

A person is shown in profile, looking out of a window. The window has horizontal blinds and is covered in rain. The person is holding a magazine. The entire image has a blue tint.

¿QUÉ ES LA IMPRESIÓN 3D?



EL PROCESO DE IMPRESIÓN 3D

El proceso de imprimir en 3D consiste en crear los objetos por capas superpuestas de abajo a arriba. Antes de empezar la impresión, el software divide el gráfico 3D en capas tan finas como el diámetro del plástico de salida. Para cada capa, la impresora va desplazándose sobre el plano para soltar el plástico sobre las coordenadas adecuadas. Formando finalmente una figura en tres dimensiones, un objeto que puedes tocar y usar en la vida real. Una impresora 3D es básicamente una máquina de control numérico (CNC) de tres ejes y un extruder. El extruder es el componente que calienta y presiona el cable de plástico (la tinta) para que salga en forma de hilo fino y quede con la forma deseada. Cuánto rinde 1kg de plástico? El equivalente a 392 piezas de ajedrez, calcularon en Makerbot una vez!

ÁREAS DONDE YA SE USA LA IMPRESIÓN 3D

- Arquitectos

Las horas que lleva hacer una maqueta de proyecto arquitectónico son el principal ahorro de profesionales de esta industria al utilizar la impresión 3D como una herramienta de trabajo. El otro factor importantes es la precisión que se obtiene con la utilización de estas máquinas y cuán posible es realizar una pieza física con dimensiones que respetan el patrón digital diseñado o modelado. Un tercer componente, y no menor, es la posibilidad de aplicación de una variedad de materiales interesante, como plásticos, gomas, maderas, cementos, entre otros.

- Joyería

La impresión 3D propone un atajo a los procesos tradicionales de fundición por ceras perdidas. Menor cantidad de pasos, mayores posibilidades de creación y ahorros en materiales, son algunas de las ventajas en su aplicación en este negocio.

- Medicina y Odontología

La materialización de biomodelos para aplicar en la práctica y planificación quirúrgica de diferentes ramas de la medicina es ya moneda corriente con la impresión 3D. Desde archivos exportables de herramientas como Scanners, tomógrafos o ecógrafos, es posible materializar la totalidad o parte del modelo obtenido digitalmente. Esto permite al profesional trabajar y planificar prácticas sobre modelos personalizados y reales de un paciente.

- Moldes para inyección

El moldeo por inyección es todavía el proceso preferido para la fabricación de piezas de plástico en grandes volúmenes, por lo que se utiliza para crear cosas como carcasas, contenedores, tapas de botellas, peines y otras aplicaciones en el mercado de masas.

- Educación

La utilización de estas herramientas en el terreno educativo prevé un impacto incalculable a futuro. En distintos ámbitos de una cuadrícula standard la posibilidad de materializar ideas en poco tiempo da posibilidades infinitas a los educadores. Modelos matemáticos, piezas mecánicas, herramientas, objetos de diseño y partes de la anatomía humana o animal, son sólo algunas de las posibilidades que se le abren a los alumnos ante el uso de estas tecnologías en el ámbito escolar.

- Prototipado rápido

Este es un servicio en crecimiento con la aparición de esta tecnología y sus posibilidades de aplicación. La generación de prototipos a pedido a crecido mucho en los últimos años y sigue en aumento ante la continua aparición de nuevos métodos de impresión 3D.

- Diseñadores Industriales

Esta es quizá el usuario más común, por su utilización en forma independiente o bien en su empresa o industria. Es quien debe quien obtiene las mayores ventajas del uso de la tecnología por ser el responsable en el proceso de creación de productos.

- Productos Finales en pequeña escala

Por su bajo costo y rapidez en la obtención de productos, para muchos nichos de mercado es una camino viable el suministro de productos a partir del uso de impresión 3D. Productos de diseño, decoración, juegos, juguetes, accesorios, son algunos de los

ejemplos de utilización de esta tecnología para llegar a productos finales sin la necesidad de pasar por un método de tradicional de fabricación o depender de matrices o moldes.

Fuente: <https://3dneworld.com/que-es-la-impresion-3d/#proceso>





2 DIGITS GROWTH PLATFORM

ACELERALIA