

## CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

### I. Identificadores de la asignatura

<b>Instituto:</b>	IADA	<b>Modalidad:</b>	Presencial
<b>Departamento:</b>	Diseño	<b>Créditos:</b>	8
<b>Materia:</b>	Diseño de Movilidad Urbana	<b>Carácter:</b>	Obligatoria
<b>Programa:</b>	Licenciatura en Diseño Industrial	<b>Tipo:</b>	Taller
<b>Clave:</b>	DIS-9173-00		
<b>Nivel:</b>	Avanzado		
<b>Horas:</b>	96	<b>Teoría:</b> 32	<b>Práctica:</b> 64

### II. Ubicación

<b>Antecedentes:</b> Ninguna	<b>Clave</b>
<b>Consecuente:</b> Ninguna	

### III. Antecedentes

#### Conocimientos:

Fundamentos en diseño, bocetaje a mano alzada, representación bidimensional y tridimensional, representación de dibujo geométrico, desarrollo de metodología de diseño de nuevos productos.

#### Habilidades:

Es importante que el alumno sea una persona interesada en su entorno y capaz de detectar necesidades de diseño por medio de la Investigación de campo y documental. Debe contar con capacidad de análisis, capacidad crítica, hábito de lecturas para un mayor entendimiento de la realidad. Las habilidades básicas de un diseñador son necesarias, como el proceso creativo para resolver problemas y la elaboración e interpretación de planos de taller para fines de producción en serie.

#### Actitudes y valores:

Honestidad académica, autocrítica, responsabilidad, respeto y disposición para el aprendizaje, compromiso para trabajo en equipo y tener un excelente desempeño.

#### IV. Propósitos Generales

- Proporcionar a los estudiantes conocimientos sobre movilidad urbana, ampliando la perspectiva sobre el tema, permitiendo a los estudiantes analizar y plantear soluciones por medio de desarrollo de proyectos o productos que contribuyan a resolver y mejorar las condiciones actuales de movilidad en las urbes.

#### V. Compromisos formativos

**Intelectual:** El alumno tendrá el conocimiento de los principales conceptos de movilidad urbana que le permitan identificar la problemática. Desarrollará proyectos de forma creativa y colaborativa que respondan a la problemática actual y futura de la movilidad urbana. Incorporando aspectos que contribuyan al desarrollo sustentable.

**Humano:** El estudiante reflexionara sobre la importancia que tiene la movilidad para el buen desarrollo humano y como el diseñador industrial puede aportar soluciones para hacer valer el derecho a la movilidad.

**Social:** El estudiante contribuirá en la planeación y realización de nuevos proyectos en el ámbito de movilidad urbana que surge de la necesidad de actualizar e innovar con propuestas que respondan a la sociedad mexicana. Que cumpla con las normativas Mexicanas así como los nuevos estándares internacionales en materia de movilidad urbana.

**Profesional:** El estudiante realizara investigación de campo para detectar necesidades reales de diseño y elaborar un proyecto con enfoque profesional y veraz en su fase de investigación tanto documental como de campo y exponer sus resultados para que sean valorados.

## VI. Condiciones de operación

Espacio: Aula Tradicional

Laboratorio: No aplica

Mobiliario: Mesas y Sillas

Población: 25 - 30

Material de uso frecuente:

Computadora

Cañon proyector

Condiciones especiales: N/A

## VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
Unidad 1 Movilidad urbana, antecedentes, problemática y casos de éxito. Diseño de transporte.	<p>Introducción a la movilidad urbana.</p> <p>a. El Concepto de la movilidad urbana.</p> <p>b. Factores que influyen sobre la movilidad urbana.</p> <p>c. Movilidad y tipos de transporte.</p> <p>i. Peatones</p> <p>ii. Potencia humana</p> <p>iii. Transporte individual</p> <p>iv. Transporte colectivo</p> <p>d. Accesibilidad y movilidad.</p> <p>e. Problemática de la movilidad urbana.</p> <p>f. Configuración urbana.</p> <p>g. Movilidad urbana en México.</p> <p>h. Movilidad urbana sustentable</p> <p><input type="checkbox"/> Análisis de casos de éxito</p> <p>a. Transporte personal.</p> <p>b. Transporte colectivo.</p> <p>c. Sistemas de transporte.</p> <p>d. Equipamiento urbano y accesibilidad.</p> <p>e. Ciudades.</p> <p><input type="checkbox"/> Diseño de Transporte</p> <p>a. Factores antropométricos aplicados al diseño de transporte</p> <p>b. Potencia</p> <p>i. Humana.</p>	<p>1.-Investigación de campo.</p> <p>2.-Investigación documental</p> <p>3.-Examen</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>ii. Combustión interna.</li> <li>iii. Eléctrica.</li> <li>iv. Alternativos.</li> <li>v. Sistemas en desarrollo.</li> <li>c. Sistemas de conducción.</li> <li>d. Sistemas de tracción.</li> <li>e. Sistemas de transmisión.</li> <li>f. Suspensión.</li> <li>g. Rendimiento.</li> <li>h. Seguridad.</li> <li>i. Parámetros legales.</li> </ul>	
	Proyecto de Repentina	
<p>Unidad 2 Proyección de un sistema integrado de transporte para las ciudades mexicanas (SITP).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Antecedentes <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Que es un sistema integrado de transporte.</li> <li>b. Componentes de un (SITP)</li> </ul> </li> <li>2. Análisis de la problemática los sistemas de transporte público. <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Detección de necesidades de diseño.</li> <li>b. Análisis sistemas existentes.</li> </ul> </li> <li>3. Proyecto <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Fase de conceptualización</li> <li>b. Análisis de viabilidad de mercado sustentabilidad en el entorno urbano.</li> <li>c. Presentación de anteproyecto.</li> <li>d. Presentación de proyecto final</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.-Investigación de campo.</li> <li>2.-Investigación documental</li> <li>3.-Desarrollo de conceptos.</li> <li>4.-Presentación de proyecto.</li> </ul>
<p>Unidad 3 Proyecto diseño de transporte individual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Antecedentes <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Transporte individual.</li> </ul> </li> <li>2. Análisis de la problemática del transporte individual. <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Detección de necesidades de diseño.</li> <li>b. Análisis sistemas existentes.</li> </ul> </li> <li>3. Proyecto <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Fase de conceptualización.</li> <li>b. Fase de modelo a escala.</li> <li>c. Análisis de viabilidad de mercado sustentabilidad en el entorno urbano.</li> <li>d. Presentación final del prototipo o modelo semi-funcional a escala</li> <li>e. Presentación de planos</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.-Investigación de campo.</li> <li>2.-Investigación documental</li> <li>3.-Desarrollo de conceptos.</li> <li>4.-Presentación de proyecto.</li> </ul>

	generales.	
Unidad 4 Proyecto de Diseño de productos o equipamiento urbano relacionado con la movilidad.	<p>1. Antecedentes</p> <p>a. Equipamiento urbano</p> <p>b. Accesibilidad</p> <p>-Capacidades diferentes</p> <p>-Bebes, niños, tercera edad.</p> <p>c. Insumos y desechos urbanos.</p> <p>d. Carga pesada.</p> <p>2. Análisis de problemática.</p> <p>a. Detección de necesidades de diseño en base de un caso de estudio.</p> <p>b. Análisis sistemas existentes.</p> <p>3. Proyecto</p> <p>a. Fase de conceptualización.</p> <p>b. Fase de modelo a escala.</p> <p>c. Análisis de viabilidad de mercado sustentabilidad en el entorno urbano.</p> <p>d. Presentación final del prototipo o modelo semi-funcional a escala</p> <p>e. Presentación de planos generales.</p>	<p>1.-Investigación de campo.</p> <p>2.-Investigación documental</p> <p>3.-Desarrollo de conceptos.</p> <p>4.-Presentación de proyecto.</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:

- Tema 1 10%
- Tema 2 40%
- Tema 3 30%
- Tema 4 20%
- Total 100 %

## X. Bibliografía

- Cross, Nigel. (2002) *Métodos de Diseño Estrategias para el Diseño de Productos*. Editorial: Limusa Wyley. México . ISBN 968-18-5302-4
- Sánz Adán, Félix. (2002) *Diseño de Producto*. Editorial Thomson España. ISBN: 84-9732076-X
- Bonsiepe, Gui. (1993) *Las 7 columnas del Diseño*. 1º. Edición. CyAD- UAM Azcapotzalco, México D.F. ISBN: 970- 620-317-6
- Martínez de la Torre, Armando. (2010) *Guía para la generación de números de parte: para los diseñadores industriales*. Cd. Juarez, Chih. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. ISBN: 978-607-7623-76-2
- Martínez de la Torre, Armando. (2010) *Técnicas de bocetaje a mano alzada para diseñadores de nuevos productos: técnica simplificada sin utilizar regla*. Cd. Juarez, Chih. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. ISBN: 978-607-7623-74-8
- Acosta, N. C., & Moreno, A. M. (2012). *Movilidad urbana sustentable en León, Guanajuato y Ciudad Juárez Chihuahua: un estudio comparativo*. San Luis Potosi: UASLP/RNIU
- ITDP. (2012). *La importancia de reducción del uso del automóvil en México*. Mexico: ITDP Mexico.
- ITDP. (2012). *Planes integrales de movilidad urbana: Lineamientos para una movilidad urbana sustentable*. Mexico: ITDP.
- Harce, M. V. (2009). *Sobre la movilidad en la ciudad: propuestas para recuperar un derecho ciudadano*. Barcelona: Reverte.
- IMIP. (2010). *Plan de desarrollo urbano*. Ciudad Juárez: IMIP.

Mayor, R. C. (2007). *Ingeniera de transito. Fundamentos y aplicaciones*. Mexico: Alfaomega.  
Tumlin, J. (2012). *Sustainable transportation planning*. New Jersey : Wiley.

#### **X. Perfil deseable del docente**

Licenciatura / Maestría en Diseño Industrial y/o Desarrollo de producto  
Cursos SABERES con perfil docente  
Experiencia mínima en docencia: 2 años

#### **XI. Institucionalización**

**Responsable del Departamento:** Dr. Fausto Enrique Aguirre Escárcega

**Coordinador/a del Programa:** L.D.I. Sergio Alfredo Villalobos Saldaña

**Fecha de elaboración:** 1° de noviembre de 2011

**Elaboró:** Mtro. Nestor Ricardo Acosta Caro del Castillo y LDI. Luis Davila

**Fecha de rediseño:** 30 de Mayo de 2019

**Rediseñó:** Mtro. Nestor Ricardo Acosta Caro del Castillo y LDI. Luis Davila