马萨诸塞州批准的（第74章）计划概述

供暖、通风、空调和制冷

空调和供暖技术人员安装和维护商业、工业和住宅供暖和空调设备。

课程内容和实践

供暖、通风、空调和制冷（HVAC/R）课程教授安装、维护和维修控制建筑物内温度、湿度和空气质量的系统所需的知识和入门技能。学生使用扳手、钻头、金属剪、切管机和手电筒等工具学习维修组件，例如空气压缩机、冷凝器、蒸发器和管道。学生还学习阅读蓝图并遵循设计规范和制造商说明。

学生技术培训涵盖的主题包括电力和控制布线、制冷、空调、燃气和燃油加热设备、电器技术，以及行业安全标准。供暖、通风、空调和制冷（HVAC/R）课程还向学生介绍有助于提高能效的现代能源管理系统。

供暖、通风、空调和制冷（HVAC/R）课程的学生必须达到与其他课程的同龄人相同的高学术标准。这些标准由马萨诸塞州制定。此外，该课程还强化科学、数学和工程概念。

执照和证书

该课程将帮助学生为获得行业认可的证书做好准备。通常，学生将能够在高中毕业前获得一项或多项证书。

- R-410制冷认证
- EPA制冷剂回收和再循环认证
- OSHA，10小时，普通证书
- 学分符合马萨诸塞州制冷技术员执照的要求
- 学分符合马萨诸塞州钣金执照的要求

高中毕业后的选择

马萨诸塞州批准的（第74章）计划提供在此需求旺盛的职业领域中初级职位所需的精确培训。以下是一些可能的职业机会。

高中文凭

- 管道清洁工
- 燃气装配工
- 控制系统安装人员

学徒（通过有偿工作学习）

- 水管工/管道安装工
- 暖通空调技术员
- 制冷技术员

副学士学位（两年制大学）

- 家庭能源顾问

学士学位（四年制大学）

- 机械工程师
- 建筑规范编写人员

针对考虑中计划的疑问

1. 您为学生提供哪些工作场所经验——是在学校还是在雇主那里提供此类经验？
2. 通常，从该计划毕业后，学生的下一步是什么？您如何支持他们实现目标？

了解马萨诸塞州批准的（第74章）计划和当地计划之间的区别：
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