



ANÁHUAC MAYAB
Educación Continua

Diplomado en Herramientas de Manufactura e IA para la Presentación de Proyectos

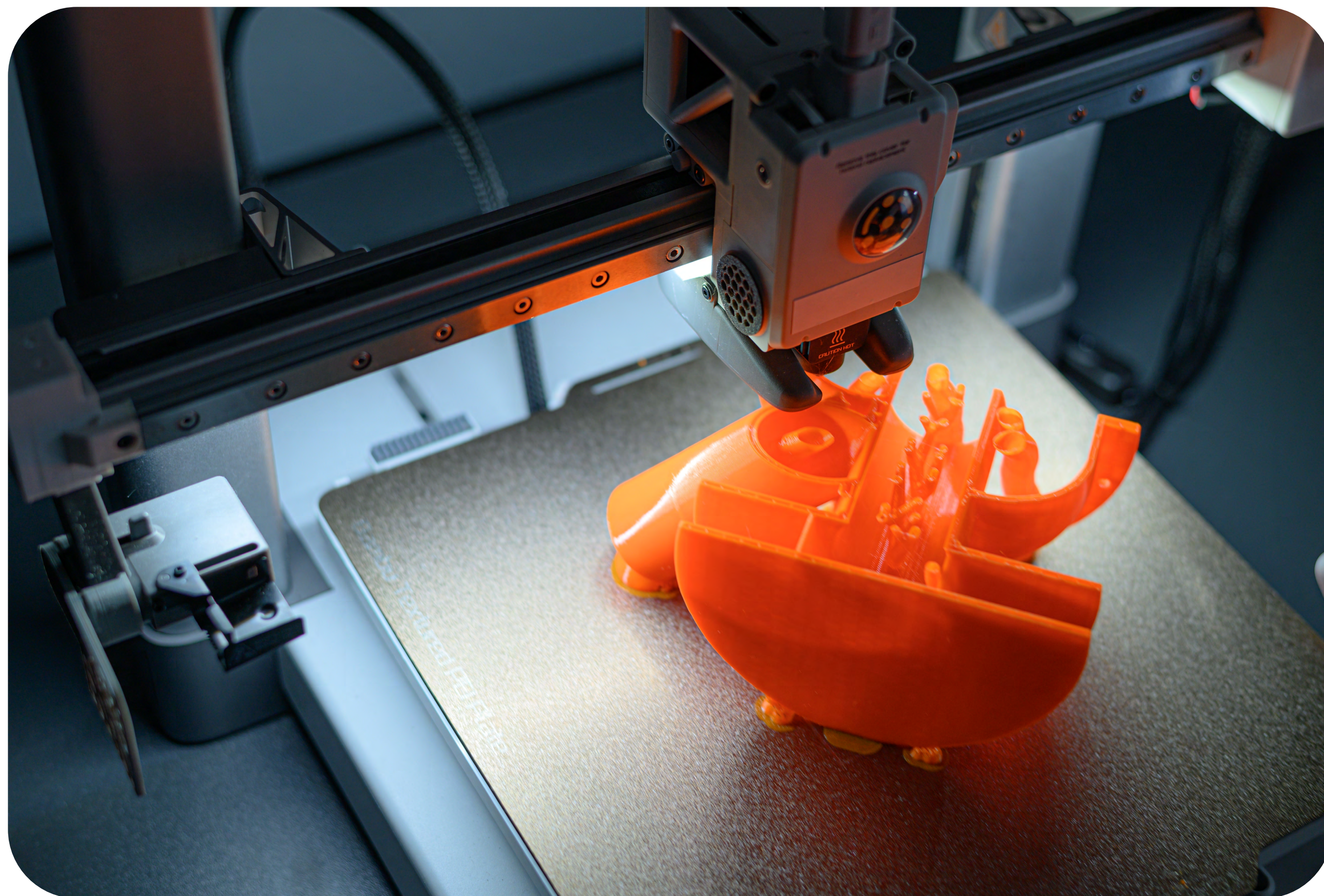


PRESENCIAL



Universidad Anáhuac Mayab





¿POR QUÉ ESTUDIAR ESTE PROGRAMA?

Convierte tus proyectos en experiencias visuales, físicas e interactivas

Este programa se distingue por integrar herramientas de manufactura, laboratorios universitarios, realidad extendida e inteligencia artificial en un solo proceso formativo. Su valor está en conectar la creación de objetos, la visualización inmersiva y la presentación digital para fortalecer la forma en que comunicas proyectos ante clientes, equipos o espacios profesionales.

OBJETIVO DEL PROGRAMA

Aprenderás a integrar metodologías de fabricación digital, entornos de realidad extendida y herramientas de inteligencia artificial generativa para materializar, optimizar y comunicar portafolios de proyectos con alto valor estético, técnico y competitivo.

¿Para quién es este programa?

- ✓ Dirigido a público en general interesado en herramientas de manufactura, inteligencia artificial y presentación de proyectos.

¿Qué aprenderás?

- Aplicar procesos de impresión 3D y corte láser para la creación de objetos y prototipos
- Diseñar sistemas de despiece, ensambles y elementos físicos mediante herramientas de fabricación digital
- Desarrollar experiencias con realidad extendida para validar y presentar entornos tridimensionales
- Crear fotografías, visualizaciones y renders con herramientas de inteligencia artificial generativa
- Integrar Canva, Figma y Figma Make en la presentación digital de proyectos
- Estructurar un portafolio interactivo profesional y multiplataforma



Competencias a desarrollar



Dominio técnico para operar procesos de manufactura digital con criterios de eficiencia, materialidad y viabilidad



Capacidad para comunicar proyectos mediante recursos visuales, inmersivos e interactivos



Criterio profesional para integrar herramientas digitales, físicas y generativas en flujos de trabajo de diseño



Habilidad para construir portafolios con narrativa visual, identidad profesional y orientación al mercado



Visión estratégica para presentar propuestas con mayor impacto ante clientes, equipos o comités

DATOS CLAVE

PRESENTACIÓN

DATOS CLAVE

PLAN DE
ESTUDIOS

CLAUSTRO
ACADÉMICO

PROCESO DE INSCRIPCIÓN →

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

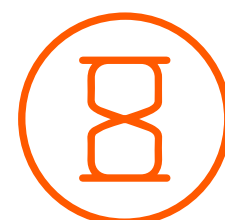
Todo lo que necesitas saber antes de inscribirte.



MODALIDAD

Presencial

Universidad Anáhuac Mayab



NIVEL

Introductorio



DURACIÓN

120 horas

5 meses | 5 módulos

HORARIOS

Viernes de 18:00 a 22:00 hrs y sábados de 09:00 a 13:00 hrs

SOLICITAR INFORMACIÓN →

INVERSIÓN

Inscripción: \$5,500 MXN

Colegiaturas: 6 pagos de **\$5,500 MXN**



ANÁHUAC MAYAB
Educación Continua

MÓDULO 1

Impresión 3D y creación de objetos

- 1.1. Captura de geometría y generación de modelos
 - 1.1.1. Digitalización 3D y preparación de mallas
 - 1.1.2. Ideación y modelado asistido por IA
- 1.2. Diseño para manufactura aditiva y ensambles
 - 1.2.1. Robustez geométrica y criterios para imprimir
 - 1.2.2. Diseño funcional y despiece para impresión 3D
- 1.3. Proceso, validación y producción
 - 1.3.1. Laminado (slicing) y control de parámetros de proceso
 - 1.3.2. Producción, postprocesos y costeo

MÓDULO 2

Herramientas de fabricación digital. Corte láser

- 2.1. Lógica vectorial aplicada
 - 2.1.1. Preparación de archivos en software CAD/vectorial (Illustrator, AutoCAD, Rhino)
 - 2.1.2. Gestión de capas: asignación de funciones mediante código cromático (corte, grabado vectorial, grabado raster)
- 2.2. Materiales y parámetros técnicos
 - 2.2.1. Comportamiento de materiales: MDF, acrílicos, maderas, cartones y textiles
 - 2.2.2. Uso de la cortadora láser
 - 2.2.3. Cálculo e interacción de variables
- 2.3. Ensamblajes, uniones y tolerancias
 - 2.3.1. Diseño de uniones mecánicas
 - 2.3.2. Slice y herramientas paramétricas
- 2.4. Producción de prototipos
 - 2.4.1. Estrategias pedagógicas para el desarrollo de maquetas topográficas, celosías y elementos estructurales

MÓDULO 3

Experiencias con realidad extendida

3.1. Ecosistema de la realidad extendida

- 3.1.1. Diferencias operativas entre realidad virtual (VR), realidad aumentada (AR) y realidad mixta (MR)
- 3.1.2. Formatos de exportación e interoperabilidad de software CAD/BIM hacia plataformas inmersivas

3.2. Motores de visualización en tiempo real (6 h)

- 3.2.1. Introducción a herramientas de renderizado inmersivo en tiempo real (Twinmotion y Enscape)
- 3.2.2. Configuración de iluminación ambiental, materiales PBR (Physically Based Rendering) y poblamiento de escenas

3.3. Creación de recorridos virtuales interactivos

- 3.3.1. Generación de panorámicas 360
- 3.3.2. Uso de plataformas web para el despliegue de experiencias interactivas

3.4. Despliegue en dispositivos inmersivos

- 3.4.1. Sincronización y exportación para visores (VR headsets) y dispositivos móviles (AR)
- 3.4.2. Evaluación de la experiencia de usuario (UX) en entornos espaciales

MÓDULO 4

Fotografías y renders con inteligencia artificial

4.1. Ingeniería de prompts para arquitectura y diseño (6 h)

- 4.1.1. Arquitectura del texto generativo en plataformas como Midjourney y Stable Diffusion
- 4.1.2. Uso de modificadores técnicos de imagen: tipologías de lentes fotográficos, iluminación de estudio, estilos arquitectónicos e instrucciones de renderizado técnico

4.2. Flujos de control espacial

- 4.2.1. Transformación de esquemas conceptuales, bocetos a mano alzada o modelos volumétricos simples en propuestas espaciales fotorrealistas
- 4.2.2. Configuración de parámetros de fidelidad geométrica versus libertad creativa de la IA

4.3. Edición selectiva con IA

- 4.3.1. Técnicas avanzadas de modificación localizada: inserción de mobiliario de catálogo, ambientación de escalas humanas contextualizadas y sustitución matérica
- 4.3.2. Extensión de encuadres fotográficos para adaptabilidad de formatos editoriales

4.4. Escalado de alta definición y ética visual

- 4.4.1. Uso de herramientas de super-resolución (upscaling) paramétrica para formatos de impresión profesional
- 4.4.2. Discusión y lineamientos éticos sobre derechos de autor, propiedad intelectual y el rol del diseñador como curador visual de la IA

MÓDULO 5

Presentación digital de proyectos

5.1. Storytelling visual e identidad profesional

- 5.1.1. Estructuración del discurso conceptual del portafolio: de la idea a la solución técnica
- 5.1.2. Teoría del diseño editorial

5.2. Diseño de interfaces de portafolio en Figma

- 5.2.1. Fundamentos de Figma aplicados a la curaduría de proyectos web y móviles
- 5.2.2. Ideación y estructuración de proyectos con FigJam
- 5.2.3. Diseño de interfaces con Figma y Figma Make

5.3. Comunicación visual de proyectos con Canva

- 5.3.1. Diseño ágil de presentaciones corporativas, memorias descriptivas y media kits
- 5.3.2. Herramientas de IA de Canva

5.4. Ecosistema digital

- 5.4.1. Estrategias de posicionamiento en redes profesionales (Behance, LinkedIn) y simulación de presentación ante clientes o inversionistas potenciales



ING.

Ricardo Muñoz

Es ingeniero en Sistemas Computacionales y especialista en tecnología, con experiencia en impresión 3D, cultura maker y democratización del conocimiento tecnológico.

Se desempeñó durante dos años como Microsoft Technology Specialist en nueve servidores MS, con 13 certificaciones, fungiendo como analista, diseñador e implementador. En 2010 fundó Cloud Solutions S.A. de C.V., empresa partner de Google Inc. para la venta e implementación de servicios en la nube y G Suite, donde se desempeñó como Deployment Specialist y Sales Specialist.

En 2014 creó el canal de YouTube “Nada que Hacer”, espacio en el que experimenta y comparte contenidos orientados a descubrir, actuar, experimentar y transformar. El canal cuenta actualmente con más de 1.3 millones de suscriptores.



DR.

Fernando Meneses Carlos

Es arquitecto, académico y consultor tecnológico, con una trayectoria vinculada al diseño arquitectónico, la manufactura avanzada y la transformación digital.

Su práctica profesional e investigativa se centra en redefinir los límites de la representación y la materialización espacial mediante metodologías de la Industria 4.0. Ha trabajado en la integración de laboratorios de fabricación digital y en proyectos relacionados con diseño paramétrico, impresión 3D a gran escala y corte por control numérico computarizado.

Su especialidad se orienta a la optimización material y estructural, así como a la convergencia entre arquitectura, tecnología y procesos de fabricación digital.



DR.

Antonio Rodríguez Alcalá

Es Doctor en Arquitectura con Mención Honorífica por la UNAM en 2012.

Ha colaborado en investigaciones, proyectos y obras de restauración y conservación del patrimonio cultural edificado de Yucatán y otros estados del país. Su trayectoria integra arquitectura, patrimonio cultural y proyectos de base tecnológica.

Entre sus reconocimientos destacan menciones honoríficas en concursos de diseño, el Premio de la Academia Mexicana de Ciencias a mejor Tesis Doctoral en Humanidades, el Premio “Francisco de la Maza” del INAH y la Medalla de Plata “Alfonso Caso” de la UNAM. En 2017 fundó Præteritas Urbes, firma de consultoría y proyectos culturales con presencia en Estados Unidos, Guatemala y México.



MTRO.

César Rovelo Basteris

Es diseñador visual con formación en Diseño del Hábitat y Maestría en Diseño Urbano por la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Su trayectoria profesional se ha desarrollado en diseño de información, visualización de datos y diseño de interfaces de usuario, con experiencia tanto en el sector público como en el privado. Ha participado en proyectos relacionados con urbanismo, participación ciudadana y ciencia de datos.

Entre sus proyectos destacados se encuentra su participación como diseñador principal de Gema, una plataforma web de visualización cartográfica y diseño de mapas desarrollada en colaboración con CentroGeo y CONAHCYT, ahora SECiHTI.

SOBRE LA UNIVERSIDAD ANÁHUAC MAYAB

MÁS DE 40 AÑOS FORMANDO LÍDERES EN EL SURESTE.

Una institución con vocación de excelencia, acreditaciones internacionales y una comunidad que impulsa el desarrollo profesional y humano de cada alumno.

En la **Universidad Anáhuac Mayab** hemos trabajado de manera constante para ofrecer los mejores programas educativos en la región, diseñando contenidos que responden a las demandas actuales de nuestra sociedad.

Nuestros programas integran conocimientos técnicos especializados con el desarrollo de habilidades de liderazgo, comunicación y trabajo en equipo, asegurando que cada egresado cuente con herramientas de alto valor y conexiones que impulsarán su crecimiento.

• **Universia**
Miembro

• **edX**
Plataforma asociada

• **FIMPES**
Acreditada



Comunidad de impacto

Claustro académico con experiencia real en la industria y una red de egresados con presencia nacional e internacional.



Formación integral

Programas diseñados para desarrollar profesionales con visión estratégica, valores sólidos y habilidades para transformar su entorno.

PROCESO DE INSCRIPCIÓN

01

Entra a nuestra página

merida.anahuac.mx/educacion-continua 

02

Encuentra el programa de tu preferencia

Busca este programa y ubica el botón
“Solicitar información”

03

Llena el formulario de contacto

Encuétralo al final de la página del
programa.

04

Espera tu correo de confirmación

Recibirás un mail con los pasos para
completar tu inscripción. Síguelos y
confirma tu lugar.

CONTACTO

Continúa tu crecimiento profesional



TU ASESOR

MARTÍN CAN

TEL (999) 942 48 00 Ext. 1615

MAIL martin.sabido@anahuac.mx

WEB merida.anahuac.mx/educacion-continua



ANÁHUAC MAYAB
Educación Continua