Programa (Chapter 74)
aprobado por el Estado

Calefacción, ventilación, aire acondicionado y refrigeración

Estos técnicos instalan y mantienen equipo de calefacción y aire acondicionado comercial, industrial y residencial.

¿Qué aprenden y hacen los estudiantes?

Los programas de calefacción, ventilación, aire acondicionado y refrigeración (HVAC/R) imparten los conocimientos y habilidades de nivel básico necesarios para instalar, mantener y reparar sistemas que controlan el calor, la humedad y la calidad del aire en los edificios. Con herramientas como llaves inglesas, taladros, tijeras para metales, cortatubos y sopletes, los estudiantes aprenden a reparar compresores de aire, condensadores, evaporadores, tuberías y otros componentes. También se les enseña a leer planos y a seguir especificaciones de diseño e instrucciones de fabricantes.

La capacitación técnica incluye electricidad y cableado de control, refrigeración, aire acondicionado, equipo de calefacción de gas y petróleo, tecnología de electrodomésticos y normas de seguridad industrial. Los programas de HVAC/R también presentan los sistemas modernos de gestión de energía que contribuyen a la eficiencia energética.

Los estudiantes de programas de HVAC/R 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, el programa refuerza conceptos de ciencia, matemáticas 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.

- Certificación en Refrigeración R-410
- Certificación EPA en Recuperación y Reciclaje de Refrigerantes
- OSHA 10 horas - General
- Crédito para la licencia de técnico en refrigeración de Massachusetts
- Crédito para los requisitos de la licencia de trabajo con chapa metálica de Massachusetts

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)	Aprendiz (Aprendizaje por medio de trabajo remunerado)	Diploma univ. de 2 años (Associate Degree)	Licenciatura (Bachelor's Degree) (4 años de universidad)
• Limpiador de conductos • Mecánico instalador de gas • Instalador de sistemas de control	• Plomero o montador de tuberías • Técnico en calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) • Técnico en refrigeración	• Consultor de energía para el hogar	• Ingeniero mecánico • Redactor de especificaciones arquitectónicas

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