

Introducción a una carrera STEAM

Una lección con el equipo de New Mix

Lo que aprendimos hoy:

STEAM: acrónimo de **S**cience, **T**echnology, **E**ngineering, **A**rts and **M**ath (ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas). La Educación STEAM se centra en introducir a los estudiantes en estas áreas de estudio.

Distribución de la carga: distribuir el peso (o carga) de modo que cada parte de una estructura soporte parte del peso. Al diseñar una estructura, su peso se distribuye y equilibra para hacerla más resistente. Esta distribución equilibrada del peso se denomina “distribución de la carga”.

Centro de gravedad: el centro de gravedad es el punto de un objeto en el que su peso se distribuye uniformemente en todas las direcciones. Para mantener estable una estructura, su centro de gravedad debe estar lo más bajo posible y centrado sobre su base. La estabilidad depende del centro de gravedad de la estructura: lo mejor es que esté bajo y centrado. Un centro de gravedad alto puede provocar vuelcos o caídas.

Formas estructurales: al diseñar un puente, los ingenieros emplean formas estructurales como los triángulos, también conocidos como “cerchas”, para garantizar la resistencia de la estructura, incluso cuando soporta cargas pesadas, como coches, camiones y trenes. Algunas formas son más resistentes que otras y depende de los ingenieros elegir las más adecuadas para crear la estructura más sólida.

Un INGENIERO CIVIL puede:

- **Diseñar infraestructuras:** puentes, edificios, carreteras y sistemas de servicios públicos.
- **Investigar e innovar:** desarrollar nuevas tecnologías y procesos mejorados.
- **Garantizar la integridad estructural:** analizar las cargas, seleccionar los materiales y seguir las normas de seguridad.
- **Prever la sostenibilidad:** diseñar edificios ecológicos, administrar recursos y ofrecer soluciones respetuosas con el medio ambiente.
- **Fomentar la planificación urbana:** diseñar proyectos urbanísticos y comunitarios que contribuyan al mantenimiento de espacios públicos como aceras, parques y senderos multiusos.
- **Realizar evaluaciones del sitio:** llevar a cabo estudios de seguridad vial, impacto ambiental y análisis del terreno para garantizar que el suelo sea estable y adecuado para la construcción.



Si le ha gustado la lección de hoy, considere una carrera como INGENIERO CIVIL:

Los ingenieros civiles son profesionales que diseñan, construyen y mantienen las infraestructuras que sustentan la sociedad moderna. La esencia de la ingeniería civil es el desafío de construir estructuras y sistemas que garanticen seguridad y durabilidad.

Lo que puede hacer AHORA para prepararse para su futuro:

- Trabaje arduamente en la escuela y tome clases adicionales de matemáticas y ciencias.
- Consulte a los administradores de su escuela sobre las clases relacionadas con arquitectura, diseño y estructuras.
- Hable con su consejero para que le detalle su plan de educación superior, ya que la mayoría de los ingenieros civiles tienen una licenciatura o un título superior.
- Busque pasantías que estén relacionadas con servicios de ingeniería, construcción e inspección.
- Manténgase en contacto con el equipo New Mix a medida que avanza el programa.



Para obtener más información, visite NewMixWaterbury.com
203-759-8742
thenewmixwaterbury@gmail.com

Síguenos en las redes sociales
@NewMixWaterbury

