

## Fabricación Digital

<b>Modalidad:</b>	Presencial	<b>Tipo:</b>	Programa Integral
<b>Duración:</b>	60.0 (horas académicas de 50 minutos)		

### Acerca de este Programa

La fabricación digital se refiere a un conjunto de tecnologías y procesos que utilizan herramientas digitales para diseñar, prototipar y fabricar objetos físicos. Estas tecnologías incluyen software de diseño, impresoras 3D, cortadoras láser, mecanizado CNC y otros métodos de fabricación automatizada.

En este Programa desarrollarás habilidades de diseño y fabricación digital.

### Módulos y Temario

#### **Módulo 1: Diseño Paramétrico 2D y 3D (18 h.)**

Nro.	Tema
1	Introducción al diseño paramétrico 2D y 3D en FUSION 360
2	Creación de bocetos, uso de restricciones y modelado 3D
3	Operaciones de extrusión simples y especiales
4	Ensamble de piezas con articulación en FUSION 360
5	Renderizado y animación de objetos en FUSION 360

#### **Módulo 2: Impresión 3D (15 h.)**

Nro.	Tema
1	Introducción a la impresión 3D con tecnologías FDM y SLA
2	Consideraciones de diseño para la impresión 3D
3	Uso del software de operación de impresoras 3D de tecnología FDM y SLA
4	Costos de fabricación de una impresión 3D en plástico y resina
5	Conceptos de mantenimiento preventivo y correctivo

#### **Módulo 3: Corte Láser (12 h.)**

Nro.	Tema
1	Introducción al corte láser y seguridad
2	Uso del software de operación de cortadoras láser
3	Consideraciones de diseño para la fabricación con cortadoras láser
4	Preparación de operaciones de marcado, grabado y corte
5	Conceptos de mantenimiento preventivo y correctivo

#### **Módulo 4: Mecanizado CNC (15 h.)**

Nro.	Tema
1	Introducción al mecanizado CNC y sus aplicaciones.
2	Tipos de máquinas CNC y su operación básica.
3	Herramientas de corte y parámetros de corte.
4	Programación CNC básica y software CAM.
5	Preparación y fijación de piezas.
6	Controles y mantenimiento de la máquina.