Programa (Chapter 74)
aprobado por el Estado

Tecnologías de fabricación y unión de metales

La fabricación y el ensamble de componentes metálicos juega un importante papel en la construcción, las industrias automovilística, marina y aeroespacial, y la fabricación de productos.

¿Qué aprenden y hacen los estudiantes?

En los programas de tecnologías de fabricación y unión de metales, los estudiantes aprenden a trabajar con metal en campos como la construcción, la reparación de maquinaria pesada, la ventilación y el aire acondicionado, y la herrería creativa. A lo largo del proceso de formación técnica se refuerzan las normas y procedimientos de seguridad.

Primero en un taller escolar y luego en lugares de trabajo activos, los estudiantes aprenden a medir, cortar y doblar metal con equipo manual y semiautomático, siguiendo especificaciones de planos. Usan herramientas como frenos, cizallas, prensas, rodillos, máquinas formadoras, soldadoras y punzones. Durante el programa, aprenden técnicas como las soldaduras fuerte y blanda.

Los estudiantes de tecnologías de fabricación y unión de metales 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. Además, mediante proyectos de metalurgia, se refuerzan conceptos de matemáticas, ciencia e ingeniería.

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
- Crédito para la licencia de chapista de Massachusetts
- Certificado de soldador del Departamento de Transporte de Massachusetts
- Certificación en soldadura del Programa Sense de la American Welding Society (AWS)

Opciones después de la escuela secundaria

Los programas (Chapter 74) aprobados ofrecen la capacitación precisa que se necesita para un empleo de nivel inicial en este campo en demanda. Estas son algunas de las oportunidades profesionales.

Diploma de escuela secundaria (high school)

- Soldador de taller
- Aprendiz de trabajador siderúrgico
- Aprendiz de soldador de tuberías

Experiencia, capacitación o licencia avanzadas

- Trabajador siderúrgico o montador de tuberías calificado
- Inspector de soldaduras certificado
- Reparación de maquinaria pesada

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

- Ingeniero de estructuras
- Ingeniero de soldaduras
- Metalúrgico
- Programador de soldador robótico

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