

## 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>	6
<b>Materia:</b>	Taller de Método de Diseño Industrial	<b>Carácter:</b>	Obligatoria
<b>Programa:</b>	Licenciatura en Diseño Industrial	<b>Tipo:</b>	Taller
<b>Clave:</b>	DIS915800		
<b>Nivel:</b>	Intermedio		
<b>Horas:</b>	64	<b>Teoría:</b> 32	<b>Práctica:</b> 32

### II. Ubicación

<b>Antecedentes:</b> Metodología para la investigación del diseño.	<b>Clave:</b> DIS915000
<b>Consecuente:</b> Ninguna	

### III. Antecedentes

**Conocimientos:** Métodos de Investigación.

**Habilidades:** Capacidad de análisis y crítica, capaz de resolver problemas, encarar situaciones complejas y tomar decisiones de forma creativa y original ante distintos escenarios, trabajo en equipo, habilidad para realizar investigación, utilizar correctamente las herramientas para presentaciones y entregas.

**Actitudes y valores:** El alumno (a) deberá mostrar una actitud de interés para aportar y aprender, concientización, responsabilidad, respeto y compromiso para trabajar en equipo y tener un excelente desempeño.

#### **IV. Propósitos Generales**

Los propósitos fundamentales del curso son:

\* Los alumnos adopten y desarrollen con profesionalismo los métodos para fomentar la creatividad e investigación para el diseño industrial, motivarle al análisis, búsqueda e implementación de la información, para contribuir eficazmente como profesionalista en el diseño de productos.

\* Generar proyectos mediante métodos, técnicas y ejercicios de creatividad, que permitan el análisis y clarificación de problemas para el diseño industrial, así como la generación y evaluación de soluciones para el mismo.

#### **V. Compromisos formativos**

**Intelectual:** fomentar en el alumno actitudes creativas y cualidades innovadoras para ofrecer soluciones para el diseño.

**Humano:** Contar con capacidad autocrítica, dispuesto a explorar, observar y definir metas.

**Social:** Responsabilidad y eficiencia en la presentación de trabajos.

**Profesional:** El estudiante incorporará a su formación las técnicas y métodos para fomentar la creatividad de manera que puedan proponer y generar proyectos de diseño diversos.

## VI. Condiciones de operación

**Espacio:** Aula tradicional

**Laboratorio:** No aplica

**Mobiliario:** mesa y sillas

**Población:** 20 - 25

**Material de uso frecuente:**

- A) Proyector
- B) Computadora portátil

**Condiciones especiales:** No aplica

## VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
<b>Unidad I</b>	Encuadre de la materia	Presentación del curso, revisión y comentarios acerca del contenido, la evaluación y las políticas de la clase. Puesta en común de las expectativas de los estudiantes y de la metodología de la materia. Exploración de los conocimientos previos de los estudiantes respecto a los contenidos del curso.
Semana 1 2 sesiones 2Hrs x Sesión 4Hrs x Sem	Contextualizar la importancia de la materia.  Conceptos de método: <ul style="list-style-type: none"><li>• Definición de método</li><li>• Diferencia entre Metodología, método, estrategia, proceso y técnica.</li></ul>	Descripción por parte del maestro de la importancia de la materia. Evaluación de conocimiento -Presentación del curso -Criterios de evaluación. - Exposición por parte del maestro. (El propósito es de que los alumnos conozcan la definición de método)
Semana 2 2 sesiones 2Hrs x Sesión 4Hrs x Sem	Factores que impulsaron el desarrollo de los métodos en el diseño: <ul style="list-style-type: none"><li>• Antecedentes</li></ul>	Exposición por parte del maestro. Discusión grupal Reporte de temas, tesis críticas.
		Exposición por parte del maestro.

<p>Semana 3 2 sesiones 2Hrs x Sesión 4Hrs x Sem</p>	<p>Revisión de algunos métodos de diseño</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Método de Christopher Jones</li> <li>• Método de Morris Asimow</li> <li>• Método de Bruce Archer</li> <li>• Escuela de la Ulm,</li> </ul>	<p>Conformación de equipos para la investigación y discusión grupal de cada uno de los enfoques.</p>
<p>Semana 4 2 sesiones 2Hrs x Sesión 4Hrs x Sem</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método de Hans Gugelot,</li> <li>• Método de Dieter Rams</li> <li>• Metodo Bruno Munari</li> <li>• Método DIANA de Olea y Gonzalez Lobo</li> </ul>	<p>Explicación por parte del maestro. Discusión grupal Poner un ejemplo de cada métodos por equipo. Realizar ejemplos en el aula, integrando mesas de trabajo.</p>
<p>Semana 5 2 sesiones 2Hrs x Sesión 4Hrs x Sem</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método Gerardo Rodríguez</li> <li>• Método Luis Rodríguez Morales</li> <li>• Vijay, Kumar</li> </ul>	
<p><b>Unidad II</b></p>	<p>Diseño de productos</p> <p>Métodos enfocados al diseño de productos en la industria:</p>	<p><b>Cierre de la primer unidad</b> <b>Evaluación de la unidad 1,</b> exposiciones, lecturas y síntesis críticas. Primer examen parcial</p>
<p><b>Semana 6</b> 2 sesiones 2Hrs x Sesión 4Hrs x Sem</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método Seis Sigma (DMADV)</li> <li>• QFD (Quality Function Deplyment)</li> <li>• Diagramas de flujo</li> <li>• Diagramas de Ishikawa</li> </ul>	<p>Exposicion por parte del maestro Discusion grupal Análisis de casos de diseño e implementación de los métodos dentro de las empresas, dentro del contexto mundial. (El propósito es de que los alumnos conozcan como se implementan los métodos en la investigación y en la industria )</p>
<p><b>Semana 7</b> 2 sesiones 2Hrs x Sesión 4Hrs x Sem</p>	<p>Definición de problema (problematización)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de problemas</li> <li>• Contextualización</li> </ul>	

<p>Semana 8,9 4 sesiones 2Hrs x Sesión 8Hrs x sem</p>	<p>Diseño y estrategias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploración y análisis de la información.</li> <li>• Método collage</li> <li>• Técnicas de relaciones forzadas y combinatoria</li> <li>• Análisis de productos existentes y similares, para seleccionar materiales y proceso de fabricación.</li> </ul>	<p>El alumno deberá Iniciar con el proyecto de investigación. Definir problemática</p>
<p>Semana 10 2 sesiones 2Hrs x Sesión 4Hrs x Sem</p>	<p>El proceso creativo en el diseño. Etapas creativas y conceptuales. Establecimiento de los requerimientos del diseño, según las etapas del método.</p>	<p>Poner en práctica por equipos cada una de las estrategias. Realizar ejemplos en el aula, integrando mesas de trabajo. Exposición diaria y por equipos con variación de material didáctico, (computadora, rotafolio, post it, etc.) Retroalimentación por parte del maestro. Discusión grupal.</p>
<p><b>Unidad III</b></p>	<p>Métodos y técnicas para el emprendimiento.</p>	<p><b>Cierre de Unidad 2</b> <b>Evaluación de la unidad 2</b> exposiciones, lecturas y síntesis críticas. Segundo examen parcial</p>
<p>Semana 11 2 sesiones 2Hrs x Sesión 4Hrs x Sem</p>	<p>Implementación de la propuesta</p>	<p>Explicación por parte del maestro. Diseño de un producto utilizando algún método o técnica. Revisión de especificaciones y requerimientos del diseño. Entrega de bocetos, planos y modelos de las propuestas. Discusión grupal.</p>
<p>Semana 12,13 4 sesiones 8Hrs x Sesión 4Hrs x Sem</p>	<p>Implementación de la propuesta</p>	<p>Acercamiento a la solución estética formal, funcional, tecnológica y comercial del proyecto. Retroalimentación por parte del maestro.</p>

<p>Semana 14, 15 2 sesiones 2Hrs x Sesión 8Hrs x Sem</p> <p><b>Proyecto Final</b> Semana 16 2 sesiones 2Hrs x Sesión 4Hrs x Sem</p>	<p>Entrega y exposición del proyecto de investigación final: aplicar métodos, técnicas y estrategias vistos en el curso.</p>	<p>Entrega de bocetos, planos y modelos de las propuestas. Revisión y retroalimentación de documento escrito. Especificaciones y requerimientos estéticos, funcionales, tecnológicos y comerciales, del diseño.</p> <p><b>Cierre de Unidad 3</b> <b>Evaluación de la unidad 3</b> exposiciones, lecturas y síntesis críticas. Revisión y entrega de avances de la investigación.</p> <p>Revisión y retroalimentación de documento escrito. Especificaciones y requerimientos del diseño.</p> <p><b>Evaluación y entrega de proyecto final</b></p> <p><b>Cierre de la unidad</b> Exposición digital de trabajos. Entrega de la etapa creativa y conceptual. Entrega de documento escrito de investigación.</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 I**

%20

Reportes de lecturas	
Exposición de los métodos (2 personas por equipo)	
<b>Unidad II</b>	20%
Exposición (2 personas por equipo)	
Entrega de documento escrito con los siguientes requerimientos: Contextualización de la problemática, preguntas, objetivos, supuestos y justificación del proyecto.	
<b>Unidad III</b>	20%
Exposición del tema	
Inicio de etapa creativa	
Exposición de propuestas	
Requerimientos del diseño	
<b>Unidad IV</b>	40%
Análisis y presentación de la información	
Resultados	
Entrega de documento final (escrito).	
<b>Total</b>	<b>100 %</b>

<b>X. Bibliografía</b>
Bramston, David. (2010). Bases del diseño de producto, de la idea al producto. Edit. Parramón, España.
Morris, Richard. (2004). Fundamentos del diseño de productos. Edit. Parramón, España
Rodríguez Morales, Luis. (2004). Diseño, Estrategia y táctica. Edit. Siglo XXI, México.
Margolin, Víctor; Rodríguez, Luis. (2005). Las Rutas del Diseño, Ensayos sobre teoría y práctica. Edit. Designio, México:
Rojas Morales, María Eugenia. (2007). La creatividad desde la perspectiva de la enseñanza del



diseño. Edit. Universidad Iberoamericana, México.

Cross, Nigel. (2003). Métodos de diseño: Estrategias para el diseño de productos. Limusa Wiley , México.

Alcaide, Marzal. (2004). Diseño de producto, métodos y técnicas. Edit. Alfaomega, España.

Norman, D. A. (2002). *The design of everyday things*. Edit. Basic Books. New York.

Morales, G. R. (s.f.). *Manual del diseño industrial. Curso básico*. México: G. Gill.

Simón, S. G. (2009). *La trama del diseño, porqué necesitamos métodos para diseñar*. México: Designio.

Vijay, Kumar. (2013). 101 Design Methods. Edit. John Wiley & Sons, Inc.

#### Bibliografía complementaria:

Comisarenco, Dina. (2006). Diseño Industrial Mexicano e Internacional, Memoria y Futuro. Edit. Trillas, México.

Hirano, Hiroyuki. (1987). Poka-yoke, mejorando la calidad del producto, evitando los defectos. España: TGP-Hoshin.

Osterwalder, Alexander. (2010). Business Model Generation. Edit. John Wiley & Sons, Inc.

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

Licenciatura / preferente maestría o doctorado

Áreas: Diseño, Ingeniería. Investigación para el diseño

Mínimo 2 años de experiencia docente

### **XI. Institucionalización**

**Responsable del Departamento:** M.D.H. Guadalupe Gaytán Aguirre

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

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

**Elaboró:** L.D.Ind. Claudia Almaráz Córdova. – M.D.H. María Isabel Caballero Corral

**Fecha de rediseño:** 31 mayo 2018

Rediseño: MCH Claudia Almaraz Cordova