

ENGINEERING DESIGN & DEVELOPMENT **PATHWAY**

ENGINEERING AND SCIENCE TECHNOLOGY

The **Engineering Design and Development pathway** introduces students to the exciting world of innovation, design, and problem-solving. Through courses such as **Engineering Principles, Engineering Design, Digital Electronics and Computer Aided Drafting and Design**, this CTE program blends math, science, and technology to help students explore how things work—and how to make them better. Through hands-on projects and real-world challenges, students gain foundational skills in engineering disciplines and prepare for careers in STEM fields.

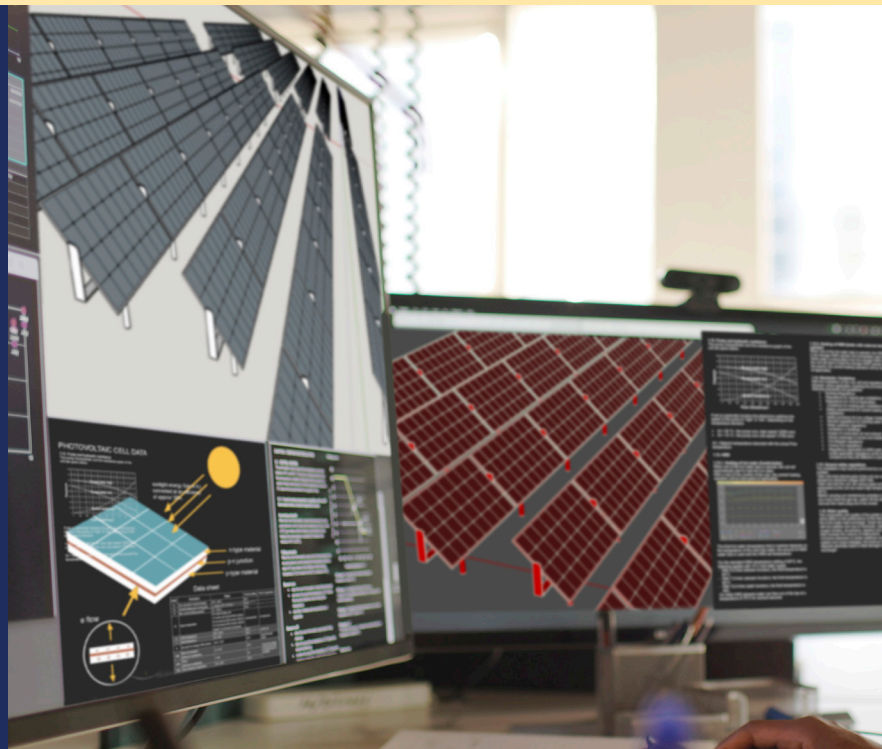
- **Engineering Principles:** Introduces problem-solving and logical thinking skills used in engineering, helping students approach challenges step by step.
- **Engineering Design:** Covers the creative process of designing solutions, from brainstorming and sketching to developing working models.
- **Computer Aided Drafting and Design (CADD):** Teaches students how to use computer software to create precise technical drawings and 3D models for engineering projects.
- **Digital Electronics:** Learners explore the fundamental principles and practical applications of digital electronics.

PARTNERSHIPS:

- MAGNET
- MotoGo

CREDENTIALS PROVIDED IN PATHWAY:

- AutoCAD Professional
- AutoCAD User
- Autodesk 3DS Certified User



TRAYECTORIA DE DISEÑO Y DESARROLLO DE INGENIERÍA

INGENIERÍA Y CIENCIA TECNOLÓGICA

La vía de Diseño y Desarrollo de Ingeniería introduce a los estudiantes en el apasionante mundo de la innovación, el diseño y la resolución de problemas. A través de cursos como **Principios de Ingeniería, Diseño de Ingeniería, Electrónica Digital y Dibujo y Diseño Asistidos por Computadora**, este programa de CTE combina matemáticas, ciencia y tecnología para ayudar a los estudiantes a explorar cómo funcionan las cosas y a mejorarlas. A través de proyectos prácticos y desafíos reales, los estudiantes adquieren habilidades fundamentales en disciplinas de ingeniería y se preparan para carreras en campos STEM.

- **Principios de Ingeniería:** Introduce habilidades de resolución de problemas y pensamiento lógico utilizadas en ingeniería, ayudando a los estudiantes a afrontar los desafíos paso a paso.
- **Diseño de Ingeniería:** Cubre el proceso creativo de diseño de soluciones, desde la lluvia de ideas y bocetos hasta el desarrollo de modelos funcionales.
- **Dibujo y Diseño Asistido por Ordenador (CADD):** Enseña a los estudiantes a utilizar programas informáticos para crear dibujos técnicos precisos y modelos 3D para proyectos de ingeniería.
- **Electrónica Digital:** Los estudiantes exploran los principios fundamentales y las aplicaciones prácticas de la electrónica digital.

ASOCIACIONES:

- IMÁN
- MotoGo

CREENCIALES PROPORCIONADAS EN TRAYECTORIA:

- AutoCAD Professional
- Usuario AutoCAD
- Autodesk 3DS Usuario Certificado

