Apanhado geral sobre o programa
Capítulo 74

Tecnologia de produção avançada

Técnicos altamente qualificados trabalham com computadores e robótica para fabricar produtos e para produzir equipamentos de precisão nas indústrias aeroespacial, médica, automotiva e de defesa.

O que os estudantes aprendem e fazem

A produção avançada oferece aos estudantes oportunidades para criar produtos utilizando tanto ferramentas tradicionais como tecnologias novas e interessantes. Os estudantes usam as mesmas máquinas e ferramentas utilizadas nas indústrias aeroespacial, médica, automotiva, de defesa e de fabricação de produtos.

Normalmente, os estudantes começam aprendendo a usar ferramentas manuais como furadeiras, gravadores e prensas para trabalhar com materiais como metal, madeira e plástico. Logo avançam para o uso de tecnologias mais complexas, como impressoras 3D, software de desenho assistido por computador (CAD) e equipamento de fabricação programável. As matérias abordadas incluem segurança industrial, leitura de esquemas, fundamentos de projeto, métodos de inspeção, informática, modelagem, robótica e automação.

Os estudantes dos programas de produção avançada devem cumprir os mesmos padrões acadêmicos altos que os colegas em outros programas do ensino médio (high school). Esses padrões são estabelecidos pelo Estado de Massachusetts. Além disso, a formação em produção avançada oferece um reforço adicional de matemática, física e engenharia.

Licenças e acreditação

Os estudantes poderão obter uma ou mais credenciais reconhecidas pela indústria antes de se formarem no ensino médio (high school). Exemplos:

- OSHA 10 horas - Geral
- MACWIC (tecnologia de fabricação aplicada)
- NIMS (metalurgia)
- NC3 (fabricação)

Opções após o ensino médio (high school)

Os programas aprovados no capítulo 74 oferecem a formação pontual e necessária para entrar no mercado de trabalho neste campo laboral em demanda. Veja a seguir algumas possíveis opções de carreira na produção avançada, e como chegar lá.

Formação de ensino médio (high school)	Escola de comércio ou Diploma de associado	Bacharelado (4 anos de faculdade)
• Operador de máquina ferramenta • Operador de controle numérico computadorizado	• Técnico automotivo • Aprendiz de soldador	• Engenheiro mecânico • Engenheiro de robótica • Designer industrial

Perguntas para o programa em consideração

1. **Que experiência de trabalho é oferecida aos estudantes - na escola ou em uma empresa?**
2. **Quais são alguns dos próximos passos comuns para os graduados deste programa e que tipo de apoio os estudantes recebem para chegar lá?**

Saiba sobre a diferença entre programas apoiados pelo Estado (Capítulo 74) e programas locais:
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