

PROGRAM & SOFTWARE DEVELOPMENT **PATHWAY**

INFORMATION TECHNOLOGY

The Program and Software Development pathway equips students with the technical skills and problem-solving mindset needed to thrive in the fast-paced world of computer science. Through courses such as **Introduction to Information Technology, Programming, Object-Oriented Programming, and Visual Programming**, this CTE program introduces students to the fundamentals of coding, software design, and application development, preparing them for careers in technology, engineering, and digital innovation.

- **Introduction to Information Technology:** Introduces students to the basics of computer systems, software, and IT concepts, providing a strong foundation for programming and software design.
- **Programming:** Covers the fundamentals of coding, including syntax, logic, and problem-solving skills, preparing students to write simple programs.
- **Object-Oriented Programming:** Teaches students how to design and build software using objects, classes, and methods, a key approach in modern software development.
- **Visual Programming:** Focuses on using visual interfaces and tools to create applications, helping students understand how software can be designed and tested efficiently.

PARTNERSHIPS:

- City of Cleveland



TRAYECTORIA DESARROLLO DE PROGRAMAS Y SOFTWARE

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

La trayectoria del Desarrollo de Programas y Software equipa a los estudiantes con las habilidades técnicas y la mentalidad de resolución de problemas necesarias para prosperar en el acelerado mundo de la informática. A través de cursos como **Introducción a la Tecnología de la Información, Programación, Programación Orientada a Objetos y Programación Visual**, este programa de CTE introduce a los estudiantes en los fundamentos de la programación, el diseño de software y el desarrollo de aplicaciones, preparándolos para carreras en tecnología, ingeniería e innovación digital.

- **Introducción a las Tecnologías de la Información:** Introduce a los estudiantes en los conceptos básicos de sistemas informáticos, software y TI, proporcionando una base sólida para la programación y el diseño de software.
- **Programación:** Cubre los fundamentos de la programación, incluyendo sintaxis, lógica y habilidades de resolución de problemas, preparando a los estudiantes para escribir programas sencillos.
- **Programación Orientada a Objetos:** Enseña a los estudiantes a diseñar y construir software utilizando objetos, clases y métodos, un enfoque clave en el desarrollo de software moderno.
- **Programación Visual:** Se centra en el uso de interfaces y herramientas visuales para crear aplicaciones, ayudando a los estudiantes a entender cómo se puede diseñar y probar el software de forma eficiente.

ASOCIACIONES:

- Ciudad de Cleveland

