

PROYECTO MANUFACTURA ADITIVA CON SOLID WORKS

El semillero de Fabricación Digital dentro de sus objetivos busca fortalecer la investigación desde las diferentes herramientas de Fabricación Aditiva siendo la base del mismo el tema de la modelación, simulación y análisis para el diseño y validación de productos y/o proyectos a desarrollar dentro de la industria el cual se realiza principalmente con el software de diseño 3D Solid Works.

En la ETITC se busca con la promoción de la profundización en la formación dentro y fuera del aula de clase, fortalecer el uso de esta herramienta con miras de promover el uso de los diferentes equipos que posee la ETITC enfocado en la manufactura Aditiva.

RESUMEN

Solid Works abarca todos los aspectos del proceso de desarrollo del producto con un flujo de trabajo integrado que le permite comercializar con mayor rapidez productos innovadores que son parte de la revolución de la Industria 4.0 en la cual está enmarcada la Manufactura Aditiva.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El uso masivo de los sistemas CAD 3D, ha generado una revolución en el diseño, modelación, simulación y optimización de objetos y productos. Pese a las posibilidades que brinda el software, el conocimiento de las diferentes herramientas que se posee no es muy detallada ni especializada por lo cual es necesario fortalecer los conocimientos de la misma y su aplicación en diferentes campos de acción los cuales son parte del campo de acción de la manufactura aditiva y la industria 4.0.

MARCO TEORICO

- ¿Qué es la Manufactura Aditiva para qué sirve?
- Cómo se enfoca el Software Solid Works en la Manufactura Aditiva.
- Manejo de herramientas con énfasis en la aplicación en condiciones técnicas reales.
- Evolución del diseño desde la manufactura aditiva.

OBJETIVOS

Objetivo General:

- Generar nuevo conocimiento desde el manejo especializado del software de diseño Solid Works aplicado a la Manufactura Aditiva dentro de la ETITC.

Objetivos específicos:

- Profundizar en la formación de las diferentes herramientas del software.
- Desarrollar articulación con las actividades dentro de las aulas de clase.
- Motivar a los estudiantes a investigar en el manejo de las herramientas de Manufactura Aditiva de la ETITC.

METODOLOGIA

Fortalecimiento de los contenidos del Campus virtual para garantizar la formación autónoma con acompañamiento permanente con miras de ser expertos en el manejo de las herramientas que posee el software.

Motivar a los estudiantes a la realización de proyectos aplicados que permitan la integración de la manufactura aditiva en todo su desarrollo.

Establecer estrategias hacia los programas para brindar acompañamiento en el desarrollo de los proyectos integradores.

ENTREGABLES

- Generación de nuevo conocimiento en los estudiantes sobre temas de las diferentes herramientas de Solid Works.
- Fortalecer las estrategias usadas en el curso de Moodle para la apropiación de conocimiento sobre las diferentes herramientas que posee Solid Works.
- Inducción a la investigación desde la práctica de "Fabricación Aditiva".
- Realización de artículo aplicado a proyectos integradores o proyecto de investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Dassault Systèmes SolidWorks Corporation. (2002). SolidWorks. (Dassault Systèmes) Obtenido de <https://www.solidworks.com/es>
- 3D Systems, Inc. (2021). 3D Systems . Obtenido de <https://es.3dsystems.com/software/geomagic-solidworks>
- BKB Maquinaria. (2019). BKB MAQUINARIA INDUSTRIAL CIA. LTDA. Obtenido de BKB Maquinaria Industrial: <https://bkbmaquinaria.com/solidworks/>

