	1
7.-FUNDAMENTOS DE ACABADOS	Habilitarse en la aplicación de diferentes productos de acabados	1
8.-AFILADO	Afilar las herramientas que se usan para trabajar mejor.	1

9.-HERRAMIENTAS ELECTRICAS MANUALES	Manejar correctamente las herramientas para obtener resultados más satisfactorios en la calidad y tiempo de trabajo	1
10.-MAQUINAS DE PISO	Manejar correctamente las herramientas para obtener resultados más satisfactorios en la calidad y tiempo de trabajo.	1

La explicación y práctica de las herramientas y maquinas se da en forma progresiva en el transcurso del semestre.

SEGUNDO SEMESTRE

Objetivo General: Que el alumno conozca el procedimiento y practique los ensambles característicos del mueble tipo librero y el procedimiento para elaborar el banco de asiento (tipo restirador).

Objetivos Específicos: - Diseñar cada mueble en dibujos a escala de 1:1

- Especificar en los dibujos, los ensambles y medidas correspondientes.
- Proceder en la construcción de modo seguro y fiel al diseño.
- Dar acabado a los muebles

TEMA I

ENSAMBLE DE CANTO, RANURA Y PUNTA

PERIODO

Objetivo: aplicar el ensamble de ranura y punta en un mueble tipo librero, centro de entretenimiento o mueble para computadora.

- 1.1 diseño del mueble a escala 1:1
- 1.2 selección de tablas
- 1.3 preparación del marco del mueble
- 1.4 ensamble de canto
- 1.5 ranurar y ensamblar de punta
- 1.6 armado del mueble con tornillos
- 1.7 aplicación de tableros
- 1.8 aplicación de bisagras
- 1.9 unir con pegamento
- 1.10 aplicación del zoclo
- 1.11 aplicación del copete
- 1.12 unir con pegamento
- 1.13 barnizado

TEMA II

ENSAMBLE DE CAJA Y ESPIGA EN MUEBLE ANGULOS NO RECTOS

PERIODO

Objetivo: aplicar el ensamble de caja y espiga en mueble de ángulos no-rectos: el banco para restirador.

- 2.1 Diseño del mueble a escala de 1:1
- 2.2 preparación de patas y travesaños
- 2.3 corte de cajas y espigas
- 2.4 armado del mueble para revisión
- 2.5 unir con pegamento
- 2.6 barnizado

TEMA	PRÁCTICAS	TIEMPO / DÍAS
1. Ensamble de canto y ranura y punta.	Diseñar y elaborar un Mueble tipo librero	13
2. Ensamble de caja y espiga en mueble de Ángulos no-rectos.	Diseñar y elaborar un Banco de asiento (Para restirador)	20

TERCER SEMESTRE

Objetivo General: Que el alumno conozca el procedimiento y ensambles propios de una cajonera, de las puertas de tambor o tablero, del closet y del cancel.

Objetivos Específicos:- Diseñar cada mueble en dibujos a escala de 1:1

- Especificar en el dibujo los ensambles y medidas correspondientes.
- Proceder la construcción de modo seguro y fiel al diseño.
- Dar acabado al mueble.

TEMA I	ENSAMBLES PARA CAJONES	PERIODO
--------	------------------------	---------

Objetivo: utilizar diversos ensambles en los cajones y conocer el procedimiento de colocar cajones con correderas de madera o de metal.

- 1.1 diseñar el mueble
- 1.2 diseñar la forma y posición de los cajones
- 1.3 corte de las tablas del armazón

- 1.4 corte de las cajas y espigas
- 1.5 armado del mueble para revisión
- 1.6 integración de los cajones

TEMA II

ARMAZON DE PUERTAS DE TAMBOR Y PUERTAS DE

PERIODO

Objetivo: construir puertas de diferentes formas y estilos.

- 2.1 Diseño de la puerta
- 2.2 corte de tablas
- 2.3 corte de ensambles
- 2.4 ajuste de ensambles
- 2.5 unir con pegamento
- 2.6 barnizado

TEMA III

ESTRUCTURAS DE CLOSET

PERIODO

Objetivo: habilitarse en el diseño y montaje de closet

- 3.1 diseño del mueble
- 3.2 corte de tablas
- 3.3 armado de piezas
- 3.4 fabricado del marco y puertas
- 3.5 barnizado

TEMA IV

ARMAZON PARA CANCELES

PERIODO

Objetivo: habilitarse en el diseño y construcción de cancelles.

- 4.1 medición del espacio
- 4.2 diseño adecuado de la estructura básica
- 4.3 corte y armado de la estructura
- 4.4 aplicación de triplay
- 4.6 habilitación de la puerta y ventana
- 4.6 barnizado
- 4.7 colocación

TEMA	PRÁCTICAS	TIEMPO / DÍAS
1.ensamble para cajones	Realizar un mueble que integre cajones	10
2.armazón de puertas de tambor armazón de puerta de tablero	Diseñar y elaborar una puerta de tambor, diseñar y elaborar una puerta de tablero.	8
3.estructura de closet	Diseñar y elaborar un closet	8
4.armazón para cancel	Diseñar y elaborar un cancel	10

CUARTO SEMESTRE

Objetivo: Que el alumno haga un repaso de sus prácticas y desarrolle su mejor habilidad en muebles de su elección aplicando los conocimientos adquiridos.

Objetivos Específicos: - Aplicar los mejores conocimientos

- Aplicar las mejores habilidades
- Reafirmar los conocimientos adquiridos

TEMA I

REVISIÓN DE TEMAS

PERIODO

Objetivo: reafirmar y ampliar los conocimientos adquiridos en un mueble de libre elección.

- 1.1 Repetición de un mueble
- 1.2 combinación de técnicas
- 1.3 modificación de técnicas
- 1.4 construcción de muebles diferentes

TEMA

PRÁCTICAS

TIEMPO / DÍAS

1. Revisión y mejora de técnicas

Elaboración libre de trabajos

33

QUINTO SEMESTRE

Eje formativo: experiencia laboral

Objetivo general: -Elementos formativos: métodos, habilidades, valoración de actividades

- Lectura de planos
- Elaboración de presupuestos para diferentes tipos de actividades de la carpintería
- Organización y administración de un taller de carpintería.

CONTENIDO BÁSICO:

Unidad 1 interpretación de planos

Ubicación de: closet, ventanas, puertas, pisos y barandales

Unidad 2: elaboración de presupuestos para puertas

Cálculos de los diferentes materiales mano de obra e investigación de precios.

Unidad 3: diseño

Diferentes: estilos

Unidad 4: seguridad

Cuidado del taller de carpintería

Normas de seguridad

Seguimientos de trabajo

Prácticas del quinto semestre

1º- explicar, detallar los elementos para formar un taller

2º- administración del trabajo de carpintería

3º- supervisión seguimiento y control de los diferentes trabajos de carpintería

4º- ejercitación en el diseño de diferentes trabajos.

OBJETIVO GENERAL:

- Objetivo: eje formativo: experiencia laboral, al ver los elementos formativos, métodos, habilidades, conocimientos y actividades

Subtemas: realizar actividades de organización y administración

Del trabajo de carpintería en diferentes entornos

Diseñar muebles reestructuras.

TEMARIO:

- Objetivo: manejo de personal

Subtema: el alumno vera las primeras orientaciones a como escoger al personal mas adecuado y a auto dirigirse.

- Objetivo: presupuesto

Subtema: el alumno vera los diferentes análisis de los presupuestos

- Objetivo: manejo de herramientas y maquinarias

Sub tema: arreglo y disposición de herramientas y maquinas

- Objetivo: disponibilidad de materiales.

Sub tema: conocimientos generales en como concebir los materiales sobre todo en el entorno local.

- Objetivo: adecuación de los diferentes espacios de trabajo

Subtema: el alumno aprenderá las diferentes actividades referentes al oficio de carpintería.

- Objetivo: diseño de muebles

Sub tema: el alumno conocerá los diferentes estilos de muebles

- Objetivo: diseño

Sub tema: en este caso el alumno vera lo más común sobre puertas y muebles.

ASPECTOS PARA DESARROLLO DEL CURSO:

- Explicación teórica
- Diseño de las partes del mueble

- Cortes en maquina
- Seguimiento en el trabajo
- Ensamblado / Acabado

MATERIAL:

UNIFORME O EQUIPO DE PROTECCIÓN:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

PRESENTACIÓN (ASEO PERSONAL / HIGIENE)

UNIFORME COMPLETO / EQUIPO DE SEGURIDAD

ASISTENCIA

TRABAJO EN CLASE / TAREAS

EXPOSICIÓN FINAL

TRABAJOS ESPECIALES (extras)