



PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios tiene como objetivo general, formar profesionales:

- Con dominio de las variables humanas, físicas y perceptuales que intervienen en el diseño y/o la mejora de bienes de consumo duradero, con el ser humano como eje de su labor.
- Que cuenten con las herramientas necesarias para participar en la toma de decisiones respecto al funcionamiento y la producción de dichos bienes, su inserción en los mercados potenciales, en la gestión de recursos y en la planeación de las acciones para su fabricación final.
- Que trabajen de manera colaborativa en equipos multidisciplinarios que desarrollen productos, servicios o sistemas, en los que el diseñador aporte su creatividad y su compromiso, con la sociedad y con el cuidado del medio ambiente.

Entre sus objetivos específicos destaca el dotar a los profesionales del Diseño Industrial con herramientas, tales como:

- Capacidad de análisis y detección de oportunidades de mejora a productos de uso cotidiano.
- Trabajo colaborativo en equipos multidisciplinarios.
- Capacidad de análisis y síntesis de información proveniente de diversas fuentes y personas involucradas en la fabricación, comercialización, uso y mantenimiento de productos.
- Toma de decisiones que permitan una inserción exitosa de los diseños en que participe en el mercado.
- Herramientas para el diálogo y la comunicación oral, gráfica y escrita de sus proyectos.
- Conocimiento de los materiales y las tecnologías de fabricación tradicionales y de punta.
- Actitud inquisidora y de preocupación por el aprendizaje y la actualización constantes.

El Diseñador Industrial formado en esta entidad académica es el profesional que configura productos, propone soluciones innovadoras de diseño de un producto en cuanto a fabricación, funcionamiento, ergonomía y/o estética; posee conocimientos técnicos sobre materiales y procesos de manufactura; presta atención a los cambios asociados al desarrollo tecnológico bajo estrictos criterios de cuidado del medio ambiente; cuenta con una visión global del diseño que incluye el manejo de técnicas para la gestión y negociación, relacionadas con el diseño, que le permiten conceptualizar, sustentar y establecer estrategias para el desarrollo de nuevos productos, servicios y sistemas, y tener la capacidad para participar en la elaboración de propuestas de planes de negocios.

El plan tiene una duración de diez semestres. Los 2 primeros se cursan en la carrera de Arquitectura cuyo plan de estudios establece 86 créditos para 14 asignaturas obligatorias. Del 3er semestre hasta el décimo, los estudios se continúan en las instalaciones del Centro de Investigaciones en Diseño Industrial (CIDI), donde se cursan 53 asignaturas: 34 obligatorias y 19 optativas (del 5º al 10º semestre) que suman 276 créditos. Consta de un total de 362 créditos y 67 asignaturas.

Está conformado en los dos primeros semestres por 3 áreas: **Proyecto; Teoría, Historia e Investigación;** y **Tecnología**. A partir del tercer semestre se estructura por 5 Grupos de Saberes: **Diseño, Comunicación, Función y Fabricación, Gestión y Emprendimiento, y de lo Humano y lo Social**, que el alumno desarrolla a lo largo de su formación profesional.

De las 67 asignaturas que se cursan en el plan:

- 48 son obligatorias.
- 19 son optativas: 9 corresponden a los Grupos de Saberes: Diseño **(1)**, Comunicación **(2)**, de Gestión y Emprendimiento **(3)**, de lo Humano y lo Social **(3)**, y 10 optativas, elegidas de entre las siguientes opciones: Complementarias; de cualquier Grupo de Saberes, y las que ofrece otra dependencia de la UNAM u otra institución de educación superior con la que se tenga convenio, como parte de la movilidad estudiantil.

El plan de estudios a su vez está dividido en cuatro etapas: **Básica, Iniciación, Formación, e Integración**.

Básica. (1º y 2º semestres). Se cursa en la licenciatura de Arquitectura, provee al alumno de conocimientos compartidos por las cuatro carreras que imparte la Facultad y da inicio a su formación.

Iniciación (3º y 4º semestres). Marca el inicio de la formación **en el CIDI**, brinda los elementos para el desarrollo de los saberes a nivel: conocimiento (conceptos básicos), de saber (conocimientos adquiridos) y de saber hacer (aplicación práctica).



Formación (5º al 8º semestre). Permite al estudiante profundizar en el saber hacer, el saber, el saber cómo hacer (reflexión sobre su actividad), y el saber convivir (enfoque de su actividad al beneficio social) mediante actividades de aplicación práctica de lo aprendido en los talleres de diseño. A partir del 7º semestre puede también cumplir con el **Servicio Social**, la **Práctica Profesional** y el **Idioma**.

Integración (9º y 10º semestres). El alumno concluye en ella su formación en el noveno semestre participando en un grupo de investigación en la asignatura Diseño Temático. En el décimo semestre consolida su formación integral con la Titulación.

Grupos de Saberes. Las asignaturas del 3º al 10º semestre están organizadas en cinco grupos de saberes. Los grupos son:

Diseño. Se ocupa de las actividades propias del diseño industrial y se constituye como el eje de la carrera.

Función y Fabricación. Mientras más conozca el profesional de diseño industrial sobre estos aspectos y sobre los criterios para su selección, contará con más elementos para tomar decisiones asertivas e innovar en el momento de configurar los bienes en cuyo desarrollo participa.

Gestión y Emprendimiento. Su objetivo es que el alumno conozca e identifique el entorno económico y social de los usuarios, así como el uso racional y eficiente de los recursos durante la generación, desarrollo y lanzamiento de productos, para trabajar en sintonía con estrategias empresariales competitivas.

De lo Humano y lo Social. Se ocupa del sentido que tiene el quehacer del diseñador industrial como ser humano responsable con sus semejantes, su entorno y su cultura.

Comunicación. Sus asignaturas se refieren eminentemente al saber hacer, pues su objetivo es dar a los estudiantes herramientas y criterios para transmitir, de manera clara y confiable a distintos interlocutores, las características del producto que contribuye a desarrollar y los beneficios que aporta en su labor profesional.

Movilidad Estudiantil. Todos los alumnos deben acreditar asignaturas fuera del CIDI, cursándolas en otra facultad, escuela o centro, dentro o fuera de la UNAM, hasta cubrir por lo menos 18 créditos, o bien integrándose al Programa de Movilidad Estudiantil de la UNAM, para llevar cursos en instituciones de educación superior nacionales o extranjeras.

En el CIDI, los estudiantes en movilidad deberán cumplir con el mínimo de créditos equivalentes del 8º semestre (18). El máximo que se revalidará será de 50, a cubrir a más tardar en dos semestres lectivos. En todos los casos, deberán contar con la aprobación de su tutor y de la Coordinación del CIDI.

Lo recomendable es inscribirse a cursos externos o acceder al Programa de Movilidad Estudiantil durante el 8º semestre de la carrera, ya cursada la mayor parte de los talleres de Diseño.

Plan de Acción Tutorial. Brinda atención diferenciada tanto a quienes llevan sus estudios de manera regular como a aquéllos con riesgo escolar. La labor de tutoría abarca **tres** etapas específicas:

- La primera al **ingreso** al CIDI (3º y 4º semestres), para fortalecer la autonomía de los estudiantes, apoyarlos para que aprendan a aprender.
- La segunda, de **permanencia** (5º al 7º semestre), refuerza la autodeterminación y la toma de decisiones del alumno. La labor del tutor cobra más relevancia ya que apoya los momentos específicos de la vida académica del estudiante, como lo es la elección de sede para las asignaturas que debe realizar fuera de las instalaciones del Centro.
- La etapa de **egreso** (8º al 10º semestre), en ella el alumno debe tomar decisiones de la mayor importancia en su vida académica, que involucran el cumplir con el Servicio Social, la Práctica Profesional, la Movilidad Estudiantil y la elección de la opción para titularse y concluir sus estudios.

Actividades de Formación Integral. Como complemento a las actividades curriculares y como medio de actualización para alumnos y profesores, se organizan en el CIDI: pláticas, conferencias y visitas a fábricas, museos o exposiciones, así como la participación en concursos afines a la disciplina. Se establecen las actividades de Formación Integral obligatorias del 3º al 7º semestre. También se puede acreditar la participación en otras actividades, como son la práctica de un deporte o actividad artística. Para validar las distintas actividades, ya sean internas o externas, se requiere el visto bueno del tutor.



Trayecto curricular por intereses profesionales. El estudiante que pasa a las etapas de Formación e Integración (5º a 10º semestres) cuenta con una variedad de asignaturas en las que puede participar cuando lo desee o le convenga. Puede formar la secuencia de materias que mejor se adapte al perfil que quiera desarrollar durante la licenciatura, seleccionando entre las asignaturas optativas. Entre los ejemplos que muestran algunas de las opciones de las que dispone el alumno para diseñar un trayecto curricular, existen:

- **Trayecto 1: Cerámica**
- **Trayecto 2: Emprendimiento**
- **Trayecto 3: Investigación Teórica**
- **Trayecto 4: Diseño de Interfases**

Si su interés profesional fuera enfocarse al **Diseño de Transporte** será recomendable que curse las asignaturas optativas relacionadas con el tema cursando otras optativas, por ejemplo, en la Facultad de Ingeniería.

Ahora bien, si deseara encaminarse hacia el **Diseño de Joyería**, puede llevar los cursos optativos específicos, reforzándolos con conocimientos propios de los grupos de Saberes de Función y Fabricación, y de Gestión y Emprendimiento.

Mecanismos de flexibilidad

- El plan tiene la flexibilidad suficiente para que el alumno organice su propia secuencia de aprendizaje, el tiempo que dedica a su preparación y la orientación con la que desea egresar. Para ello sólo existen en total **11 seriaciones obligatorias**: entre un par de asignaturas de la Etapa Básica, en los talleres de Diseño, y en los primeros cursos de los Grupos de Saberes de Función y Fabricación, y de Comunicación.

- El estudiante que pasa a la etapa de Formación (5º al 8º semestre) puede cursar las asignaturas que mejor se adapten a su perfil profesional, seleccionando entre las optativas o bien cursando algunas en otra licenciatura de la Universidad, o institución de educación superior nacional o extranjera.

- Se cuenta con la oportunidad de integrarse al Programa de Movilidad Estudiantil una vez cubierto el 50% de los créditos. Si bien la recomendación es realizar el intercambio académico en 8º semestre, una vez cubiertos los 5 primeros cursos del Taller de Diseño y las asignaturas de Fabricación (1 a 4).

Seriación. Durante la etapa Básica existen 2 seriaciones obligatorias (Taller Integral I y II), y (Matemáticas y Sistemas Estructurales Básicos I).

Es indispensable cursar en forma seriada cada una de las asignaturas que componen la secuencia de la asignatura de Diseño (3-8) desde el 3º hasta el 8º semestres.

Otros saberes que representan una fortaleza de los egresados del CIDI comprenden la atención al funcionamiento y la producción de los bienes diseñados. Ello justifica la seriación obligatoria de Materiales (1 y 2), y Fabricación (1 y 2), cuyos contenidos son secuenciales y complementarios.

También en los saberes de Comunicación existen seriaciones obligatorias en 3º y 4º semestres, para las asignaturas: Modelos (1 y 2), y Modelado Virtual (1 y 2).

El plan presenta sólo criterios de seriación indicativa como parte de la secuencia que se recomienda para cursar las materias. El alumno tiene la libertad de cubrirlas como lo juzgue conveniente de acuerdo a sus intereses y objetivos.

Es importante destacar que el presente plan de estudios se distingue de otros por la vinculación del trabajo académico con la investigación aplicada que el CIDI lleva a cabo dentro de los equipos que colaboran directamente con otras entidades externas en diversas ramas del diseño industrial. Los alumnos se integran a estos grupos como parte de su Servicio Social reglamentario, dentro de la asignatura Diseño Temático, y/o para desarrollar su proyecto de Titulación.

Si se quiere conocer a mayor profundidad el plan de estudios, sus características y especificidades, y lo referente a sus asignaturas, se sugiere consultar:

<http://arquitectura.unam.mx/plan-de-estudios-cidi.html>



DISEÑO INDUSTRIAL
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Total de créditos: 362

(El primer y segundo semestres de la carrera corresponden al primer año de la licenciatura en Arquitectura)

<p>PRIMER SEMESTRE</p> <p>04 Teorización del Entorno I 04 Arqueología del Hábitat I 04 Expresión Gráfica I 03 Geometría I 19 Taller Integral I 04 Matemáticas 04 Sistemas Ambientales I</p>	<p>SEGUNDO SEMESTRE</p> <p>04 Teorización del Entorno II 04 Arqueología del Hábitat II 04 Expresión Gráfica II 03 Geometría II 19 Taller Integral II 06 Sistemas Estructurales Básicos I 04 Sistemas Ambientales II</p>
<p>TERCER SEMESTRE</p> <p>12 Diseño 3 04 Fabricación 1 10 Materiales 1 05 Visualización y bocetaje de productos 03 Modelos 1 05 Geometría del objeto 04 Formación integral 1</p>	<p>CUARTO SEMESTRE</p> <p>12 Diseño 4 04 Fabricación 2 08 Materiales 2 05 Función 04 Bocetado digital 03 Modelos 2 05 Dibujo técnico 04 Modelado virtual 1 04 Formación integral 2</p>
<p>QUINTO SEMESTRE</p> <p>12 Diseño 5 04 Fabricación 3 04 Contexto socioeconómico del Diseño Industrial 04 Diseño + Utopía 04 Investigación y lenguaje profesional 04 Modelado virtual 2 04 Optativa de Saberes de lo Humano y lo Social 04 Optativa de Saberes de Comunicación 04 Optativa 04 Formación integral 3</p>	<p>SEXTO SEMESTRE</p> <p>12 Diseño 6 04 Fabricación 4 04 Optativa de Saberes de Gestión y Emprendimiento 06 Diseño, contexto y sostenibilidad 04 Optativa de Saberes de lo Humano y lo Social 04 Presentación de proyectos 04 Optativa de Saberes de Comunicación 04 Optativa 04 Formación integral 4</p>
<p>SÉPTIMO SEMESTRE</p> <p>12 Diseño 7 04 Calidad y normatividad 04 Optativa de Saberes de Gestión y Emprendimiento 04 Optativa de Saberes de lo Humano y lo Social 04 Optativa 04 Optativa 04 Optativa 04 Formación integral 5</p>	<p>OCTAVO SEMESTRE</p> <p>12 Diseño 8 04 Optativa 04 Optativa 04 Optativa</p>
<p>NOVENO SEMESTRE</p> <p>09 Diseño temático 05 Optativa de Saberes de Diseño 04 Optativa de Saberes de Gestión y Emprendimiento 04 Optativa</p>	<p>DÉCIMO SEMESTRE</p> <p>00 Titulación* 04 Optativa</p>
<p>* Esta asignatura no tiene valor en créditos</p>	
<p>Optativas del grupo de Saberes de Diseño</p>	
<p>05 Diseño de muebles 05 Diseño de servicios 05 Diseño de joyería 05 Diseño en cerámica 05 Diseño para la educación 05 Innovación social</p>	<p>05 Mobiliario urbano 05 Mobiliario y ergonomía 05 Moda y vestuario 05 Movilidad urbana 05 Serie cero</p>



Optativas del grupo de Gestión y Emprendimiento

04 Administración	04 Emprendimiento e innovación empresarial
04 Configuración colaborativa	04 Estrategias de pensamiento
04 Conocimiento aplicado al diseño	04 Gestión de negocios y desempeño profesional
04 Creativa	04 Protección industrial
04 Gestión estratégica del diseño	04 Usuarios y clientes

Grupo de Saberes de lo Humano y lo Social

04 Arte objeto	04 Metodología para la investigación del diseño
04 Diseño incluyente de productos	04 Objetos en Mesoamérica
04 Diseño para la salud	04 Objetos virreinales y mexicanos
04 Diseño y antropología	04 Percepción de la imagen
04 Diseño y cognición	04 Planeación prospectiva
04 Estética industrial	04 Reino objeto
04 Estudios del usuario	04 Transdisciplina y complejidad
04 Historia del diseño	04 Trayectos de género
04 Manifestaciones de vanguardia	

Grupo de Saberes de Comunicación

04 Aplicaciones gráficas en productos	04 Modelado virtual 5
04 Color	04 Multimedios digitales
04 Fotografía de producto	04 Portafolios digital
04 Modelado virtual 3	04 Semiótica
04 Modelado virtual 4	

Asignaturas optativas

04 Acabados cerámicos	04 Optativa complementaria G
04 Diseño de calzado	04 Optativa complementaria H
04 Envase y embalaje	04 Reciclaje y diseño
04 Objetos interactivos autónomos	04 Taller de cerámica
04 Optativa complementaria C	04 Técnicas de joyería
04 Optativa complementaria D	04 Vehículos de arrastre
04 Optativa complementaria F	