



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



**PROGRAMA:
PROYECTO INTEGRAL DE DISEÑO INDUSTRIAL 1**

Dra. Sandra Alicia Utrilla Cobos

Dra. Linda Emi Oguri Campos

Elaboró: Dr. Ricardo Victoria Uribe

Mayo 2019

Fecha:

H. Consejo académico

H. Consejo de Gobierno

Fecha de
aprobación



Índice

| | Pág. |
|---|------|
| I. Datos de identificación | 3 |
| II. Presentación de la guía de evaluación del aprendizaje | 5 |
| III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular | 6 |
| IV. Objetivos de la formación profesional | 7 |
| V. Objetivos de la unidad de aprendizaje | 8 |
| VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y actividades de evaluación | 9 |
| VII. Acervo bibliográfico | 11 |
| VIII Mapa curricular | 13 |



I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte

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

Licenciatura

Licenciatura en Diseño Industrial

Unidad de aprendizaje

Proyecto Integral de Diseño Industrial 1

Clave

LDI903

Carga académica

3

6

9

12

Horas teóricas

Horas prácticas

Total de horas

Créditos

Período escolar en que se ubica

| | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|

Seriación

Proyecto de Diseño Industrial

Proyecto Integral de Diseño Industrial 2

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:

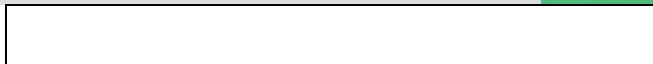
Ninguna

Formación equivalente

Unidad de Aprendizaje



II.





Presentación del programa de estudios

En el contexto del Estado de México, y de la Universidad Autónoma del Estado de México, este programa está previsto en el 9º. Semestre; responde a los objetivos del núcleo integral para integrar los conocimientos vertidos durante la licenciatura. Se plantean asimismo conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para el futuro desempeño profesional de los egresados. Es importante dar a conocer a los estudiantes que ubiquen las relaciones del contenido de esta asignatura, área y núcleo dentro de su plan de estudio tanto en forma vertical como horizontal, para que observen la relevancia de los aprendizajes.

El estudio del impacto económico del Diseño a nivel internacional, indica que la percepción y la utilidad del diseño para las empresas, entre una de ellas, es desarrollar nuevos productos y/o servicios, así como una estrategia empresarial en el proceso creativo para desarrollar nuevas ideas empresariales. El diseño industrial en México, el diseño industrial ha participado de manera muy importante en la industria. Para los años 70's, surgen importantes vínculos y colaboraciones con empresas, surgiendo leyes como control de inversión extranjera, transferencia de tecnología y patentes y marcas, por otra parte, a nivel estatal, el concepto de sustentabilidad ya es una necesidad, las academias de Diseño deben retomar este concepto con el fin de aminorar los impactos negativos a la ecología y a la sociedad (Plan de Estudios Diseño Industrial, 2015: 22-26).

El presente programa de estudio del Proyecto Integral de Diseño Industrial I, constituye un recurso fundamental, ya que mediante este se prevé, plantea y organiza el proceso de la enseñanza-aprendizaje. Dado que la modalidad educativa de este curso es presencial, aquí se manifiesta las explicaciones, indicaciones y orientaciones que el docente dará a conocer al alumno para conducir el aprendizaje y lograr con éxito el objetivo general; y en sí, los contenidos de forma que facilita el aprendizaje de manera constructiva, creativa e independiente.

Por lo anterior, el propósito de ésta unidad de aprendizaje es desarrollar un Proyecto Integral de Diseño Industrial I, en esta H. Universidad, tenemos el compromiso de formar diseñadores con conocimientos y cualidades que respondan a las necesidades, a la demanda social, que sean multidisciplinarios. Que se centren en no sólo crear productos, sino también en estrategias que posibilite al alumno para desarrollar su proyecto de evaluación profesional.

El Plan Curricular de Diseño Industrial, en el perfil del egresado menciona:

“El alumno poseerá los conocimientos, habilidades y aptitudes teórico-prácticos suficientes para la configuración y materialización de nuevos objetos manufacturados que permiten un enriquecimiento de la cultura material de las sociedades en las cuales convive. Su perfil de egreso tenderá a resaltar las características de un profesional crítico y comprometido con el



desarrollo sustentable, evaluando siempre los aspectos ergonómicos, tecnológicos, productivos y estéticos de los nuevos objetos que proponga, de tal forma que el resultado ofrezca un enriquecimiento de alto aporte humanístico a la sociedad. Los aspectos de innovación, la industria de la transformación, grupos vulnerables, desarrollo local y docente” (Plan Curricular, 2015: 31).

En esta unidad de aprendizaje, se hará hincapié en la investigación del problema de diseño de forma sistemática, concreta y coherente con el campo de estudio y la valoración crítica de la misma investigación. Se deberá presentar al concluir la unidad de aprendizaje un anteproyecto de investigación a través de un documento que permita al alumno precisar el problema que propone desarrollar como proyecto de evaluación, delimitando el objeto de estudio y el objetivo general de investigación con los enfoques metodológicos y teóricos del problema. Para poder desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje es necesario considerar el paradigma de la dificultad/complejidad, con un enfoque crítico de la cultura material, del entorno social, con propuestas de alto contenido ergonómico, tecnológico y estético, que reflejan la cultura de sus consumidores y usuarios, particulares o colectivos comprometidos con el planeta.

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.

Desarrollar un proyecto de Diseño Industrial, el cual integre los aprendizajes del Plan de Estudios 2015 para la concepción de una propuesta de solución para una necesidad social.

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización.



Unidad 1.

Encuadre metodológico del proyecto

Objetivo: definir el enfoque de diseño y la metodología acorde a la naturaleza del proyecto para la estructuración y viabilidad del proyecto de diseño

Contenidos:

- 1.1. Definición del problema de diseño
- 1.2. Enfoques de diseño
- 1.3. Propuestas metodológicas
- 1.4. Estructuración del proyecto de diseño

Unidad 2.

Desarrollo de la investigación para el proyecto de diseño

Objetivo: analizar los elementos de la investigación documental y de campo del problema para generar soluciones de diseño

Contenidos:

- 2.1. Investigación documental de la relación usuario-objeto-contexto
- 2.2. Investigación de campo de la relación usuario-objeto-contexto
- 2.3. Proyecto ejecutivo
 - 2.3.1. Síntesis del problema
 - 2.3.2. Justificación
 - 2.3.3. Concepto de diseño
 - 2.3.4. Requerimientos para el proyecto de diseño

Unidad 3.

Desarrollo de la propuesta de diseño

Objetivo: generar una propuesta de diseño para dar solución al problema de diseño



Contenidos:

- 3.1. Alternativas de diseño (representación bidimensional)
 - 3.1.1. Generación de alternativas de diseño
 - 3.1.2. Evaluación de alternativas de diseño
 - 3.1.3. Definición de la alternativa final
- 3.2. Estudio de materiales y procesos de producción
- 3.3. Representación tridimensional de la alternativa final
- 3.4. Representación técnica para la materialización de la solución



VII. Acervo bibliográfico

Básico:

1. Campi, I. (2007) *La idea y la materia*. Barcelona. Gustavo Gilli.
2. Cecil Spencer, H. D. J. (2003) *Dibujo técnico*. México, D.F. Alfaomega. 7ª Edit. Vol. II
3. Jensen Cecil, H. J. (2004) *Dibujo y diseño en ingeniería*. México. McGraw Hill 6ª Edición.
4. Norman, D. (2013) *El diseño emocional*. Buenos Aires. Ed. Paidós.
5. Rubio, M. A. et al. (2015). *Diseño estratégico sostenible: fundamentos teóricos y aplicaciones éticas para el comercio justo y las comunidades autopoieticas*. Ed UAEMEX. Disponible en:
http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/40584/DISEN%CC%20O_ESTRATEGICOABRIL%202016.pdf?sequence=1

Complementario:

6. Domínguez Rendón, R. (2010). *El diseño industrial en la sociedad de consumo. Su rol en la configuración funcional y en la representación estética de los artefactos*. Edit. ITM
7. Fiell, P. (2000) *El diseño industrial de la A a la Z*. Italia, Ed. Taschen.
8. Gere, J. M. (2015). *Mecánica de materiales*. Sexta edición. Edit. Thomson.
9. Left, E. (2000) *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental de desarrollo*. México. Siglo XXI.
10. Leiro, R.L. (2006). *Diseño, estrategia y gestión*. Ediciones Infinito
11. Kelley, T. (2001). *The art of innovation: lessons in creativity from ideo, America's leading design firm*. Broadway business.
12. Heller, S. & Veronique Vienne (2003). *Citizen Designer: Perspectives on Design Responsibility*. Allworth. ISBN-10: 9781581152654
13. O'grady, J. & Viscocky K. (2018). *Manual de investigación para diseñadores*. Edit. Blume
14. Vezzoli, C. (2016). *Diseño de productos ambientalmente sustentables*. Edit. Designio.



Mesografía:

15. De la Mata, G. (s/a). Manual de Innovación social: de la idea al proyecto. Disponible en:
http://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/ebooks/manual-de-innovacion-social-guadalupe-de-la-mata.pdf
16. Victoria, R. et al. (2017) Diseño de juegos de mesa. Una introducción al tema con enfoque para diseñadores industriales. Revista Legado de Arquitectura y Diseño. No. 21 Disponible en:
<https://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/4779/477948279062/7>
17. Victoria, R. et al. (2017). Una reflexión acerca de la responsabilidad social en su diseño. Revista digital universitaria UNAM. Disponible en:
http://www.revista.unam.mx/vol.18/num6/art45/PDF_art45.pdf
18. Yayici, E. (2016) Design Thinking Methodology Book. Ed. ArtBizTech. ISBN 978-605-86037-5-2

