



**Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Arquitectura y Diseño  
Licenciatura en Diseño Industrial**



**GUÍA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:  
INVESTIGACIÓN PARA EL DISEÑO INDUSTRIAL**

Elaboró :	Dra. Linda Emi Oguri Campos	Fecha:	Febrero 2019
	M. Susana Andrade Mayer		
	L.D.I Anabel Ibarra Zimbrón		

	H. Consejo académico	H. Consejo de Gobierno
Fecha de aprobación	11 de Febrero de 2019	11 de Febrero de 2019



## Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Presentación de la guía de evaluación del aprendizaje	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	5
IV. Objetivos de la formación profesional	5
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	7
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y actividades de evaluación	7
VII. Mapa curricular	12





**I. Datos de identificación**

Espacio educativo donde se imparte

**Facultad de Arquitectura y Diseño, Unidad Académica de Zumpango y Unidad Académica Valle de Chalco**

Licenciatura

**Licenciatura en Diseño Industrial**

Unidad de aprendizaje

**Investigación para el Diseño Industrial**

**Clave**

**LDI 802**

Carga académica

**0**

**4**

**4**

**4**

Horas teóricas

Horas prácticas

Total de horas

Créditos

Período escolar en que se ubica

**1**

**2**

**3**

**4**

**5**

**6**

**7**

**8**

**9**

Seriación

**Ninguna**

**Ninguna**

UA Antecedente

UA Consecuente

**Tipo de Unidad de Aprendizaje**

Curso

Curso taller

Seminario

Taller

Laboratorio

Práctica profesional

Otro tipo (especificar)

**Modalidad educativa**

Escolarizada. Sistema rígido

No escolarizada. Sistema virtual

Escolarizada. Sistema flexible

No escolarizada. Sistema a distancia





No escolarizada. Sistema abierto  Mixta (especificar)

**Formación común:**

Ninguna

**Formación equivalente**

**Unidad de Aprendizaje**





## II. Presentación de la guía de evaluación del aprendizaje

1. El propósito de la Guía de Evaluación de la Unidad de Aprendizaje de Investigación para el Diseño Industrial es proporcionar al docente elementos para la evaluación del anteproyecto de investigación de Diseño Industrial, así como la aplicación de las técnicas y herramientas de investigación. El anteproyecto debe satisfacer necesidades sociales de un contexto específico, cumpliendo así con los objetivos indicados en el Programa Educativo de la Licenciatura y el núcleo de Formación Integral.
2. El alumno debe demostrar la capacidad para definir un problema de diseño, investigar de manera sistemática, coherente y concisa para delimitar de manera crítica el objetivo del proyecto de investigación.  
El programa comprende: Unidad 1, identificar, interpretar y ejemplificar técnicas y métodos de investigación cualitativa y cuantitativa para otorgar datos objetivos y proveer de veracidad a los estudios encaminados a la solución de problemas, por lo que se considera pertinente evaluar la capacidad del alumno de identificar las herramientas y métodos y decidir cual aplicar al momento de desarrollar su proyecto de investigación. Unidad 2, distinguir los componentes que integran la estructura formal del anteproyecto, en este apartado se evaluará la identificación de cada apartado que estructurará el anteproyecto. Y por último, en la Unidad 3 la aplicación de las técnicas y métodos de investigación que serán evaluadas con el desarrollo y presentación del anteproyecto de investigación para el Diseño Industrial.
3. Se considera que para la evaluación se integre un portafolio de evidencias, así como el anteproyecto y su presentación por parte del alumno, el registro de la evaluación se lleva a cabo en rúbricas que especifican cada aspecto considerado en la evaluación.





--

### III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: 

Integral
----------

Área Curricular: 

Diseño Industrial
-------------------

Carácter de la UA: 

Obligatoria
-------------

### IV. Objetivos de la formación profesional.

#### Objetivos del programa educativo:

Formar Licenciados/as en Diseño Industrial con alto sentido de responsabilidad, vocación de servicio, competencias y conocimientos para:

Crear modelos de objetos, productos y servicios acordes a las necesidades de las personas, a través del proceso de diseño.

Crear propuestas innovadoras de diseño industrial para resolver la problemática sociocultural del consumo de objetos, productos y servicios.

Definir los criterios que fundamentan las propuestas de diseño industrial para el diseño e innovación de objetos, productos y servicios.

Elevar la calidad de vida de la sociedad mediante objetos, productos y servicios amigables con el medio ambiente y estilos de vida.

Evaluar el desarrollo e implantación del proyecto de diseño industrial.

Formular el diseño industrial de objetos simples, complejos, especializados y sistémicos.

Planificar el modo y proceso de producción de los objetos, productos o servicios.

Proponer el diseño industrial de objetos y productos empleando principios ecológicos, ergonómicos, estéticos y semióticos.

Proponer estrategias para eficientar la productividad de los procesos de producción.

Proponer soluciones integrales a las necesidades de la sociedad, mercado, y usuario sobre el diseño industrial de objetos, productos y servicios.

Representar objetos, productos y servicios bidimensional y tridimensionalmente.





- Utilizar la normatividad relativa a los derechos de autor, marca y patente.
- Utilizar maquinaria y herramienta, así como los materiales más adecuados para la materialización de los objetos o productos.
- Utilizar normas de calidad en la producción de insumos, productos y servicios.

**Objetivos del núcleo de formación: Núcleo Integral**

Proveer al alumno de escenarios educativos para la integración, aplicación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan el desempeño de funciones, tareas y resultados ligados a las dimensiones y ámbitos de intervención profesional o campos emergentes de la misma.

**Objetivos del área curricular o disciplinaria: Diseño Industrial**

Formular propuestas de diseño de forma innovadora y eficiente de acuerdo a los diferentes sectores productivos nacionales, evaluando los entornos sociocultural, estético, natural, humano, productivo, tecnológico y económico de una situación, a través del proceso conceptual, metodológico y de representación, que integre los conocimientos y habilidades adquiridas en las áreas de diseño industrial, filosofía y sociología, ergonomía, ecología, económica administrativa, ciencia de los materiales y comunicología del programa educativo, de acuerdo a los ámbitos local, regional y global, con el propósito de mejorar la calidad de vida de la sociedad; de forma libre, reflexiva, responsable y solidaria, promoviendo el humanismo como forma de vida.

**V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.**

Aplicar las herramientas y habilidades metodológicas para el desarrollo de anteproyectos de investigación.

**VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y actividades de evaluación**

**Unidad 1.**

Investigación para el Diseño y sus herramientas

**Objetivo:**





Analizar el significado, importancia e implicaciones de la investigación para el diseño, sus herramientas y técnicas para su aplicación pertinente en el desarrollo del proyecto.

**Contenidos:**

- Definición de investigación
- Clasificaciones de la investigación en las ciencias sociales
- Definición y diferenciación entre tipos de investigación en diseño.
- Recopilación de información: técnicas y herramientas.
- Análisis de información: técnicas y herramientas.
- Presentación de información: técnicas y herramientas.

**Evaluación del aprendizaje**

Actividad	Evidencia	Instrumento
<p>Evaluar la importancia de la investigación en el campo del Diseño a través de debates y juzgar las diversas técnicas y herramientas para la recopilación, análisis y presentación de información, con ventajas y desventajas, ante las diversas etapas de la investigación.</p>	<p>Portafolio de evidencias</p>	<p>Rúbrica</p>

**Unidad 2.**

Elementos básicos en la investigación para el Diseño

**Objetivo:** Establecer los elementos básicos de los elementos para estructurar una investigación para el Diseño

**Contenidos:**

- Exploración y definición del problema de Diseño.
- Esquema de investigación







- Definición del tema
- Planteamiento del problema
- Hipótesis
- Justificación
- Objetivo general y objetivos específicos
- Antecedentes del tema
- Estructura conceptual básica (esquema o índice de trabajo)
- Fuentes de referencia
  
- La fundamentación de la investigación.
  - Marco de referencia.
  - Marco conceptual.
  - Marco histórico.

**Evaluación del aprendizaje**

Actividad	Evidencia	Instrumento
Identificar un problema de Diseño y mediante la ejemplificación y análisis de los conceptos de los elementos del esquema de investigación en el campo del Diseño Industrial, revisar la estructura de las primeras fases del anteproyecto.	Portafolio de evidencias	Rúbrica

**Unidad 3.**

Elaboración de un esquema de investigación

**Objetivo:**

Desarrollar una propuesta de esquema de investigación para el diseño, que posibilite su aplicación al proyecto de evaluación profesional





**Contenidos:**

- Definición de un tema específico de investigación para el Diseño
- Planteamiento de un problema de Diseño
- Hipótesis de diseño
- Justificación del proyecto de investigación para el Diseño
- Objetivo general y objetivos específicos
- Antecedentes del tema seleccionado
- Estructura conceptual básica (esquema o índice de trabajo)
- Fuentes de referencia

**Evaluación del aprendizaje**

Actividad	Evidencia	Instrumento
Presentar un anteproyecto de investigación de Diseño Industrial	Anteproyecto de Investigación Presentación oral del anteproyecto.	Rúbrica

**Primera evaluación parcial**

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Unidad 1. Portafolio de evidencias	Rúbrica	50%
Unidad 2. Portafolio de evidencias	Rúbrica	50%
		<b>100% (25%)</b>

**Segunda evaluación parcial**

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Unidad 3. Presentación oral del anteproyecto.	Rúbrica	100%
		<b>100% (25%)</b>

**Evaluación ordinaria final**

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Anteproyecto de	Rúbrica	<b>100% (50%)</b>





investigación para el diseño.		
-------------------------------	--	--

**Evaluación extraordinaria**

<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Porcentaje</b>
Unidad 1. Portafolio de evidencias.	Rúbrica	100%
Unidad 2. Portafolio de evidencias.		
Unidad 3. Presentación escrita y oral del anteproyecto		

**Evaluación a título de suficiencia**

<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Porcentaje</b>
Unidad 1. Portafolio de evidencias.	Rúbrica	100%
Unidad 2. Portafolio de evidencias.		
Unidad 3. Presentación escrita y oral del anteproyecto		

**VII. Mapa curricular**





	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10
O B L I G A T O R I A S	Bases para el diseño	Diseño de objetos simples	Diseño de objetos complejos	Diseño de productos	Diseño de productos especializados	Diseño de familia de productos	Diseño de productos sistémicos	Proyectos de diseño industrial	Proyecto integral de diseño industrial I	Proyecto Integral de diseño industrial I
	Pensamiento lógico matemático	Lenguajes para proyectos de diseño industrial	Evolución de los objetos	Historia y teoría del diseño	Ergonomía I	Ergonomía II	Estética	Investigación para el diseño industrial	Ética profesional	
	Materiales y procesos para el diseño	Sociedad y cultura	Teoría y práctica de maderas	Teoría y práctica de cerámica y vidrio	Teoría y práctica de metales	Estructuración de proyectos de diseño industrial	Semiótica	Sostenibilidad del diseño industrial	Proyectos sistémicos del diseño	
	Teoría y práctica de textiles	Teoría y práctica de envase y embalaje	Teoría y práctica de plásticos	Recursos naturales	Impacto ambiental	Animación asistida	Fotografía	Gestión del diseño industrial	Comunicación e imagen profesional	
	Geometría	Teoría y práctica de cuero y pieles	Producción artesanal	Producción industrial	Física y sistemas aplicados al diseño industrial	Integrativa profesional*	Matrices de simulación	Prototipaje asistido		
	Representación bidimensional de conceptos	Dibujo técnico	Dibujo técnico asistido	Modelado asistido renderizado	Mercado y consumo					
		Representación bidimensional de objetos	Representación bidimensional de productos	Representación integral de productos						
		Inglés 5	Inglés 6	Inglés 7	Inglés 8					

O  
P  
T

HT 9 HP 26 TH 35 CR 44	HT 11 HP 30 TH 41 CR 52	HT 13 HP 30 TH 43 CR 56	HT 15 HP 26 TH 41 CR 56	HT 11 HP 28 TH 39 CR 50	HT 5 HP 22 TH 27 CR 40	HT 11 HP 20 TH 31 CR 42	HT 5 HP 18 TH 25 CR 36	HT 7 HP 18 TH 25 CR 32	HT 3 HP 6 TH 9 CR 42
---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------

**SIMBOLOGÍA**

Unidad de aprendizaje	HT: Horas Teóricas
	HP: Horas Prácticas
	TH: Total de Horas
	CR: Créditos

7 Líneas de seriación → Actividad académica  
\* Creditos a cursar por periodo escolar: Mínimo 22 y máximo 56.

Obligatorio Núcleo Básico  
 Obligatorio Núcleo Sustantivo  
 Obligatorio Núcleo Integral  
 Optativo Núcleo Integral

**PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS**

Núcleo Básico Obligatorio: cursar y acreditar 17 UA	108
Núcleo Sustantivo Obligatorio: cursar y acreditar 29 UA	212
Núcleo Integral Obligatorio: cursar y acreditar 10 UA	90
Núcleo Integral Obligatorio: cursar y acreditar 5 UA	90
Total del Núcleo Básico: acreditar 17 UA para cubrir 108 créditos.	
Total del Núcleo Sustantivo: acreditar 29 UA para cubrir 212 créditos.	
Total del Núcleo Integral: acreditar 15 UA + 2* para cubrir 130 créditos.	

**TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

UA Obligatorias	56 UA + 2 Actividades académicas
UA Optativas	5
UA a Acreditar	61 + 2 Actividades académicas
<b>Créditos</b>	<b>450</b>