



Casa abierta al tiempo

## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

### UNIDAD AZCAPOTZALCO División de Ciencias y Artes para el Diseño

**Licenciatura en Diseño Industrial**

**Título: Diseñador o Diseñadora Industrial**

#### PLAN DE ESTUDIOS

##### I. OBJETIVO GENERAL

Formar un profesional integrado, con una conciencia crítica de su actividad disciplinaria y de la relación existente entre éste y la sociedad; que conozca racionalmente, mediante su proceso de diseño de productos, el compromiso, el enfoque, las funciones, aportaciones y la conciencia con la cual se diseña y realiza un producto socialmente útil.

##### II. PERFILES DE INGRESO Y EGRESO

###### II.1 PERFIL DE INGRESO

El alumno, al ingresar a la licenciatura será capaz de:

- Organizar y encontrar relaciones entre ideas en segmentos de texto de nivel medio superior.
- Emplear la comunicación oral y escrita acorde al nivel medio superior.
- Analizar, sintetizar, criticar y trabajar en equipo.
- Resolver problemas de razonamiento aritmético, geométrico y algebraico.
- Conceptualizar o interpretar relaciones abstractas, por medio de formas simbólicas y espaciales.
- Emplear medios computarizados.
- Valorar y apreciar el arte, la ciencia y la cultura.

- Dibujar y modelar.
- Manejar lenguaje gráfico de dibujo bidimensional y tridimensional.
- Identificar la problemática a nivel social, global y ambiental.

## II.2 PERFIL DE EGRESO

El alumno egresado en Diseño Industrial tendrá:

- Facultad para emitir algún juicio de valor respecto al arte, la ciencia y la cultura.
- Aptitud para detectar las necesidades del usuario, evaluar estrategias y proponer soluciones de diseño.
- Competencia para fundamentar la construcción de sus ideas a través del análisis, la síntesis y la crítica.
- Destreza para representar sus ideas por medio de diferentes lenguajes y técnicas, propias del diseño.
- Organización espacial en diversas dimensiones.
- Habilidad para generar productos y servicios constituidos a partir de una metodología propia de la disciplina.
- Dominio en el uso y aplicación de los lenguajes de comunicación.
- Capacidad para dar soluciones integrales a problemas de diseño industrial.
- Conciencia crítica sobre la importancia de la interdisciplinariedad en la actividad del diseño industrial.
- Capacidad para ejercer su profesión en empresas propias, públicas, privadas, instituciones y organizaciones sociales.
- Disciplina para mantenerse actualizado con respecto a su profesión.
- Compromiso ético con la sociedad así como con el entorno natural y artificial.
- Destreza para planear y administrar las técnicas y procesos de producción de productos de diseño industrial.
- Capacidad de entender y utilizar los códigos históricos, culturales y sociales de aquellos para quien se diseña.
- Comprensión de lectura de un segundo idioma diferente al español.

## III. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios se estructura en cuatro niveles:

Primer Nivel	Tronco General	Trimestres: I y II
Segundo Nivel	Tronco Básico	Trimestres: III, IV y V
Tercer Nivel	Tronco Profesional	Trimestres: VI, VII, VIII y IX
Cuarto Nivel	Tronco de Integración	Trimestres: X, XI y XII

### 1. PRIMER NIVEL: TRONCO GENERAL

Este nivel es común para las licenciaturas de la División de Ciencias y Artes para el Diseño de la Unidad Azcapotzalco, con excepción de las UEA Razonamiento y Lógica Simbólica I y II, que cursarán los alumnos de Diseño de la Comunicación Gráfica y Diseño Industrial.

El alumno podrá presentar el examen de comprensión de lectura que se aplica en la Coordinación de Estudios de Lenguas Extranjeras (CELEX) de la Unidad Azcapotzalco a partir de su primera reinscripción a la Licenciatura en Diseño Industrial. En caso de aprobar el examen, deberá de presentarse en su momento en CELEX, para liberar el prerrequisito de idioma.

a) Objetivos:

- Introducir al alumno en el campo general del diseño con el fin de que comprenda sus características principales, condicionamientos y posibilidades de desarrollo, y distinga cada una de las disciplinas que se ofrecen en la División.
- Proporcionar al alumno un marco teórico fundamental, los procedimientos generales, las herramientas tecnológicas y el lenguaje básico del diseño.
- Integrar a los alumnos al modelo educativo de la Universidad, de la Unidad Azcapotzalco y de la División de Ciencias y Artes para el Diseño.

b) Trimestres: Dos (I y II).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
1400027	Fundamentos Teóricos del Diseño I	OBL.	3		6	I	
1400028	Cultura y Diseño I	OBL.	3		6	I	
1404001	Lenguaje Básico	OBL.	4	5	13	I	
1400034	Expresión Formal I	OBL.	1.5	3	6	I	
1400036	Geometría Descriptiva I	OBL.	1.5	3	6	I	
1400042	Razonamiento y Lógica Simbólica I	OBL.	3		6	I	
1400029	Fundamentos Teóricos del Diseño II	OBL.	3		6	II	1400027
1400030	Cultura y Diseño II	OBL.	3		6	II	1400028
1404002	Sistemas de Diseño	OBL.	4	5	13	II	1404001
1400039	Expresión Formal II	OBL.	1.5	3	6	II	1400034
1400041	Geometría Descriptiva II	OBL.	1.5	3	6	II	1400036
1400043	Razonamiento y Lógica Simbólica II	OBL.	3		6	II	1400042
<b>TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTE NIVEL</b>					<b>86</b>		

## 2. SEGUNDO NIVEL: TRONCO BÁSICO

### a) Objetivos:

- Que el alumno adquiriera los conocimientos teóricos, metodológicos y técnicos básicos de su profesión y desarrolle las habilidades necesarias para integrarlos en la solución de problemas específicos, por medio de la aplicación sistemática del proceso de diseño.
- Que el alumno adquiriera una actitud de compromiso ante la sociedad y que sea capaz de dominar los conocimientos y las habilidades básicas necesarias para el diseñador industrial.
- Propiciar la integración del alumno a la vida universitaria a través de actividades extracurriculares de carácter humanista.

### b) Trimestres: Tres (III, IV y V).

### c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
1430027	Introducción a la Teoría del Diseño Industrial	OBL.	3		6	III	86 Créditos del T.G.
1430039	Procesos de Diseño	OBL.	3		6	III	86 Créditos del T.G.
1430041	Diseño de Productos I	OBL.	6	3	15	III	86 Créditos del T.G.
1403032	Introducción a la Manufactura	OBL.	1	2	4	III	86 Créditos del T.G.
1403035	Visualización Creativa I	OBL.	2	4	8	III	86 Créditos del T.G.
1430042	Ergonomía Básica	OBL.	1.5	3	6	III	86 Créditos del T.G.
1430043	Análisis de la Forma	OBL.	3		6	IV	1430027
1430044	Métodos y Técnicas para el Diseño I	OBL.	3		6	IV	1430039
1430046	Diseño de Productos II	OBL.	6	3	15	IV	1430041
1403037	Materiales Fibrosos	OBL.	1	2	4	IV	1403032
1403036	Visualización Creativa II	OBL.	2	4	8	IV	1403035
1431045	Ergonomía de Producto	OBL.	1.5	3	6	IV	1430042
1430048	Teoría Social del Diseño Industrial	OBL.	3		6	V	1430027
1430049	Métodos y Técnicas para el Diseño II	OBL.	3		6	V	1430044
1430051	Diseño de Productos III	OBL.	6	3	15	V	1430046
1403038	Materiales Metálicos	OBL.	1	2	4	V	1403032
1403040	Dibujo Técnico Industrial	OBL.	2	4	8	V	1403036
1430047	Física Aplicada al Diseño	OBL.	1.5	3	6	V	176 Créditos

**TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTE NIVEL**

**135**

### 3. TERCER NIVEL: TRONCO PROFESIONAL

El Tronco Profesional está integrado por UEA obligatorias y por UEA optativas disciplinares, divisionales e interdivisionales.

Prerrequisito de inscripción:

- Presentar al Coordinador de Estudios para su autorización antes de inscribirse a la UEA Diseño de Productos IV (1431016), una constancia (entregar una copia o imagen digitalizada junto con el original) de haber participado en actividades de formación integral (mínimo de 20 horas), consistente en: cursos de actualización, diplomados, cursos de educación continua, actividades culturales y actividades deportivas que ofrece la UAM.

a) Objetivos:

- Que el alumno aplique el Modelo General del Proceso de Diseño en el análisis, evaluación y solución de las necesidades sociales que se presentan en los diferentes ámbitos culturales del país.
- Que el alumno desarrolle sus capacidades proactivas a través de la selección de UEA con el fin de construir su perfil académico-profesional en el campo del diseño industrial.
- Permitir que el alumno curse UEA de otras licenciaturas de la misma División y de otras divisiones de la Unidad, para fomentar la vinculación con otros campos del conocimiento y promover el trabajo interdisciplinario.
- Propiciar la integración del alumno a la vida universitaria a través de actividades extracurriculares de carácter humanista.

b) Trimestres: Cuatro (VI, VII, VIII y IX).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
1431013	Diseño Sustentable	OBL.	3		6	VI	1430027
1431014	Historia del Diseño Industrial I	OBL.	3		6	VI	221 Créditos
1403016	Estructuración del Proyecto I	OBL.	3		6	VI	1430051
1431016	Diseño de Productos IV	OBL.	6	3	15	VI	1430051 y Autorización
1403039	Materiales Plásticos	OBL.	1	2	4	VI	1403032
1403033	Planimetría Digital y Modelado 3D	OBL.	1.5	3	6	VI	1403040
1403034	Análisis y Diseño de Estructuras	OBL.	1.5	3	6	VI	1430047
1431020	Tendencias Contemporáneas de Diseño Industrial	OBL.	3		6	VII	1430027

1403017	Estructuración del Proyecto II	OBL.	3		6	VII	1403016
1431023	Desarrollo de Productos I	OBL.	6	3	15	VII	1403016 y 1431016
1403041	Tierras y Materiales Pétreos	OBL.	1	2	4	VII	1403032
1403028	Presentación de Proyectos	OBL.	1.5	3	6	VII	1403040
1431019	Biónica	OBL.	1.5	3	6	VII	1403034
1431027	Prospectiva del Diseño Industrial	OBL.	3		6	VIII	1430027
1431021	Historia del Diseño Industrial II	OBL.	3		6	VIII	1431014
1403018	Estructuración del Proyecto III	OBL.	3		6	VIII	1403017 y 1431023
1431030	Desarrollo de Productos II	OBL.	6	3	15	VIII	1403017 y 1431023
1403004	Costos en el Diseño Industrial	OBL.	1.5	3	6	VIII	221 Créditos
1431028	Semiótica	OBL.	3		6	IX	221 Créditos
1431037	Desarrollo de Productos III	OBL.	6	3	15	IX	1403018 y 1431030
1431029	Diseño para la Producción	OBL.	3		6	IX	221 Créditos
1431043	Mercadotecnia	OBL:	1.5	3	6	IX	1403004
	Disciplinar	OPT.	1.5	3	24 mín. 36 máx.	VII-X	270 Créditos
	Divisional / Interdivisional	OPT.	1.5	3	18 mín. 30 máx.	VII-X	270 Créditos

**TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTE NIVEL**

**206 mín. 230 máx.**

**UEA OPTATIVAS: DISCIPLINARES, DIVISIONALES E INTERDIVISIONALES.**

El alumno seleccionará las UEA optativas de las siguientes listas:

**1) UEA OPTATIVAS DISCIPLINARES.**

Seleccionar un mínimo de 24 y un máximo de 36 créditos de la lista.

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
1431042	Evaluación de Productos	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1432013	Estadística para Diseñadores	OPT.	3		6	VII-X	270 Créditos
1403015	Ecodiseño	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1431044	Aspectos Legales y Normatividad	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1431046	Calidad	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1431048	Normalización y Estandarización	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos

1403014	Diseño e Innovación	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1431047	Planeación de la Producción	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1403005	Creatividad para el Diseño	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1403019	Geometría para el Diseño	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1403021	Investigación y Diseño	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1432020	Identificación y Selección de Nuevos Materiales	OPT.	3		6	VII-X	270 Créditos
1432021	Diseño Digital para la Producción	OPT.	3		6	VII-X	270 Créditos
1432022	Diseño de Herramental para la Producción	OPT.	3		6	VII-X	270 Créditos
1403013	Diseño del Envase y Embalaje	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1403029	Redacción y Documentación Científica	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1431049	Ergonomía Laboral	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos

## 2) UEA OPTATIVAS DIVISIONALES E INTERDIVISIONALES.

Seleccionar un mínimo de 18 y un máximo de 30 créditos de las siguientes listas de UEA.

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
1404004	Diálogos con la Música	OPT.	3		6	VII-X	270 Créditos
1401060	Introducción a la Arquitectura del Paisaje	OPT.	3		6	VII-X	270 Créditos
1404006	Escultura	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1404007	Estética y Diseño	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1432018	Filosofía del Diseño	OPT.	3		6	VII-X	270 Créditos
1401067	Diseño y Construcción de Vivienda Social	OPT.	3		6	VII-X	270 Créditos
1404009	Literatura, Cine y Diseño	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1404010	Oralidad y Escritura para Diseñadores	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos

### a) Unidades de enseñanza-aprendizaje Optativas Divisionales de Arquitectura y Diseño de la Comunicación Gráfica

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
1401020	Aplicación de Sistemas de Unión por Soldadura en Estructuras Metálicas	OPT.	3		6	VII-X	270 Créditos
1401029	Aplicación de los Plásticos en Arquitectura	OPT.	3		6	VII-X	270 Créditos
1401056	Desarrollo Sustentable y Diseño	OPT.	3		6	VII-X	270 Créditos

1402057	Tecnología para el Diseño Gráfico V (Páginas Web)	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1424052	Punto de Venta y Stand	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1424032	Serigrafía	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1424054	Escenografía	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1432015	Diseño de Interfaz	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1424049	Diseño de la Marca	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1402058	Expresión del Diseño Gráfico II (Color para Diseñadores)	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1424024	Aerografía	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos
1402059	Expresión del Diseño Gráfico IV (Fotografía Básica)	OPT.	1.5	3	6	VII-X	270 Créditos

**b) Unidades de enseñanza-aprendizaje Optativas Divisionales de Vinculación**

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
1404011	Prácticas Profesionales I	OPT.		6	6	VII-X	270 Créditos y Autorización
1404012	Prácticas Profesionales II	OPT.		6	6	VII-X	270 Créditos y Autorización
1403048	Movilidad I	OPT.		6	6	VII-X	270 Créditos y Autorización
1403049	Movilidad II	OPT.		6	6	VII-X	270 Créditos y Autorización

Antes de inscribir por primera vez la UEA Prácticas Profesionales, el alumno deberá cubrir el servicio social. La inscripción a éstas UEA no podrá ser implementada, hasta no existir los lineamientos divisionales correspondientes.

**c) Unidades de enseñanza-aprendizaje Optativas Interdivisionales**

Se podrá seleccionar una UEA con valor mínimo de 6 créditos, de las Divisiones de CBI y CSH de la Unidad Azcapotzalco, podrá ser cualquiera contenida en las listas aprobadas por el Consejo Divisional para esta licenciatura.



#### 4) CUARTO NIVEL: TRONCO DE INTEGRACIÓN

Prerrequisito de inscripción:

El alumno deberá aprobar el nivel A2 del Marco Común Europeo de alguno de los idiomas que se imparten en la Coordinación de Estudios de Lenguas Extranjeras (CELEX) de la Universidad Autónoma Metropolitana de la Unidad Azcapotzalco o aprobar el examen de comprensión de lectura que se aplica en dicha Coordinación, antes de inscribirse por primera vez al Tronco de Integración. El alumno podrá presentar el examen de comprensión de lectura que se aplica en CELEX de Universidad Autónoma Metropolitana de la Unidad Azcapotzalco a partir de su primera reinscripción a la Licenciatura en Diseño Industrial. En caso de aprobar el examen, deberá de presentarse en su momento en CELEX, para liberar el prerrequisito de idioma.

a) Objetivos:

- Que el alumno aplique los conocimientos adquiridos en los troncos anteriores para desarrollar integral y sistemáticamente un proyecto de diseño socialmente relevante, empleando el Modelo General del Proceso de Diseño.
- Que el alumno pueda elegir la opción terminal más adecuada a la práctica profesional del diseño industrial y a sus necesidades personales, con un énfasis en el trabajo interdisciplinario.

b) Trimestres: Tres (X, XI y XII).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
1403009	Desarrollo Integral de Productos I	OBL.	3	6	12	X	415 Créditos, Autorización y 30 Créditos de UEA Optativos
1433015	Temas de Opción Terminal I (DI)	OBL.		3	3	X	415 Créditos y Autorización
1433014	Administración y Planeación de Proyectos	OBL.	2.5	2	7	X	415 Créditos y Autorización
1403042	Desarrollo Integral de Productos II	OBL.	6	9	21	XI	1403009 y 42 Créditos de UEA Optativas
1403044	Temas de Opción Terminal II	OBL.	1	5	7	XI	1433015
1403046	Práctica Profesional del Diseño Industrial	OBL.	1.5	3	6	XI	1433014
1403043	Desarrollo Integral de Productos III	OBL.	6	9	21	XII	1403042

1403045	Temas de Opción Terminal III	OBL.	1	5	7	XII	1403044
1403047	Promoción Profesional del Diseño Industrial	OBL.	1.5	3	6	XII	1403046

**TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTE NIVEL**

**90**

**IV. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS**

PRIMER NIVEL: TRONCO GENERAL .....	86
SEGUNDO NIVEL: TRONCO BÁSICO .....	135
TERCER NIVEL: TRONCO PROFESIONAL .....	206 mín. 230 máx.
CUARTO NIVEL: TRONCO DE INTEGRACIÓN .....	90
<b>TOTAL</b>	<b>517 mín. 541 máx.</b>

**V. NÚMERO MÍNIMO, NORMAL Y MÁXIMO DE CRÉDITOS QUE PODRÁN CURSARSE POR TRIMESTRE**

El número normal y máximo de créditos que podrán cursarse por trimestre son: en el I, 0, 43 y 43; en el II, 0, 45 y 57; en el III, en el V, 0, 45 y 57; del VI y VII, 0,49 y 61; en el VIII de 51 a 63; en el IX de 45 a 57; y en el X, XI y XII de 34 a 46.

Trimestre	Mínimo	Normal	Máximo
I	0	43	43
II	0	43	43
III	0	45	57
IV	0	45	57
V	0	45	57
VI	0	49	61
VII	0	49	61
VIII	0	51	63
IX	0	45	57
X	0	34	46
XI	0	34	34
XII	0	34	34

## **VI. REQUISITOS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LA LICENCIATURA EN DISEÑO INDUSTRIAL**

- Haber acreditado un mínimo de 517 créditos según lo establece el plan de estudios.
- Haber cumplido con el Servicio Social de acuerdo con el Reglamento de Servicio Social a Nivel Licenciatura de la UAM.

## **VII. DURACIÓN PREVISTA PARA LA CARRERA**

La duración prevista para la carrera es de 12 trimestres.

## **VIII. MODALIDADES DE OPERACIÓN**

### **COMITÉ DE ESTUDIOS**

Con el objetivo de coadyuvar con el Director de la División y con el Coordinador de Estudios en el diseño, operación y evaluación del plan y programas de estudio de la Licenciatura en Diseño Industrial, el Consejo Divisional de CyAD Azcapotzalco estableció el Comité de Estudios de la Licenciatura en Diseño Industrial.

### **Integración y Seguimiento Académico**

La División de Ciencias y Artes para el Diseño, Unidad Azcapotzalco impulsa mecanismos de integración y de seguimiento académico a sus alumnos, para mejorar sus posibilidades de éxito a lo largo de los estudios, contando actualmente con un Programa de Tutorías.

Este programa está orientado a las necesidades de los alumnos de licenciatura en las diversas etapas de su formación y su operación se fundamenta en los Lineamientos del Consejo Divisional.

## **IX. MODALIDADES DE CONDUCCIÓN**

La División de Ciencias y Artes para el Diseño Unidad Azcapotzalco cuenta con diversas modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Tradicional.** Se basa en la exposición de los conceptos fundamentales por parte del profesor con apoyo de medios audiovisuales y con la participación activa de los alumnos. Estas UEA exigen la presencia de los alumnos en las aulas de clase, laboratorios o talleres. Cada hora de clase teórica requiere al alumno el dedicar una hora adicional en actividades extra clase.

**Laboratorios y Talleres.** Enfocados al desarrollo de habilidades prácticas para el conocimiento, manejo y dominio de técnicas instrumentales y experimentales necesarias en la formación del Diseñador. La UEA que requiera de estos apoyos, especificará en el programa del curso, el número de horas que deberán utilizar el taller o laboratorio.

**Virtual.** Corresponde a la oferta de UEA teóricas o prácticas basados en el uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación que no exigen necesariamente la presencia de los alumnos en las aulas, laboratorios o talleres de la universidad. Cada hora de clase teórica requiere al alumno el dedicar una hora adicional en actividades extra clase. Las UEA de la licenciatura que son susceptibles de apoyarse en esta modalidad, total o parcialmente, requieren de la autorización del Director de la División y Jefe de Departamento correspondiente.

**Prácticas profesionales.** Los alumnos podrán realizar prácticas profesionales posteriormente a cubrir su servicio social. Y serán consideradas como optativas, ya que el alumno podrá optar por no cursarlas. Éstas no podrán ser implementadas, hasta no existir los lineamientos divisionales correspondientes.

## **X. FORMACIÓN INTEGRAL DEL ALUMNO**

La formación que brinda la División de Ciencias y Artes para el Diseño Unidad Azcapotzalco se sustenta en elementos relativos a los procesos y resultados de las actividades curriculares, con la integración de los recursos institucionales, acorde con el sentido y los propósitos de una formación académica disciplinaria, profesional y humanística, vinculada con la sociedad. Los resultados formativos más importantes están constituidos por los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, valores, actividades, procedimientos, modalidades y funciones requeridas por la práctica académica disciplinar, profesional y social. Así, el presente plan de estudios proporciona una formación integral del alumno que prevé adquirir no solo los conocimientos y habilidades en la práctica de determinadas áreas del Diseño Industrial sino también en el desarrollo de capacidades que le permitan resolver diversas problemáticas de un campo específico, incursionando en aspectos éticos, culturales, económico-sociales y políticos. Para la sociedad es vital contar con profesionales que, además de capacidad técnica, tengan los valores y la conciencia social para desarrollarse adecuadamente en las condiciones vigentes de su campo profesional.

De esta manera, los procesos de enseñanza-aprendizaje de los planes y programas de estudio contemplan diversos enfoques y estrategias formativas que tienen como fin proveer al alumno herramientas y experiencias para la solución de problemas. Estas modalidades formativas distinguen al modelo educativo de la División de CYAD e incluyen:

**Formación Disciplinar.** Corresponde a la asimilación de conocimientos, al desarrollo de habilidades y actitudes relativas al área de conocimiento específico de la disciplina en la que se desarrolla el alumno.

**Formación Inter y Multidisciplinar.** La formación inter y multidisciplinar permite que el alumno a través de integrar los conocimientos de cada una de las disciplinas teóricas y prácticas con sus respectivos límites, reformule el conocimiento adquirido desde las diferentes aportaciones y permita a su vez desarrollar su creatividad e innovación con el fin de resolver los problemas tecnológicos actuales de la sociedad.