Programa (Chapter 74)
aprobado por el Estado

Tecnología de ingeniería

Siempre en demanda, los ingenieros utilizan las matemáticas y la ciencia para idear soluciones en campos como la electricidad, la mecánica, la robótica, la informática, la construcción y la fabricación.

¿Qué aprenden y hacen los estudiantes?

Los programas de tecnología de ingeniería combinan la exploración académica con la capacitación técnica y la experimentación práctica. Como la tecnología cambia constantemente, los programas hacen hincapié en el proceso de diseño de ingeniería, que consiste en análisis, resolución de problemas y desarrollo de soluciones. Los estudiantes aprenden aplicaciones informáticas, habilidades de comunicación profesional y una sólida ética laboral, y adquieren experiencia para tener carreras exitosas.

Los programas de tecnología de ingeniería exploran en más profundidad campos específicos, pero también exponen a los estudiantes a la amplia variedad de opciones que tienen a nivel universitario, por ejemplo, ingeniería aeroespacial, bioingeniería, ingeniería civil, ingeniería geofísica y medioambiental, ingeniería eléctrica, mecánica, electrónica, robótica y arquitectura.

Los graduados de los programas de ingeniería deben cumplir con las mismas normas académicas rigurosas que sus compañeros de otros programas de escuelas secundarias. Estas normas son establecidas por el Estado de Massachusetts. Por definición, la base de los programas de Ingeniería es un trabajo académico extenso en ciencias como matemáticas, informática y física.

Licencias y certificaciones

Los programas preparan a los estudiantes para obtener credenciales reconocidas por la industria, y los estudiantes suelen obtener una o más antes de graduarse de la escuela secundaria.

- OSHA 10 horas - General
- Lego "Mindstorm"
- VEX (RobotC)
- Diseño asistido por computadora AutoDesk Inventor, Solidworks

Opciones después de la escuela secundaria

Los programas (Chapter 74) aprobados por el Estado ofrecen la capacitación precisa que se necesita para un empleo de nivel inicial. Estas son algunas de las oportunidades profesionales para los graduados del programas de ingeniería, y cómo llegar ahí.

Diploma de escuela secundaria (high school)

- Técnico eléctrico o en electrónica
- Técnico en robótica
- Técnico industrial en sensores e instrumentación

Diploma univ. de 2 años (Associate Degree)

- Técnico en fabricación o ingeniería industrial
- Técnico en control de calidad
- Programador de Robótica

Licenciatura (Bachelor's Degree) (4 años de universidad)

- Ingeniero electrónico
- Ingeniero mecánico
- Ingeniero civil
- Arquitecto
- Ingeniero aeroespacial

Preguntas para el programa que estás considerando

1. ¿Qué experiencias laborales les ofrece a los estudiantes, en la escuela o con un empleador?
2. ¿Cuáles son algunos de los pasos siguientes que suelen dar los graduados de este programa y qué apoyo les brindan para llegar ahí?

Aprende las diferencias entre los programas (Chapter 74) aprobados por el estado y los programas locales:

http://www.doe.mass.edu/ccte/cvte/cte-families/state-vs-local.html

MASSACHUSETTS DEPARTMENT OF ELEMENTARY AND SECONDARY EDUCATION

FEDERATION FOR CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS