AMGEN® Biotech Experience

Descubrimiento científico para el aula
Puerto Rico

PUERTO RICO

DATOS DE INTERÉS

90.000

En un año típico, ABE reúne aproximadamente **90.000 estudiantes** y **1.500 profesores**.

$0

El plan de estudios del programa, el desarrollo profesional y todos los materiales necesarios se proporcionan de forma gratuita.

970.000

A nivel mundial, el programa ha llegado a **más de 970.000 estudiantes** hasta la fecha.

1.000.000

A principios de 2024, ABE prevé llegar al **millón de estudiantes** gracias a que la Amgen Foundation se ha comprometido a destinar más de **50 millones de dólares** al programa.

"Es innovador enseñar [estos laboratorios] en una escuela secundaria y a los estudiantes les encanta. Se destacan en ello y están entusiasmados con la ciencia, ya que han podido hacer (ABE). En mi opinión, no hay nada mejor que la experiencia práctica".

—Profesor de ABE

Amgen Biotech Experience (ABE) es un programa innovador de enseñanza científica que introduce a los estudiantes de secundaria en el apasionante mundo del descubrimiento científico. ABE ofrece en préstamo a los profesores de secundaria equipo, suministros, materiales educativos y desarrollo profesional adecuados para la investigación sin costo alguno.

Biotecnología

La biotecnología ha propiciado el descubrimiento y desarrollo de una nueva generación de terapias humanas. Los avances en este campo han permitido a los científicos identificar y desarrollar una gran cantidad de nuevos medicamentos para pacientes con enfermedades graves. La biotecnología proporciona las herramientas y técnicas para la investigación farmacéutica y el desarrollo de fármacos modernos; es fundamental que los ciudadanos conozcan este campo.

Antecedentes del programa

Amgen Biotech Experience comenzó hace más de 30 años a través de una experiencia única de colaboración entre científicos y educadores de Amgen apasionados por compartir el gusto por la ciencia y el descubrimiento. Con la visión de comunicar a los estudiantes el entusiasmo por la biotecnología, desarrollaron un sólido plan de estudios que ahora está disponible en 27 lugares de todo el mundo. En 2013, la Amgen Foundation unió esfuerzos con Education Development Center, una organización global sin fines de lucro con amplia experiencia y conocimientos en educación científica, para establecer una Oficina de Programa orientada a apoyar y fortalecer el programa en todo el mundo.

Interés y confianza

Los datos que se desprenden de evaluaciones **independientes y rigurosas** señalan que los estudiantes expuestos a ABE tienen un aprendizaje significativo y sustancial en biotecnología y un mayor interés y confianza en hacer ciencia y biotecnología.

Ubicaciones

ABE está disponible actualmente en los siguientes lugares: Australia, Brasil, Canadá, Francia, Alemania, Hong Kong SAR, Irlanda, Italia, Japón, China continental, México, Singapur, Sudáfrica, Países Bajos, Turquía, Reino Unido y varias comunidades de Amgen en los Estados Unidos.

AMGEN® Foundation
Inspiring the Scientists of Tomorrow

Amgen Biotech Experience es un programa internacional financiado por la Amgen Foundation con dirección y asistencia técnica proporcionada por Education Development Center (EDC).

CONTÁCTENOS
Héctor L. Ayala del Río
Director del Centro del Programa
Correo electrónico:
hector.ayala5@upr.edu

amgenbiotechexperience.net/puertorico

El programa y el plan de estudios

ABE permite a los estudiantes explorar las etapas involucradas en la creación de terapias biotecnológicas. Alineado con los planes de estudios de biología de la escuela secundaria, el programa apoya el objetivo más amplio de fomentar la alfabetización científica. Además del plan de estudios y el desarrollo profesional para comprender los antecedentes científicos y los procedimientos de laboratorio, los profesores participantes reciben en préstamo, sin costo alguno, equipo y suministros adecuados para la investigación que permiten a los estudiantes participar en laboratorios de ciencias avanzadas. ABE también facilita las conexiones entre estudiantes y científicos a través del Programa de Voluntariado ABE, que conecta al personal de Amgen con profesores y estudiantes de ABE a través de visitas en persona y en aulas virtuales.

Los laboratorios y materiales

Los laboratorios ABE corren en paralelo a algunos de los pasos importantes tomados por la industria biotecnológica para desarrollar medicamentos para tratar una serie de enfermedades e incorporar tecnologías centrales utilizadas por los científicos en el descubrimiento de terapias humanas. Los laboratorios ayudan a los estudiantes a comprender mejor el impacto potencial que la biotecnología como ciencia y como industria puede tener en su futuro, inspirándolos a seguir carreras en el campo de las ciencias. **LabXchange** ha diseñado una serie de propuestas para mejorar la experiencia de laboratorio de ABE, lo que incluye recursos modulares que los profesores pueden mezclar y combinar para apoyar mejor a los estudiantes.

Apoyo para los profesores

ABE apoya a los docentes de todo el mundo a través de experiencias de aprendizaje profesional de alta calidad, acceso a una comunidad global de práctica y recursos para la implementación. Este apoyo tiene como propósito lograr lo siguiente:

- Aumentar la capacidad de los docentes para implementar el programa ABE de manera eficaz.
- Desarrollar la capacidad del sitio para apoyar la implementación eficaz de ABE en las escuelas.
- Desarrollar el compromiso y el interés permanente en las ciencias en los estudiantes de ABE.

ABE brinda oportunidades para que los docentes sean tanto aprendices como líderes en sus programas locales y en el ámbito internacional.

UPR HUMACAO

ABE Puerto Rico

La Universidad de Puerto Rico en Humacao (UPRH) es la principal institución de educación superior del Sistema de la Universidad de Puerto Rico en la región este de dicho país. Desde 2008, el programa ABE Puerto Rico ha capacitado exitosamente a los docentes para que incluyan experiencias prácticas de laboratorio y ha expuesto a los estudiantes al innovador campo de la biotecnología.