Resumo dos programas aprovados pelo Estado (Capítulo 74)

Desenho

Os estudantes dos programas de desenho aprendem a preparar desenhos e protótipos para áreas como arquitetura, design de interiores, planejamento e design urbano e fabricação de produtos.

O que os estudantes aprendem e fazem

Os desenhadores preparam desenhos e planos técnicos utilizados por trabalhadores na produção e construção. O resultado do trabalho pode ser desde brinquedos e itens usados em casa a maquinaria, prédios e naves espaciais. Os desenhos são um guia visual com detalhes técnicos necessários para a produção precisa do produto final.

Os estudantes aprendem a usar tecnologias e ferramentas necessárias na preparação de desenhos para setores como arquitetura, engenharia, campos científicos e produção. Através de projetos práticos, os estudantes aprendem a criar desenhos e modelos utilizando tecnologia mecânica e de design assistido por computador (CAD, pela sigla em inglês). Desenvolvem também competências no âmbito da elaboração de esboços, construção geométrica, projeção ortográfica, modelação sólida 3D, sombreamento/renderização, arquitetura, design de interiores e construção civil. Além disso, aprendem sobre as normas de segurança no trabalho e praticam competências relacionadas a apresentações, demonstrações e teste de performance práticos.

Os estudantes do programa de desenho devem cumprir os mesmos padrões acadêmicos elevados que os colegas em outros programas do ensino médio/secundário. Esses padrões são estabelecidos pelo Estado de Massachusetts. Além disso, a formação oferece um reforço adicional de matemática, ciências, engenharia e comunicação.

Licenças e certificações

O programa prepara os estudantes para obterem credenciais reconhecidas pela indústria e, de forma geral, eles podem completar uma ou mais credenciais antes de terminarem o ensino médio. Exemplo:

- OSHA 10 horas, Geral
- American Design Drafting Association
- Certificações de CAD: Solidworks, Autodesk Inventor, Revit

Opções após a escola secundária

Os programas aprovados pelo Estado (Capítulo 74) oferecem formação específica e necessária para entrar como iniciante no mercado de trabalho. Alguns exemplos de carreiras relacionadas com o programa de tecnologia elétrica são:

Diploma de ensino médio/ secundário (*high school*)

- Desenhador de mecânica
- Desenhador de design de engenharia
- Desenhador de CAD

Formação profissionalizante ou Associate Degree

- Designer de CAD
- Técnico de engenharia mecânica

Bacharelado
(curso universitário de 4 anos)

- Engenheiro mecânico
- Engenheiro civil
- Arquiteto

Perguntas sobre o programa em consideração

1. **Que experiência de trabalho é oferecida aos estudantes, tanto na escola como com um empregador?**
2. **Quais são os passos habituais após a finalização desse programa e que tipo de apoio os estudantes recebem nesse processo?**

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