

# Educación Profesional y Técnica (CTE)

---

## FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA - Proyecto Lead The Way (PLTW)

**Grados:** 9-12

**Créditos:** 0.5 o 1.0 Artes/CTE/2<sup>o</sup> Idioma

**Puede Retomarse por Crédito:** No

**Prerrequisito:** Ninguno

Learn how you can improve the world with Engineering Essentials! Explore how engineers make a difference by using modern engineering tools. Explore mechatronics, circuitry, 3-D modeling software, and more. Work on your own and as part of a team to develop solutions to community and global challenges that the next generation of engineers will face.

## INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA- Proyecto Lead the Way (PLTW) IMPRESIÓN Y DISEÑO 3D

**Grados:** 10-12

**Créditos:** 1.0 Artes/CTE//2<sup>o</sup> Idioma/Ciencia Electiva

**Puede Retomarse por Crédito:** No

**Prerrequisito:** Habilidades de Computación

Los estudiantes se profundizan en el proceso de diseño de ingeniería, aplicando estándares de matemáticas, ciencias e ingeniería a proyectos prácticos. Trabajan individualmente y en equipos para diseñar soluciones a una variedad de problemas utilizando software de modelado 3D, impresoras 3D, CNC y cortadoras láser, mientras usan un cuaderno de ingeniería para documentar su trabajo.

## PRINCIPIOS DE INGENIERÍA - Proyecto Lead The Way (PLTW)

**Grados:** 11-12

**Créditos:** 1.0 Artes/CTE/2<sup>o</sup> Idioma

**Puede Retomarse por Crédito:** No

**Prerrequisito:** Ninguno

Los estudiantes exploran una amplia gama de temas de ingeniería que incluyen máquinas simples, estática, mecanismos, resistencia de estructuras y materiales, y automatización, y luego aplican lo que saben para enfrentar desafíos como diseñar un automóvil autopropulsado.

---

## PRE-EDUCACIÓN: 1<sup>er</sup> AÑO

### APRENDICES & APRENDIZAJE / DESARROLLO HUMANO

**Grados:** 9-12

**Créditos:** 1.0 Artes/CTE/2<sup>o</sup> Idioma

**Puede Retomarse por Crédito:** No

**Prerrequisito:** Ninguno

**Además:** Créditos de SOU disponibles

**Aprendices y Aprendizaje:** Este curso estudia las tendencias nacionales actuales y los problemas que afectan a los educadores y brinda una descripción general de la profesión docente. También, investiga el papel del instructor en la construcción de relaciones y la creación de cultura en el aula y reflexionará sobre su papel individual en el desarrollo de ese entorno de aprendizaje. Los estudiantes de pre-educación repasarán las tendencias actuales y examinarán cómo se alinean con sus creencias educativas emergentes, además de desarrollar sus propios planes de lecciones y entregarlos a los estudiantes de primaria. Este curso debe completarse antes que cualquier otro curso en esta Pathway (*Senda Escolar*).

**Desarrollo Humano** es el estudio de la continuidad y el cambio. Este curso está diseñado para proporcionar una descripción general de las principales teorías y temas del desarrollo humano, con un enfoque en el desarrollo desde la niñez hasta la adolescencia. El curso está diseñado para enseñarles formas de pensar sobre el desarrollo y cómo las diversas formas de pensar se complementan y se contradicen entre sí. Los estudiantes deben terminar este curso entendiendo cómo el pensamiento, aprendizaje y habilidades físicas de los seres humanos varían en diferentes edades y etapas y cómo estas diversas "líneas" de desarrollo se influyen entre sí.