Programa (Chapter 74)
aprobado por el Estado

Biotecnología

La biotecnología es uno de los campos profesionales de más rápido crecimiento en Estados Unidos, y consiste en los aspectos comerciales y científicos de desarrollar pruebas y tratamientos médicos nuevos.

¿Qué aprenden y hacen los estudiantes?

En los programas de biotecnología, los estudiantes aprenden a realizar pruebas y procedimientos de laboratorio mientras profundizan sus conocimientos en este campo científico y comercial.

Mientras aprenden conceptos de química, genética, microbiología y biología molecular, examinan los componentes más pequeños de la vida humana, vegetal y animal. La formación técnica cubre el laboratorio, técnicas y normas de seguridad, y métodos para el estudio de células, proteínas, genes y otros materiales biológicos. La exploración de carreras ayuda a los estudiantes a comprender la preparación y la capacitación necesarias para carreras en investigación, desarrollo de productos, productos farmacéuticos, medicina, salud pública, negocios y fabricación.

Los estudiantes de biotecnología 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, los estudiantes aprenden aplicaciones en el mundo real de los principios científicos y de las últimas innovaciones en el campo de la medicina.

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. Ejemplos:

- Tarjeta OSHA de 10 horas: Salud
- Reanimación Cardiopulmonar (RCP) y Primeros Auxilios de la AHA

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 opciones de carrera en al campo de la Biotecnología.

Diploma de escuela secundaria (high school)	Escuela de oficios o diploma univ. de 2 años (Associate Degree)	Licenciatura (Bachelor's Degree) (4 años de universidad)	Título avanzado Máster en Ciencias (MS), Máster en Salud Pública (MPH), Máster en Administración de Empresas (MBA), Doctor en Medicina, Doctorado. Doctor en Farmacia
• Asistente de laboratorio • Técnico en Biomanufactura	• Técnico de laboratorio de investigación • Especialista en garantía de calidad • Especialista en genómica	• Jefe de laboratorio • Técnico en ciencias forenses	• Investigador científico • Ejecutivo farmacéutico • Médico • Profesor • Farmacéutico

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