

# CURSO REPARACIÓN Y ARMADO DE IMPRESORAS 3D

Plan de estudio



educación 





---

## Nuestro propósito

**Transformar positivamente la vida de las personas.**


Queremos que seas protagonista en la transformación que estamos viviendo. Por eso, nos comprometemos a capacitarte para que estés al día con las necesidades digitales actuales.

Te invitamos a trabajar en conjunto para que descubras tu mejor versión y la potencies. Anímate, toma las riendas de tu futuro.






Code your future!



## Contenido del curso



Domina las técnicas que resuelven los problemas de esta nueva tecnología. Conoce cómo están construidas estas herramientas, y qué función cumple cada componente.



## ¿Qué aprenderás?

- Fundamentos de armado y reparación
- FDM vs otras tecnologías.
- Programas para convertir a G-Code.
- Uso de herramientas esenciales.
- Mecánica de una impresora 3D.
- Tipos de motores.
- Firmware y Electrónica.
- Manejo del Circuito y diagrama eléctrico.
- Extrusores y primeras pruebas.
- Problemas comunes y soluciones.
- Calibración de los drivers.
- Técnicas de nivelación manual y autolevel.

# Plan de estudios

1

## Introducción a armado y reparación

- FDM vs otras tecnologías.
- Diferentes impresoras FDM.
- Paso a paso de la impresión FDM.
- Diferentes programas utilizados para convertir a G-Code.
- Una Prusa
- Partes y Componentes de una Prusa Clon.
- Herramientas necesarias para tener y trabajar.

2

## Mecánica

- Marcos y estructuras.
- Correas y poleas.
- Varillas, rodamientos y acoples.
- Piezas y tipo de material plástico empleado.
- Motores tipos y características.
- ¿Por dónde empezar a armar?
- Preparando el entorno para cargar el firmware.

3

## Firmware y Electrónica

- Firmware, Circuito y diagrama eléctrico.
- Shield Ramps y Pantallas con lector de memoria.
- Endstops, tipos de finales de carrera.
- Drivers.
- Ventiladores, cooler fan.
- Cama Caliente.

- Modulo Mosfet.
- Termistores y cartucho calefactor.
- Fuente y potencia (cálculo aproximado).

## 4

### Extrusores y primeras pruebas

- Tipos de extrusores y partes.
- Problemas comunes y soluciones.
- Ventilador de refrigeración y de capas.
- Puesta a punto y mediciones con el tester.
- Calibración de los drivers.
- Software de prueba para la impresora.
- Ruido y vibraciones.

## 5

### Fallas y reparaciones

- Diferentes placas de impresoras comerciales.
- Típicas fallas en la electrónica.
- Soluciones a problemas comunes.
- Mediciones básicas.
- Cargar un firmware en una máquina comercial.
- Impresiones de prueba.
- Configuraciones avanzadas.

## Modalidad del Curso

### Duración

5 semanas / 15 h

### Frecuencia semanal

1 encuentro de 3 h

### Modalidad

Online en vivo

### Grupos reducidos

Promedio 20 personas

## Nivel: Intermedio



- Principiante
- Intermedio
- Avanzado
- Experto

## Dedicación fuera de clase

Además de las horas de clase, recomendamos que inviertas 4 h semanales extras para realizar los desafíos complementarios, estudiar el material de lectura y completar los exámenes del Alumni.



## ¿Cómo será tu experiencia?



### Aprender haciendo

Ejercita y pon en práctica lo estudiado.



### Trabajo en equipo

Une esfuerzos y potencia los resultados.



### Clases grabadas

Consúltalas las veces que quieras.



### Profesores expertos

Aprende de gigantes de la industria.



### Asistente académico

Recibe soporte dentro y fuera de clase.



### Plataforma Alumni

Encuentra recursos, materiales y clases.

## ¿Por qué Educación IT?



### IT Créditos

Gana puntos al aprobar los exámenes de los cursos. Luego, podrás canjearlos por nuevos cursos sin costo alguno. Los IT Créditos que acumules no vencen ni se devalúan.



### Garantía de aprendizaje

Si necesitas reforzar conceptos, recuperar clases o no estás satisfecho, ¡vuelve a tomar el curso sin ningún costo! Puede ser de forma total o parcial.



### Comunidad en Discord

Mantente en contacto con la comunidad de EducaciónIT a través de nuestro servidor de Discord. Podrás hablar con tus compañeros, profesores, asistentes académicos y soporte.



## Preguntas frecuentes



**Si me pierdo una o más clases, ¿puedo recuperarlas?**



Todas las clases quedan grabadas de por vida en tu plataforma Alumni. ¡Siempre podrás volver a verlas cada vez que lo necesites!

**¿Cómo voy a aprender?**

Te enfrentarás a situaciones de trabajo reales, en donde tendrás que aplicar lo aprendido de forma individual y en equipo. Por medio de la prueba y el error, irás superando desafíos y obteniendo nuevas habilidades que luego podrás aplicar en el ámbito laboral.

**¿Cómo son las clases online en vivo?**

Las clases duran entre 2 y 3 horas de lunes a viernes (sábados 3 o 4 hs) y se desarrollan de forma online en vivo en aulas virtuales, donde vas a poder interactuar con el instructor y tus compañeros.



Manejamos cupos reducidos para que puedas tener un seguimiento más personalizado durante tu aprendizaje.





[www.educacionit.com](http://www.educacionit.com)



@educacionit

---