Resumo dos programas aprovados pelo Estado (Capítulo 74)

Biotecnologia

A biotecnologia é um dos campos de mais rápido crescimento nos Estados Unidos. Ela envolve a ciência e o negócio do desenvolvimento de novos testes e tratamentos médicos.

O que os estudantes aprendem e fazem

Nos programas de biotecnologia, os estudantes aprendem a fazer testes e procedimentos laboratoriais e aprofundam o entendimento desse campo científico e comercial.

Ao aprender conceitos de química, genética, microbiologia e biologia molecular, os estudantes examinam os menores componentes da vida humana, vegetal e animal. O treinamento técnico abrange técnicas de laboratório, normas de segurança e métodos do estudo de células, proteínas, genes e outros materiais biológicos. A exploração de carreiras ajuda os estudantes a entenderem o tipo de preparação e treinamento exigidos em carreiras no âmbito de investigação, desenvolvimento de produtos, de produtos farmacêuticos, medicina, saúde pública, negócios e produção.

Os estudantes do programa de biotecnologia devem cumprir os mesmos padrões acadêmicos elevados que os seus colegas em outros programas do ensino médio/secundário (*high school*). Esses padrões são estabelecidos pelo Estado de Massachusetts. Além disso, os estudantes aprendem sobre aplicações práticas dos princípios científicos e as últimas inovações na área da medicina.

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:

- Cartão OSHA de 10-horas: Saúde
- Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) e primeiros-socorros da AHA

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 numa área competitiva. Alguns exemplos de carreiras em biotecnologia:

Diploma de ensino médio/ secundário (*high school*)	Escola profissionalizante ou Associate Degree	Bacharelado (curso universitário de 4 anos)	Título avançado Mestrado de Ciências (MS), Mestrado em Saúde Púbica (MPH), Mestrado em Administração de Empresas (MBA), Doutor em Medicina (MD), Doutorado (PhD) Doutor em Farmácia
• Auxiliar de laboratório • Técnico de biofabricação	• Técnico de laboratório de pesquisa • Especialista em garantia de qualidade • Especialista em genômica	• Gerente de laboratório • Técnico de ciência forense	• Cientista investigador • Executivo farmacêutico • Médico • Professor • Farmacêutico

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