

	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO	SÉPTIMO	OCTAVO	NOVENO
Estudios de diseño y creatividad	DI1100_ 12 Estudio Conceptual y Morfológico I	DI1260_ 12 Estudio Conceptual y Morfológico II	DI1310_ 12 Estudio de Creatividad I	DI2150_ 12 Estudio de Creatividad II	DI2210_ 12 Estudio y Desarrollo de Productos I	DI2330_ 12 Estudio y Desarrollo de Productos II	DI3230_ 12 Estudio Avanzado de Diseño	DI3130_ 12 Estudio de Diseño Aplicado - Esp.	DI4220_ 12 Programa de Evaluación Final LDI
Cultura del diseño, del usuario y del entorno	DI1150_ 6 Introducción al Diseño Industrial	DI1240_ 6 Antropometría y Ergonomía		DI2310_ 6 Estrategias de Negocios para Diseñadores	DI2110_ 6 Teoría del Diseño Sustentable	LI3090_ 6 Filosofía del Diseño	DI3310_ 6 Soluciones Interdisciplinarias de Diseño	DI4110_ 6 Prácticas Profesionales Dirigidas	
Representación en 2D y 3D	AA1211_ 6 Dibujo al Natural y Figura Humana	DI1220_ 3 Representación de Productos I	DI1340_ 3 Representación de Productos II	DI1120_ 6 Presentaciones Efectivas de Proyectos	DI2220_ 6 Producto y Distribución	DI2340_ 6 Seminario de Diseño Industrial	Estudios Generales Electivos 6	Estudios Generales Electivos 6	AD1200_ 6 Liderazgo en las Organizaciones
Herramientas tecnológicas	DI1210_ 3 Geometría Constructiva	DI1140_ 6 Fundamentos de Medios Digitales	DI12190_ 6 Modelación Digital de Sólidos	DI2180_ 6 Modelación de Superficies Digitales	DI2120_ 6 Modelado Paramétrico	DI3320_ 6 Simulación y Res. de Mat. para Diseño Ind.	Estudios Generales Electivos 6		HUI010_ 6 Competencias Globales
Materiales y procesos	DI1130_ 6 Proc. y Manuf. de Maderas y Derivados	DI1230_ 6 Proc. y Manuf. de Materiales Cerámicos	DI1330_ 6 Proc. y Manuf. de Metales	DI2130_ 6 Proc. y Manuf. de Polímeros	DI2240_ 3 Laboratorio de Prototipos	DI2320_ 6 Proc. Industriales y Prototipos Digitales	Estudios Generales Profesionales 6	Estudios Generales Profesionales 6	
Lógica y ciencias exactas	FM1045_ 6 Matemáticas para Arquitectura y Diseño	DI1250_ 3 Dibujo Técnico	FM1100_ 6 Interpretación de Información Estadística	DI2160_ 6 Funciones y Mecanismos	DI1500_ 6 Escritos Académicos	Estudios Generales Profesionales 6	HUI005_ 6 Pensamiento Social de la Iglesia	HUI015_ 6 Contextos Internacionales Comparados	
Concentración y optativas	TOEFL			tres concentraciones _____		DI3150_ 6 Intro. al Envase y Embalaje	DI3210_ 6 Diseño de Envase Comercial	DI3340_ 6 Diseño de Empaque	
Estudios generales obligatorios				bienes - accesorios, productos y máquinas - medios de transporte - empaque - comercial y para distribuidor		DI3110_ 6 Intro. a Medios de Transporte	DI3220_ 6 Diseño de Transporte	DI3360_ 6 Fab. de Modelos 3D Transporte	
CURSOS COMUNES A1 (36 CRÉDITOS) CURSOS COMUNES B1 (258 CRÉDITOS) CURSOS ELECTIVOS B2 (18 CRÉDITOS) CURSOS OTRA DISCIPLINA A3 (6 CRÉDITOS) CURSOS PRÁCTICA Y EVALUACIÓN C (18 CRÉDITOS)						DI3120_ 6 Intro. a Bienes de Consumo y su ciclo de Vida	DI3200_ 6 Bienes y Tendencias	DI3330_ 6 Dis. de Bienes y Comercialización	
						DI3110_ 6 Est. Generales de LDI	DI3240_ 6 Est. Selectos de LDI	DI3350_ 6 Est. Actuales de LDI	
Seminario de Inducción	Co-Curricular	Co-Curricular	Co-Curricular	Co-Curricular	Taller de Formación Social	Co-Curricular			
	39 CRÉDITOS	36 CRÉDITOS	33 CRÉDITOS	42 CRÉDITOS	39 CRÉDITOS	42 CRÉDITOS	42 CRÉDITOS	36 CRÉDITOS	24 CRÉDITOS

Lic. en Diseño Industrial

Irma Peñunuri García

irma.penunuri@udem.edu

Tel. +52 (81) 8215-1000 ext 1453

**DI 1110 / Estudio Conceptual y Morfológico I**

Solucionar problemas de Diseño Industrial enfocando su énfasis en el área conceptual y formal; basados en todos los factores involucrados en el diseño y su impacto visual.

**DI 1120 / Presentaciones Efectivas de Proyectos**

El alumno conocerá y aplicará diversas técnicas, métodos y estrategias utilizados para presentar exitosamente ideas proyectos de diseño ante una audiencia determinada.

**DI 1130/ Procesos y Manufactura de Maderas y Derivados**

Conocer y aplicar la tecnología y recursos existentes en la creación de productos y objetos de madera y sus derivados. Conocer los procesos de obtención de los derivados de la madera y sus características físicas y químicas.

**DI 1140 / Fundamentos de Medios Digitales**

Al concluir la asignatura el alumno será capaz de probarlos medios digitales de representación bidimensional para comunicar ideas de diseño de productos en sus diversas fases de desarrollo, y realizar dibujos de piezas productos para procesos posteriores de fabricación.

**DI 1150 / Introducción al Diseño Industrial**

El alumno reflexionará acerca de la disciplina del Diseño Industrial desde los distintos enfoques que se presentan a través del intercambio de información con egresados del ejercicio profesional, del estudio de los principales paradigmas del diseño, de la visión antropológica y de los fundamentos del diseño.

**DI 1210 / Geometría Constructiva**

Desarrollar habilidades instrumentales sobre los métodos esenciales de dibujo objetual y de la geometría descriptiva en su aplicación para proyectos de diseño industrial.

**DI 1220 / Representación de Productos I**

Desarrollar habilidades instrumentales básicas de representación rápida en dibujos y bocetos de ideación para la comunicación visual de proyectos de diseño industrial.

**DI 1230 / Procesos y Manufactura de Materiales Cerámicos**

Conocer y comprender las características físicas, químicas y de transformación de los materiales Cerámicos, así como sus aplicaciones en el mercado industrial y comercial.

**DI 1240 / Antropometría y Ergonomía**

Conocer, identificar y aplicar los elementos involucrados en la relación hombre-objeto para su aplicación en el diseño de productos; fundamentado sus decisiones en las normas internacionales de Ergonomía, los factores del ambiente, tanto laborales como cotidianos.

**DI 1250 / Dibujo Técnico**

Al concluir la asignatura el alumno será capaz de aplicarlos sistemas y códigos de representación bidimensional, para la elaboración de documentación técnica de diseño de piezas y productos.

**DI 1260 / Estudio Conceptual y Morfológico II**

Adquirir el conocimiento para analizar y generar formas de mayor grado de complejidad. Estos nuevos grados de complejidad se estudiarán para la generación de superficies espaciales y de los poliedros como elementos ordenadores del espacio.

**DI 1310 / Estudio de Creatividad I**

Aprender y aplicar diferentes estrategias en la fase de desarrollo creativo, con el objeto de que el alumno pueda experimentar diferentes resultados al mismo problema y con ello pueda descubrir soluciones inteligentes a través de estas distintas miradas.

**DI 1330 / Procesos y Manufactura de Metales**

Al concluir la asignatura el alumno será capaz de describir las características físicas, químicas, y de transformación de los materiales metálicos, vítreos y compuestos, existentes en el mercado, así como la tecnología y recursos existentes para el procesamiento de los mismos, para su aplicación en el mercado en la creación de productos y objetos.

**DI 1340 / Representación de Producto II**

Aplicar habilidades instrumentales avanzadas de representación rápida en dibujos y bocetos para proponer diseños que transmitan una comunicación visual de proyectos de diseño industrial.

**DI 2110/ Teoría del Diseño Sustentable**

Analizar y estudiar el impacto social, económico y ambiental de un proyecto sustentable dentro de un contexto en particular para aplicar las normas internacionales y procesos de desarrollo de productos desde un punto de vista sustentable.

**DI 2120 / Modelado Paramétrico**

Al concluir esta asignatura, el alumno será capaz de comprender las herramientas de modelado paramétrico de sólidos 3D, para crear modelos detallados y asimilar criterios de utilización para el desarrollo básico de un producto para construir su prototipo o fabricarlo en serie.

**DI 2130 / Procesos y Manufactura de Polímeros**

Conocer y comprender las características físicas, químicas, y de transformación, con consideraciones sustentables, de polímeros y materiales compuestos existentes en el mercado, para su aplicación en la creación de productos objetos.

**DI 2150 / Estudio de Creatividad II**

Crear soluciones, enfocadas en las necesidades básicas de grupos de usuarios con acceso limitado a productos servicios, por razones geográficas y/o socioeconómicas. Aprender y aplicar diferentes estrategias en la fase de desarrollo creativo.

**DI 2160 / Funciones y Mecanismos**

Estimular y desarrollar en el alumno una actitud crítica y reconocimiento de las funciones y mecanismos comúnmente usados, mediante el estudio y análisis de los mismos. El alumno conocerá los limitantes que la función impone al diseño. El alumno conocerá los diferentes tipos de mecanismos con lo que ampliará su capacidad creadora.

**DI 2170 / Modelado Paramétrico**

Comprender las herramientas de modelado paramétrico de sólidos 3D, para crear modelos detallados. Asimilar criterios de utilización para desarrollo básico de un producto para construir su prototipo o fabricarlo en serie.

**DI 2180 / Modelación de Superficies Digitales**

Comprender las herramientas de modelado de superficies NURBS 3D, para crear modelos rápidos y desarrollar criterios de utilización para su integración en el proceso de diseño de un producto.

**DI 2190 / Modelación Digital de Sólidos**

Al concluir la asignatura el alumno será capaz de utilizar asimilar los criterios de utilización y las herramientas de modelado paramétrico de sólidos tridimensionales, para crear modelos detallados de un producto para construir su prototipo o fabricarlo en serie.

**DI 2210 / Estudio y Desarrollo de Productos I**

Crear soluciones, enfocadas en problemas de uso de mediana complejidad, que requieran conjuntos de productos. A partir de las técnicas de investigación, análisis y detección de problemas, aplicarlas al diseño de diferentes configuraciones de líneas, familias y sets de productos que atiendan a diversos parámetros: uso, contexto, lenguajes de marca y mercado.

**DI 2220 / Producto y Distribución**

Al terminar el curso, el alumno diseñará productos enfocados en los sistemas de logística, diseñando el empaque de acuerdo a la estructura de la cadena de suministro, considerando los costos del producto, empaque y daños.

**DI 2240 / Laboratorio de Prototipos**

Conocerá y aprenderá sobre el uso y selección de materiales, herramientas y equipos comunes en el desarrollo y elaboración de prototipos, a partir de diseños existentes aplicando los conocimientos adquiridos en los cursos de Materiales.

**DI 2310 / Estrategias de Negocios para Diseñadores**

El curso le ofrece al diseñador las herramientas para que pueda emprender su propio negocio. Conocerá los principios contables y su aplicación.

**DI 2320 / Procesos Industriales y Prototipos Digitales**

Conocer y comprender los parámetros y variables tecnológicas sus procesos para la transformación de materiales en la producción de producción rápida y estándar, así como su viabilidad de fabricación.

**DI 2330 / Estudio y Desarrollo de Productos II**

Crear soluciones, enfocadas en problemas de uso de alta complejidad, que requieran el desarrollo sistemático del proyecto. A partir de las técnicas de investigación, análisis y detección de problemas, aplicadas al diseño de diferentes configuraciones de sistemas que atiendan a diversos parámetros: uso, contexto, lenguajes de marca y mercado.

**DI 2340 / Seminario de Diseño Industrial**

Revisar la aplicación del quehacer del Diseño Industrial y sus tendencias futuras. Proporcionar las herramientas para identificar las tendencias presentes y futuras del Diseño Industrial para su aplicación en los diferentes tipos de proyecto de diseño.

**DI 3110 / Introducción a Medios de Transporte**

Aprender y aplicar técnicas de ilustración para la visualización de su diseño y desarrollo de sistemas de investigación comunicación de ideas al cliente. La idea es desarrollar un vehículo que de alguna manera pueda aumentar la emoción que tenemos hacia un carro u otro tipo de vehículo.

**DI 3120 / Introducción a Bienes de Consumo y su Ciclo de Vida**

Al concluir la asignatura el alumno será capaz de utilizar y asimilar los criterios de utilización y las herramientas de modelado paramétrico de sólidos tridimensionales, para crear modelos detallados de un producto para construir su prototipo o fabricarlo en serie.

**DI 3130 / Estudio LDI de Especialidad**

Habilitar al alumno para estudiar e interpretar un entorno, detectar oportunidades de diseño y ser capaz de proponer soluciones de diseño con una argumentación basadas en una investigación.

**DI 3140 / Estudios Generales de Licenciado en Diseño Industrial**

El alumno conocerá e investigará sobre temas específicos, para profundizar en alguna área del diseño industrial. Con el objetivo de conocer y ampliar su abanico de posibilidades de desarrollo profesional.

**DI 3150 / Introducción a Envase y Embalaje**

Analizar las necesidades del producto, los materiales con sus propiedades y procesos de transformación, para desarrollar y seleccionar envases y embalajes, y con ello satisfacer las necesidades del cliente, del fabricante y del mercado y asegurar las normas y acuerdos internacionales.

**DI 3200 / Diseño de Bienes y Tendencias**

Entender y saber identificar los diferentes tipos y clasificaciones de productos y bienes en el mercado comercial, conociendo y comprendiendo las características y resultados finales que esperan los usuarios y consumidores de los productos en cada una de sus tipologías.

**DI 3210 / Diseño de Envase Comercial**

Al concluir la asignatura el alumno será capaz de aplicar métodos para desarrollar envases, empaques, embalajes y distribuciones con características acordes a los mercados de venta, considerando aspectos de sustentabilidad, regularizaciones, normas y certificaciones que avalen su éxito en el mercado.

**DI 3220 / Diseño de Transporte**

Aplicar técnicas de ilustración y representación, utilizando vistas, bocetos a mano alzada para diseñar propuestas de diseños de transportes y mostrar las ideas al cliente.

**DI 3230 / Estudio Avanzado de Diseño Industrial**

Habilitar al alumno para estudiar e interpretar un entorno, detectar oportunidades de diseño y ser capaz de proponer soluciones de diseño con una argumentación basadas en una investigación.

**DI 3240 / Estudios Selectos de Diseño Industrial**

El alumno conocerá e investigará sobre temas específicos, para profundizar en alguna área del diseño industrial. Con el objetivo de conocer y ampliar su abanico de posibilidades de desarrollo profesional

**DI 3310 / Soluciones Interdisciplinarias de Diseño**

Desarrollar proyectos en conjunto con estudiantes de otros programas de diseño y valorar el aprendizaje en colaboración.

**DI 3320 / Simulación y Resistencia de Materiales**

Conocer e interpretar las características del producto el medio ambiente que lo rodea a través de software especializado. Ser capaz de analizar las fuerzas internas y externas del producto para calcular su resistencia.

**DI 3330 / Diseño de Bienes y su Comercialización**

Conocer las herramientas y procesos para el desarrollo de nuevos bienes tangibles e intangibles para su comercialización.

**DI 3340 / Diseño de Empaque**

Aplicar los conocimientos y habilidades en el estudio creativo para diseñar nuevas ideas y propuestas de diseños de empaques tanto en imagen como estructura.

**DI 3350 / Estudios Actuales de Diseño Industrial**

El alumno conocerá e investigará sobre temas específicos, para profundizar en alguna área del diseño industrial. Con el objetivo de conocer y ampliar su abanico de posibilidades de desarrollo profesional.

**DI 3360 / Fabricación de Modelos 3D Transporte**

Desarrollar habilidades para hacer maquetas de alta definición a través de preparación de bases, bocetar en 3D, realizar moldes en fibra de vidrio, para la creación de maquetas de fabricación de modelos

**DI 4110 / Programa de Estancia Profesional de Diseño Industrial**

Aplicar en el campo de trabajo real los criterios, los conocimientos las responsabilidades, formados y adquiridos a través del estudio de la carrera.

**DI 4220 / Programa de Evaluación final de Diseño Industrial**

Está capacitado para el ejercicio de su profesión. Para lograrlo se expone al alumno a modelos de situaciones que ha de enfrentar en su vida profesional.