

PLAN DE ESTUDIO

DISEÑO E
IMPRESIÓN **3D**

polotic
misiones



DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Este curso brinda conocimientos para poder imprimir piezas específicas en 3D y saber diseñarlas.

Para su diseño, podemos recurrir a ciertos softwares adecuados que exportan el archivo que hemos creado a la extensión (.stl), ésta es la que nos permitirá la impresión tridimensional en una impresora 3D.

MODALIDAD

Semipresencial

ORIENTADO A



Principiantes que quieran aprender diseño 3D, usuarios aficionados, estudiantes universitarios, entusiastas del diseño, usuarios que desean aprender **Onshape programa CAD.**

REQUISITOS

17+

- **Personas mayores de 17 años**
- **Manejo Básico de PC:** Instalación y configuración de programas y sistemas operativos.
- **Conocimientos básicos en sistemas de representación** (cotas, vistas principales, planos, unidades)

COMPETENCIAS Y HABILIDADES A DESARROLLAR

Al finalizar el curso, el/la estudiante será capaz de:

- Desarrollar sus habilidades para crear diseños en 3D y aprender una variedad de sugerencias y trucos para diseñar modelos en 3D.



OBJETIVO GENERAL

- Indagar y conocer el mundo de la fabricación digital por medio del diseño y la impresión 3D.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aprender un entorno de diseño CAD por medio de la plataforma ONSHAPE lograr piezas y diseños paramétricos para materializarlos por medio de la impresión 3D destinados a la fabricación de prototipos funcionales.
- Aprender a poner a punto y manejo de una impresora 3D.



MODALIDAD DE ACREDITACIÓN Y EVALUACIÓN



80%

Para aprobar el siguiente curso en **modalidad semipresencial** y acceder a la certificación correspondiente, el/la estudiante deberá realizar y aprobar las etapas prácticas y contar con el 80% de asistencia.



METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

En las clases se integran las siguientes actividades:

- Contenidos teóricos-prácticos presentados a través de la plataforma virtual del curso.
- Clases virtuales acompañadas de material anexo.
- Clases prácticas presenciales.
- Trabajos prácticos individuales o grupales con etapas de entrega.

DURACIÓN

8

clases

CARGA HORARIA

16

hs reloj



DEDICACIÓN

6 hs.

Semanales es la dedicación estimada promedio que involucran: ´

4 hs.

de cursado

2 hs.

extra-curriculares: para la investigación de conceptos por cuenta propia o lectura de material otorgado por el facilitador/a.



ESTRUCTURA DEL CURSO

4

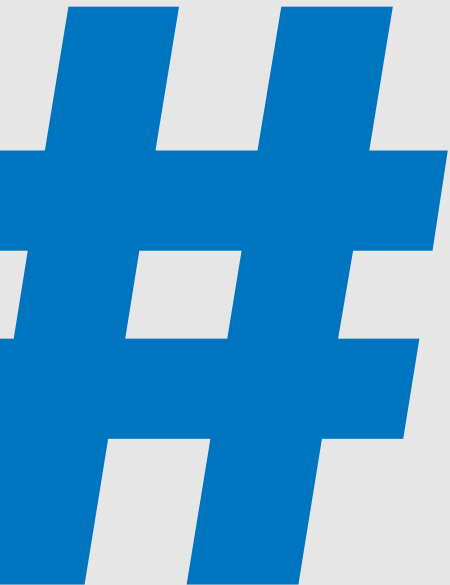
clases virtuales de 2 hs

4

clases presenciales prácticas de 2 hs



Trabajo práctico final individual o grupal





PROGRAMA DESARROLLADO

¿Qué es Onshape?

Interfaz

Cambiar las unidades

Creación de una nueva pieza

Herramientas 2D

Creación de geometría 2D

Líneas

Rectángulos

Circunferencias y elipses

Polígonos

Curvas

Coincidencia

Concentricidad

Perpendiculares

Punto medio

Redondeado

Recortar

Espejo

Acotar geometrías 2D

Extruir

Corte extrusión

Barrido

Redondeo

Matriz lineal circular

Matriz lineal

Exportar en STL

Configuración de impresora en kura

Importar en kura STL



Dimensionamiento

Posición

Multiplicación

Soporte

Rotación

Parámetros de impresión

Temperatura de hotend

Temperatura cama de impresión

Velocidad

Altura de capas

Relleno

Soportes

Adherencia a placa

Fundamentos de la Impresión 3D

Tipos de impresión 3D

Partes de una impresora 3d FMD

Materiales para impresión 3D

Calibración de impresora 3D

Insertar filamentos

Nivelación de cama



^

v

*



cursopoloticmisiones@gmail.com

polotic
misiones

