

CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

I. Identificadores de la asignatura

Instituto:	IADA	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Diseño	Créditos:	4
Materia:	Taller de Modelos y Moldes	Carácter:	Obligatoria
Programa:	Licenciatura en Diseño Industrial	Tipo:	Taller
Clave:	DIS914500		
Nivel:	Principiante		
Horas:	64	Teoría: 0	Práctica: 64

II. Ubicación

Antecedentes: Clave

Ninguno

Consecuente:

Ninguno

III. Antecedentes

Conocimientos: El alumno deberá tener conocimientos básicos sobre geometría elemental, manejo de escuadras e instrumentos de dibujo para trazo y corte sobre materiales simples.

Habilidades: El alumno deberá tener habilidades para el manejo de instrumentos de dibujo, así como el trabajo con materiales para la conceptualización de objetos.

Actitudes y valores: El alumno deberá mostrar una actitud de interés para aportar y aprender, deberá ser objetivo y analítico para trabajar en grupo y tener un excelente desempeño.

IV. Propósitos Generales

El propósito fundamental del curso es:

* El alumno comprenderá la finalidad que tiene el proceso de aprendizaje de elaborar modelos y moldes simples volumétricos en 3D para la representación y explicación de ideas ó propuestas de diseño de objetos y/o productos. En diversos materiales como cartón, madera, espuma fenólica y yeso, de manera sencilla, tangible y de gran calidad.

V. Compromisos formativos

Intelectual: Amplio conocimiento de los principales conceptos de moldeo y modelado es importante que se identifique los diferentes procesos para propuestas de acabados, ensambles, cortes, materiales, para la elaboración de nuevos productos.

Humano: El estudiante reflexionará acerca de las implicaciones éticas de los procesos de transformación y realización de moldes y modelos volumetricos.

Social: Despertar el interés por crear, diseñar e implementar el proceso de elaboración de modelos y moldes para la creación de productos, por lo que a través del curso se puedan conocer las formas de corte, materiales, acabados, procesos, conocer los métodos actuales para la elaboración de prototipos e implementarlos en las propuestas para el diseño industrial.

Profesional: Responsable, positivo y concentrado en los trabajos de acabado y presentación, manejo de materiales y herramientas de trabajo para lograr realizar prototipos de calidad.

VI. Condiciones de operación

Espacio: Taller de plásticos

Laboratorio: No aplica

Mobiliario: Mesas para corte, sillas

Población: 15 - 20

Material de uso frecuente:

- A) Pizarrón Blanco
- B) Extensiones
- C) Laptop y proyector, Dremel, taladro.

- B) Herramental y maquinaria básicos de carpintería (taladros, caladoras, pulidoras, cutter, pinzas, sargentos, tijeras, reglas, dremel con accesorios)

- C) Elementos de seguridad uso de bata y lentes obligatorios

Material obligatorio para el alumno:

Lentes de seguridad
Bata de trabajo
Mascarilla
Material para bocetaje

Condiciones especiales:

Aula o taller con ventilación adecuada y espacios grandes.

VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
<p>Unidad I Presentación y objetivo del curso. 1 sesión (2hrs)</p>	<p>Encuadre de la materia Contextualizar la importancia de la materia</p>	<p>Presentación del curso, revisión y comentarios acerca del contenido, la evaluación y las políticas de la clase. Muestra de imágenes de trabajos realizados por alumnos.</p>
<p>Práctica I 2 sesiones 2Hrs x Sesión 4Hrs x Sem</p>	<p>Elaboración de modelos simples volumétrico, (práctica con material de moldeado / espuma fenolica)</p>	<p>Práctica de observación (forma y acabado). Presentación del modelo realizado por parte del alumno ante el grupo. Retroalimentación por parte del maestro.</p>
<p>Práctica 2 2 sesiones 2Hrs x Sesión 4Hrs x Sem</p>	<p>Elaboración de pieza en alto y bajo relieve. (corte, ensamble, limpieza, estructura) Figura geométrica</p>	<p>Descripción por parte del maestro de las técnicas de corte, trazo, doblado y unión, así como los materiales e instrumentos adecuados para su elaboración.</p>
<p>Práctica 3 4 sesiones 2Hrs x Sesión 4Hrs x Sem</p>	<p>Elaboración de figura volumétrica sólida y hueca, composición: trazo, corte, estructura, ensamble. (elaboración de figura cubo con acabado liso, texturas, adición y sustracción)</p>	<p>Descripción por parte del maestro de las técnicas de corte, trazo, doblado y unión, así como los materiales e instrumentos adecuados para su elaboración. Presentación de bocetos, planos y modelo realizado por parte del alumno ante el grupo. Retroalimentación por parte del maestro.</p>
<p>Unidad 2 Práctica 4 6 sesiones 2Hrs x Sesión 8Hrs x Sem</p>	<p>Realización de herramienta y display (cartón batería).</p>	<p>Explicación por parte del docente. Presentación de bocetos, planos y modelo. Exposición por parte de los alumnos. Retroalimentación por parte del maestro.</p>

<p>Práctica 5 6 sesiones 2Hrs x Sesión 4Hrs x Sem</p>	<p>Objeto semifuncional (electrodomestico en estireno)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuantificación de material • Dimensionamiento de la pieza • Elaboración de pieza con mecanismos • Estereotomía del soporte interno. • Acabados 	<p>Maestro: Explicar el proceso de diseño del producto y realizar el cronograma de actividades del proyecto a realizar</p> <p>Alumno: Implementar el conocimiento y las técnicas adquiridas en el semestre.</p> <p>Presentación de bocetos, planos y modelos por parte del alumno. Exposición final de proyectos.</p>
<p>Unidad 3 Práctica 6 2 sesiones 2Hrs x Sesión 8Hrs x Sem</p>	<p>Modelado de pieza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de figura en plastilina polimérica • Elaboración de propuesta pieza funcional case para usb • (bocetos) • Dimensiones • Planos 	<p>Maestro: Explicar el proceso de diseño del desarrollo del producto en plastilina plimérica y realizar el cronograma de actividades del proyecto a realizar</p> <p>Alumno: Implementar el conocimiento y las técnicas adquiridas en el semestre.</p> <p>Presentación de bocetos, planos y modelos por parte del alumno. Exposición final de proyectos.</p>
<p>Práctica 7 1 sesiones 2Hrs x Sesión 10Hrs x Sem</p>	<p>Fabricación de molde de caucho de silicona</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planeación de la volumetría • Realización del vaciado en polímero termoestable 	<p>Maestro: Explicar el proceso de fabricación de moldes de silicona y realizar el cronograma de actividades del proyecto a realizar</p> <p>Alumno: Implementar el conocimiento y las técnicas adquiridas en el semestre.</p> <p>Presentación de bocetos, planos y modelos por parte del alumno. Exposición final de proyectos.</p>
<p>Proyecto Final Práctica 8 4 sesiones 2Hrs x Sesión 8Hrs x Sem</p>	<p>Objeto funcional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de pieza funcional • Realizaran estructura central • Elaboración de boceto • Propuesta de display • Acabados 	<p>Maestro: Realizar el cronograma de actividades del proyecto a realizar</p> <p>Alumno: Implementar el conocimiento y las técnicas adquiridas en el semestre.</p> <p>Presentación de bocetos, planos y modelos por parte del alumno. Exposición final de proyectos.</p>

VIII. Metodología y estrategias didácticas

Metodología Institucional:

- a) Elaboración de ensayos, reportes, investigación, monografías (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y en Internet.
- b) Elaboración de reportes de lectura de artículos, actuales y relevantes, en lengua castellana e inglesa.

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- a) Aproximación empírica de la realidad
- b) Búsqueda, organización y recuperación de información
- c) Comunicación horizontal
- d) Descubrimiento
- e) Ejecución-ejercitación
- f) Elección, decisión
- g) Evaluación
- h) Experimentación
- i) Extrapolación y transferencia
- j) Internalización
- k) Investigación
- l) Meta cognitivas
- m) Planeación, previsión y anticipación
- n) Problematización
- o) Proceso de pensamiento lógico y crítico
- p) Procesos de pensamiento creativo divergente y lateral
- q) Procesamiento, apropiación-construcción
- r) Significación generalización
- s) Trabajo colaborativo

IX. Criterios de evaluación y acreditación

Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80% de clases programadas

Entrega oportuna de trabajos

Pago de derechos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen único: no

Evaluación del curso

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

Unidad 1	15%
-----------------	------------

Entrega de bocetos, planos y modelos. Prácticas 1,2,3

Unidad 2	15%
-----------------	------------

Entrega de bocetos, planos y modelos, display. Practicas 4,5

Unidad 3	30%
-----------------	------------

Entrega de bocetos, planos y modelos, display. Prácticas 6,7

Proyecto final	40 %
-----------------------	-------------

Entrega de bocetos, planos, modelos semifuncional con display

Total	100 %
--------------	--------------

X. Bibliografía obligatoria.

Yoshimaru Shimizu. (1991). Models & Prototypes. Editorial Graphic-Sha Publishing. Japón

Wucius Wong. (1995). Fundamentos del Diseño. Editorial: Gustavo Gili. España

Pipes. (1995). El diseño tridimensional. Editorial: Gustavo Gili. México

Roberto Lucci / Paolo Orlandini. (1990). Product Desing Models. Editorial: Van Nostrand Reinhold. USA

Morris, Richard. (2004). Fundamentos del diseño de productos. Edit. Parramón, España

X. Perfil deseable del docente

Licenciatura / Maestría

Área: Diseño Industrial, desarrollo en modelos y/o prototipos.

Experiencia: 2 años docencia.

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: Dr. Fausto Enrique Aguirre Escárcega

Coordinador/a del Programa: Mtro. Sergio Villalobos

Fecha de elaboración: 29 de Mayo del 2019

Rediseño: MCH Claudia Almaraz Cordova

MDI Miguel Enrique Magaña Carrasco

MDP Luis Davila Leyva

MID Ariel De La Torre Ramos