

## CRONOGRAMA DE TALLER DE MODELOS

ENERO – JUNIO 2018

### Elemento de competencia:

- Representar de manera fiel los objetos físicos en volumen a escala, lo fácil y delicado que puede ser este material para trabajarlo.
- Aprender a manejar plásticos laminados, para aplicarlos en sus objetos diseñados.
- Realización de objeto predeterminado a escala.
- Desarrollar un objeto por medio de termo formado.
- Aprender a manejar plásticos laminados, para aplicarlos en sus objetos diseñados.
- Representar de manera fiel objetos físicos en volumen a escala, mediante la combinación de materiales.
- Elaboración de modelo síntesis demostrando el dominio de las competencias.

Semana	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
1	<p>Presentación del curso, contenido, evaluación, bienvenida.</p> <p>Leer y explicar muy bien el reglamento interno del laboratorio-taller.</p> <p>Material de seguridad personal que el alumno debe traer: Lentes de seguridad, cubre bocas, playeras de manga larga, Pantalón de mezclilla (No Shorts, no pants), zapato cerrado de seguridad (No TENIS).</p> <p><b><u>Sin estos requisitos no podrá ingresar al taller a tomar la clase.</u></b></p> <p>Solicitar a los alumnos documentar el proceso (por medio de las fotos), todos los ejercicios realizados durante el semestre.</p> <p>El docente explicará a los estudiantes los tipos de Foam, así como las herramientas para su transformación.</p> <p>Se solicitará FOAM y herramientas de trabajo: exacto, regla metálica, lijas para madera, espátula, pegamentoblanco850. Traer resanador para madera, plaste de nitrocelulosa, gesso y/o resanador multiusos.</p>				

	<p>Por medio de una imagen con dimensiones, desarrollar una pieza libre, mínimo de 20cm. de altura.</p>	<p>Trabajar en clase contara con un avance diario, sin este avance pierde el derecho a entrega.</p> <p>Se entrega en forma individual, no lleva acabado esta pieza.</p>	<p>El estudiante lo estará tallando, deberá de usar su cubre bocas y lentes de seguridad para este proceso, dándole forma con lija de manera manual.</p> <p>El profesor guiara el tallado de las mismas, explicara cómo devastarlo con lija manual, al final de la sesión el docente hará una retro alimentación grupal.</p> <p>Solicitar a los alumnos documentar el proceso, por medio de fotos.</p>		<p>Muestras físicas</p>
2	<p>Realización de ejercicio libre, mínimo 20 centímetros.</p>	<p>Trabajar en clase. Contar al menos con un avance del 60% sin este avance pierde el derecho a entrega.</p> <p>Se presentara en un 1/8 de ilustración, con su presentación en computadora, su tarjeta de datos. Se calificara proporción, limpieza.</p>	<p>El estudiante comenzara a cortar su tramo, empezando con su exacto, si necesita cortes grandes dependiendo de su material, utilizara la sierra que se le indique.</p> <p>El profesor guiara la clase, todo corte se realizara bajo la supervisión del mismo. Al final de la sesión el profesor hará una retroalimentación grupal. Pedirá a los estudiantes, traer la próxima clase el acrílico para trabajar en el taller, pegamento para acrílico, papel lija para agua, regla metálica, cutter para cortar acrílico.</p>	<p>Definición de poliestireno-foam. Procedimientos para usarlo y transformarlo.</p> <p>Actitud del estudiante ante este material, para aplicarlo en sus objetos diseñados.</p>	
	<p>Continuación de ejercicio libre.</p>	<p>Trabajar en clase. Contar al menos con un avance del 90% sin este avance pierde el derecho a entrega.</p> <p>Se presentara en un 1/8 de ilustración, con su presentación en</p>	<p>El estudiante comenzara a cortar su tramo, empezando con su exacto, si necesita cortes grandes dependiendo de su material, utilizara la sierra que se le indique.</p> <p>El profesor guiara la clase, todo corte se realizara bajo la supervisión del mismo. Al final de la sesión el profesor hará una retroalimentación</p>	<p>Definición de poli- estireno-foam. Procedimientos para usarlo y transformarlo.</p> <p>Actitud del estudiante ante este material, para aplicarlo en sus objetos diseñados.</p>	<p>Muestras físicas</p>

		computadora con tarjeta de datos. Se calificara proporción, limpieza.	grupal. Pedirá a los estudiantes, traer la próxima clase cartulina batería, la imagen de un auto y tres vistas del mismo con dimensiones (mínimo de 40cm. De longitud), este para trabajar plano seriado.		
3	Desarrollar en equipo de 2 personas, un objeto (mínimo de 40cm) por medio de plano seriado y foam. Entregar sin acabado.	Trabajar en clase. Contar al menos con un avance del 40% sin este avance pierde el derecho a entrega.  Entrega modelo Poli-estireno.  15 puntos.	El alumno en equipo empezara a cortar lijar y a pegar su foam con 850, para darle forma del objeto seleccionado.  El profesor explicara cómo se maneja el plano seriado en foam. El profesor seleccionara la imagen para cada equipo. Supervisara en todo momento la realización de los objetos, cortes, lijado y pegado.	Definición de poliestireno-foam. Procedimientos para usarlo y transformarlo. Actitud del alumno ante este material, para aplicarlo en sus objetos diseñados.	
	Se continuará trabajando con la misma pieza.	Trabajar en clase, avance del 90% sin este avance pierde el derecho a entrega. Trabajar en clase, contara con un avance del 80% sin este avance pierde el derecho a entrega.	El alumno estará trabajando en equipo su objeto. Solicitando revisión del avance por parte de su docente. El alumno estará dando los últimos detalles a su objeto.  El profesor guiará la clase, solucionará dudas, problemas que se presenten con los objetos realizados. Al final de la sesión el docente hará una retroalimentación grupal. Solicitar a los alumnos documentar el proceso por medio de fotos.		Muestras físicas
4	Se continuará trabajando con la misma pieza.	Trabajar en clase, avance del 90% sin este avance pierde el derecho a entrega.  Trabajar en clase, contara con un avance del 80% sin este avance pierde el derecho a entrega.	El alumno estará trabajando en equipo su objeto, solicitando revisión de su docente de su avance.  El alumno estará dando los últimos detalles a su objeto.  El profesor guiará la clase, solucionará dudas, problemas que se presenten con objetos realizados. Al final de la sesión el docente hará una		Muestras físicas

		<p>Entregar al inicio de la siguiente sesión.</p> <p>Se entrega en equipo, no lleva acabado esta pieza. Un 1/8 de ilustración con presentación, con tarjeta de datos e imagen con sus medidas. Se calificara proporción, limpieza, correcta ejecución del plano seriado.</p>	<p>retroalimentación grupal. Solicitar a los alumnos documentar el proceso por medio de fotos.</p> <p>Al final de la sesión el docente hará una retroalimentación grupal.</p>		
	Trabajo por escrito sobre acrílico, estireno, trovicel y termo- formado.	<p>Trabajar en clase, contara con avance del 40% sin este perderá el derecho a entrega.</p> <p>Entregar modelo por medio de plano seriado.</p> <p>10 puntos.</p>	<p>Realización de ejercicio propuesto por el profesor.</p> <p>El profesor explicara a los estudiantes tipos de plásticos laminados, herramientas para su transformación, cortes, uniones, pegado, pulido y abrillantado.</p> <p>Pedirá a los alumnos, traer la próxima clase el acrílico para trabajar en el taller, pegamento para acrílico (monómero), lijas finas de madera y agua, incluyendo sus herramientas: el exacto, regla metálica, cutter para cortar acrílico.</p>	Definición de acrílico, estireno, trovicel. Procedimientos para usarlos y transformarlos.	<p>Muestras físicas</p> <p>Máquinas y herramientas diversas.</p>
5	Desarrollar 5 tipos de unión en acrílico, pulidas y abrillantadas. Medidas de cada cuadro, 10 x10 cm.	Trabajar en clase, contara con un avance del 50% sin este pierde el derecho a entrega.	<p>El alumno deberá de realizarlas a la hora de clase, deberá trae en todo momento sus lentes de seguridad cuando inicie su proceso de pulido, estar puliendo y abrillantando sus uniones.</p> <p>El profesor supervisara, en todo momento la forma de cómo cortar el acrílico con el cutter, para la aplicación del pegamento el alumno debe de usar su cubre bocas, después explicara cómo utilizar la</p>		<p>Muestras físicas</p> <p>Máquinas y herramientas diversas.</p>

			máquina para pulir y abrillantar. Solicitar a los alumnos documentar el proceso por medio de fotos.		
	Desarrollar 5 tipos de unión en acrílico, pulidas y abrillantadas. Medidas de cada cuadro, 10 x10 cm	<p>Trabajar en clase, contara con un avance del 90% sin este avance pierde el derecho a entrega. Entregar al inicio de la siguiente sesión. Se entrega en forma individual, deberán estar bien pulidas y abrillantadas.</p> <p>Se presentara en un 1/8 de ilustración, son su presentación en computadora con tarjeta de datos, las uniones deberán de contar con un mecanismo de soporte para que no se caigan, y a la vez el docente las pueda tomar individualmente y calificarlas.</p> <p>Se calificara limpieza, corte, pegado, presentación, pulido y abrillantado.</p>	<p>El alumno deberá de realizarlas a la hora de la clase, deberá traer en todo momento sus lentes de seguridad cuando inicie su proceso de pulido, estará puliendo y abrillantando sus uniones.</p> <p>El profesor supervisará, en todo momento, la forma de cómo cortar el acrílico con el cutter, aplicación del pegamento para este debe de usar el alumno su cubre bocas, después explicara cómo utilizar la máquina para pulir y abrillantar. Solicitar a los alumnos documentar el proceso por medio de fotos. Pedirá a los alumnos traer la próxima clase, pegamento, monómero, lijas finas para madera y agua, incluyendo sus herramientas, el exacto, regla metálica, cutter para cortar acrílico.</p>		<p>Muestras físicas</p> <p>Máquinas y herramientas diversas.</p>
6	Realización de ejercicio propuesto por el profesor.	<p>Trabajar en clase, contara con avance de 25% sin este perderá el derecho a entrega. Entrega de uniones en acrílico.</p> <p>5 puntos.</p>	<p>El estudiante deberá de realizar su trabajo en hora de clase, deberá traer en todo momento sus lentes de seguridad.</p> <p>El profesor supervisará, en todo momento, la forma de cómo cortar el acrílico con el cutter, aplicación del pegamento, explicara cómo utilizar la máquina para pulir y abrillantar. Documentar el proceso por medio de fotos.</p>	El profesor les proporcionara una imagen y la escala a desarrollar el modelo.	<p>Muestras físicas</p> <p>Máquinas y herramientas diversas.</p>

	Se continuará trabajando con el objeto.	Trabajar en clase, contara con avance de 50% sin este perderá el derecho a entrega.	El estudiante deberá de realizar su trabajo en hora de clase, deberá traer en todo momento sus lentes de seguridad.  El profesor supervisara en todo momento, la forma de cómo cortar el acrílico con el cutter, aplicación del pegamento, explicara cómo utilizar la máquina para pulir y abrillantar.	El profesor guiará la forma de cómo cortar el acrílico con el cutter.	
7	Se continuará trabajando con el objeto.	Trabajar en clase, contara con avance de 90%, sin este perderá el derecho a entrega. Entregar al inicio de la siguiente sesión. Se entrega en forma individual, deberán estar bien pulidas y abrillantadas. Se presentara en un 1/8 de ilustración con su presentación en computadora, con tarjeta de datos. Se calificara, limpieza, corte, pegado, presentación, pulido y abrillantado.	El estudiante deberá de realizar su trabajo en hora de clase, deberá traer en todo momento sus lentes de seguridad.  El profesor supervisará en todo momento, la forma de cómo cortar el acrílico con el cutter, aplicación del pegamento, explicara cómo utilizar la máquina para pulir y abrillantar.  Pedirá a los alumnos traer la próxima clase el trovicel para trabajar en el taller, pegamento (monómero), lijas finas para madera y agua, incluyendo sus herramientas el exacto, regla metálica, cutter para cortar acrílico.	El profesor guiará la forma de cómo cortar el acrílico, cómo pulir y abrillantar la pieza.	Muestras físicas  Máquinas y herramientas diversas.
	Por medio de una imagen con dimensiones desarrollar una pieza libre y/o propuesta por el profesor (mínimo de 20 cm) de altura, ésta se desarrollará en trovicel.	Trabajar en clase, contará con un avance, sin este pierde el derecho a entrega. Entregar al inicio de la siguiente sesión. Se entrega en forma individual, se presentara en un 1/8 de ilustración, con su presentación en computadora, con tarjeta de datos. Se calificara, limpieza,	El estudiante traerá el material solicitado para trabajar la próxima sesión.  El profesor explicara a los estudiantes tipos de estireno y trovicel, herramientas para su transformación, cortes, uniones, pegado.  Solicitar a los estudiantes estireno y herramientas de trabajo para la siguiente sesión.	El profesor guiara la forma de cómo cortar, doblar, unir el trovicel para desarrollar el modelo seleccionado.	Muestras físicas  Máquinas y herramientas diversas.

		<p>corte, pegado presentación y escala.</p> <p>Entrega de modelo acrílico</p>			
<b>8</b>	<p>Realización de objeto utilitario libre, en estireno, mínimo de 30 cm.</p>	<p>Trabajar en clase, contara con avance de 25% sin este perderá el derecho a entrega.</p> <p>Entrega de modelo en Trovicel</p> <p>10 puntos.</p>	<p>El estudiante deberá de realizar su trabajo en hora de clase, deberá traer en todo momento sus lentes de seguridad.</p> <p>El profesor supervisará en todo momento, la forma de cómo cortar el estireno con el cutter, aplicación del pegamento, explicara cómo utilizar la máquina para pulir y abrillantar. Documentar el proceso por medio de fotos.</p>	<p>El profesor guiará la forma de cómo cortar, doblar, unir el estireno para desarrollar el modelo seleccionado.</p>	<p>Muestras físicas</p> <p>Máquinas y herramientas diversas.</p>
	<p>Se continuará trabajando con el objeto de estireno.</p>	<p>Trabajar en clase, contara con avance de 50% sin este perderá el derecho a entrega.</p>	<p>El estudiante deberá de realizar su trabajo en hora de clase, deberá traer en todo momento sus lentes de seguridad.</p> <p>El profesor supervisará en todo momento, la forma de como cortar el estireno con el cutter, aplicación del pegamento, explicara cómo utilizar la máquina para pulir y abrillantar.</p>	<p>El profesor guiará la forma de cómo cortar el estireno con el cutter.</p>	
<b>9</b>	<p>Se continuará trabajando con el objeto de estireno.</p>	<p>Trabajar en clase, contara con avance del 90% sin este perderá el derecho a entrega. Entregar al inicio de la siguiente sesión. Se entrega en forma individual. Se presentara en un 1/8 de ilustración, son su presentación en la computadora, con tarjeta de datos. Se calificara, limpieza, corte, pegado presentación y escala.</p>	<p>El estudiante deberá de realizar su trabajo en hora de clase, deberá traer en todo momento sus lentes de seguridad.</p> <p>El profesor supervisará en todo momento, la forma de como cortar el estireno con el cutter, aplicación del pegamento, explicara cómo utilizar la máquina para pulir y abrillantar.</p>	<p>El profesor guiará la forma de cómo cortar el estireno con el cutter.</p>	<p>Muestras físicas</p> <p>Máquinas y herramientas diversas.</p>

	Realización de práctica de termo formado con PVC.	Se calificará en esta sesión la participación en la práctica. Entrega de modelo de estireno.	<p>El estudiante estará tomando notas y atento a la explicación, formara sus equipos. Deberá de llevar sus lentes de seguridad.</p> <p>El profesor guiara la práctica en equipos de 4 integrantes máximo.</p> <p>Le indicara al estudiante, que para la siguiente práctica, traer una pieza en acrílico en equipo de 2 personas. Solicitar a los estudiantes documentar el proceso (por medio de fotos).</p>	<p>¿Qué es termo formado?</p> <p>- Explicación sobre termo formado.</p> <p>- Explicación del proceso de termo formado, impacto en la industria de este material.</p>	<p>Muestras físicas</p> <p>Máquinas y herramientas diversas.</p>
10	Desarrollo de termo formado de pieza en acrílico.	<p>Se calificará en esta sesión, la participación en la práctica. Trabajar en clase, contara con avance del 50% sin este perderá el derecho a entrega. Practica termo-formado en PVC</p> <p>5puntos.</p>	<p>El estudiante estará tomando notas y atento a la explicación, formara sus equipos, deberá de llevar sus lentes de seguridad.</p> <p>El profesor guiara la práctica, 2 personas por placa 1 proyecto por persona, solicitar a los estudiantes documentar el proceso por medio de fotos.</p>	El profesor demostrara como trabajar la pieza.	
	Desarrollo de termo formado de pieza en acrílico.	<p>Se calificará en esta sesión la participación en la práctica. Trabajar en la clase, contara con un avance del 90% sin este perderá el derecho a entrega. Se entrega en forma individual. Se presentara en un 1/8 de ilustración, con su presentación en computadora, con tarjeta de datos. Se calificara limpieza corte, pegado, presentación y escala.</p>	<p>El estudiante estará tomando notas y atento a la explicación, formara sus equipos. Deberá de llevar sus lentes de seguridad.</p> <p>El profesor guiara la práctica. Solicitar a los estudiantes documentar el proceso por medio de fotos.</p>	El profesor guiara el desarrollo del modelo a realizar.	Software solidworks Ejercicio asignado por el maestro
11	Desarrollo de termo formado de pieza en acrílico.	Trabajar en clase, contara con avance del 90% sin este perderá el derecho a entrega.	El estudiante estará tomando notas y atento a la explicación,	Cómo trabajar piezas termo formadas.	<p>Muestras físicas</p> <p>Máquinas y herramientas diversas.</p>



		Entregar al inicio de la siguiente sesión. Se entrega de forma individual. Se presentara en un 1/8 de ilustración, con su presentación en computadora, con tarjeta de datos. Se calificara limpieza, corte pegado presentación y escala.	formara sus equipos. Deberá de llevar sus lentes de seguridad.  El profesor guiara la práctica, solicitar a los estudiantes, documentar el proceso por medio de fotos.		
	Se continuará trabajando con el PIA.	Trabajar en clase, contara con un avance del 60% sin este avance pierde el derecho a entrega.  Entrega de pieza termo formada en acrílico. Puntos	El estudiante estará tomando notas y atento a la explicación.  El profesor guiara la clase, solucionará dudas, problemas que se presenten con los objetos realizados.	El profesor guiara la clase y mostrara como desarrollar su modelo.	
<b>12</b>	Se continuará trabajando con el PIA.	Trabajar en clase contara con un avance del 90% sin este avance pierde el derecho a entrega.	El alumno estará dando los últimos detalles a su modelo síntesis.  Al final de la sesión el profesor hará una retroalimentación grupal.	El docente guiara la clase, solucionara dudas, problemas que se presenten con el modelo.	
	Se continuará trabajando con el PIA.	Trabajar en clase contara con un avance del 90% sin este avance pierde el derecho a entrega.	El alumno estará dando los últimos detalles a su modelo síntesis.  Al final de la sesión el profesor hará una retroalimentación grupal.	El docente guiara la clase, solucionara dudas, problemas que se presenten con el modelo.	
<b>13</b>	Se continuará trabajando con el PIA.	Trabajar en clase contara con un avance del 90% sin este avance pierde el derecho a entrega.	El alumno estará dando los últimos detalles a su modelo síntesis.  Al final de la sesión el profesor hará una retroalimentación grupal.		

	<p>Se continuará trabajando con el PIA.</p>	<p>Trabajar en clase contara con un avance del 90% sin este avance pierde el derecho a entrega.</p> <p>Entrega donde indico el docente. Entrega individual, en 1/8 de ilustración, presentación, presentación en computadora, tarjeta de datos deberá contar con la imagen con sus medidas. Se calificara, limpieza, corte, pegado presentación.</p> <p>Recopilación de trabajos desarrollados durante el curso.</p>	<p>El alumno estará dando los últimos detalles a su modelo síntesis.</p> <p>Al final de la sesión el profesor hará una retroalimentación grupal.</p>	<p>Al final de la sesión el docente dará fecha, hora y lugar.</p> <p>Solicitará al alumno una presentación electrónica de todos los trabajos y ejercicios desarrollados en la UA de entrega.</p>	
--	---	--	--	--	--

Evaluación integral de procesos y productos:

Producto integrador de aprendizaje de la unidad de aprendizaje:  
Elaboración de modelos con los diversos materiales Ejercicio síntesis para exposición

Fuentes de apoyo y consulta:

- Muestras Físicas.
- Máquinas y herramientas.
- Medios electrónicos.

Bibliografía:  
PeyEstrany Santiago Práctica, materiales y manejo de herramientas España, C.E.A.C. Segunda edición, 1986 Knoll Wolfgang Maquetas de Arquitectura España, 1992 López Salazar Dolores Ideas para fabricar artículos de plástico México, Ed.C.E.C.A. 4ª. Edición Colección Poliesters México 111pags.

**FECHA DE CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA:** JULIO2014

**ELABORADO POR:** M.D.P. NORALIA LOPEZ ORTIZ, M. D.P. LAURA SAENZ BELMONTE, L. D. I. GUISELLEMENENDEZ, MDP. ANAMARIATORRESFRAGOSO.

**FECHA DE ÚLTIMA REVISION:** DICIEMBRE 2017

**REVISADO POR:** M.A. JUAN CARLOS MONSIVAIS GARZA, M.A. JOSE ISMAEL PORTALES TORRES, M.C. JESUS GARZA MORENO

---

**COORDINACIÓN DE ÁREA**

---

**JEFATURA DE DEPARTAMENTO**

---

**JEFATURA DE CARRERA**