

¡Los ingenieros hacen un mundo de diferencia!



1 Preguntar para identificar la necesidad

Los ingenieros hacen preguntas críticas sobre lo que quieren crear:
¿Cuál es el problema? ¿Qué queremos diseñar? ¿Para quién es?
¿Qué queremos lograr? ¿Cuáles son los requisitos y limitaciones del proyecto? ¿Cuál es nuestro objetivo?

2 Investigar el problema

Esto incluye hablar con personas de diferentes orígenes y especialidades para ayudar a investigar cuáles productos o soluciones ya existen, o cuáles tecnologías podrían adaptarse a sus necesidades.

3 Imaginar posibles soluciones

Trabaje con un equipo para intercambiar ideas y desarrollar tantas soluciones como sea posible. ¡Fomente las ideas locas y aplaque el juicio! Manténgase enfocado en el tema y tenga solo una conversación a la vez. ¡El buen diseño se basa en el trabajo en equipo!

4 Planear por seleccionando primero una solución

Revise las necesidades, las limitaciones, y los pasos anteriores de la investigación, compare sus mejores ideas, seleccione una solución, y haga un plan para avanzar.

5 Crear un prototipo

¡La construcción de un prototipo hace realidad sus ideas! Las primeras versiones del diseño ayudan al equipo a verificar si el diseño cumple con los mismos objetivos del desafío original. Empújese para tener la creatividad, la imaginación, y la excelencia dentro de su diseño.

6 Probar el prototipo

¿Funciona? ¿Resuelve la necesidad? Comunique los resultados y obtenga retroalimentación. Analice su trabajo y hable sobre lo que funciona, lo que no funciona, y lo que podría mejorarse.

7 Mejorar y rediseñar

Discuta cómo podrías mejorar su solución. Haga revisiones. Itera su diseño, mejorándolo continuamente, para que su producto sea el mejor dentro de las limitaciones del diseño.

¡Y ahora, itera su diseño!

Comienza a explorar en [TeachEngineering.org](https://www.teachengineering.org)