



ACADEMIA
STEM
Iberoamérica



CENTRO CERTIFICADOR DE DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA INDUSTRIA 4.0 (CCDT)



¿Qué es el CCDTI?

Es un espacio de trabajo que se conforma por laboratorios multidisciplinarios, dedicados al desarrollo de proyectos y a la capacitación certificada con estándares para la industria 4.0.



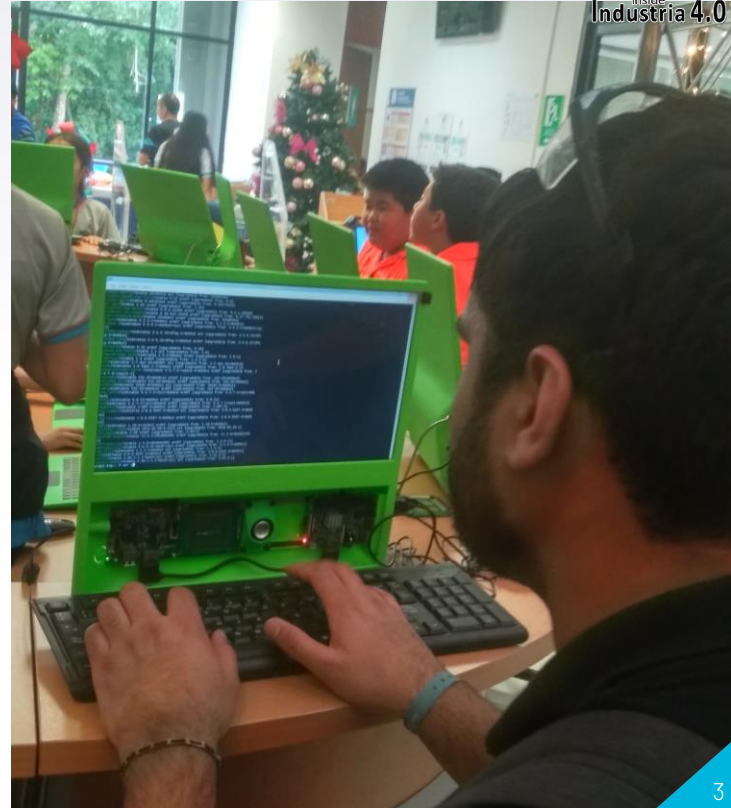


Áreas dentro del CCDTI

El centro brinda programas educativos, talleres, capacitaciones y certificaciones para niños, jóvenes, adultos y profesionistas, estos espacios son utilizados por las estudiantes y público en general.

Áreas:

- ▶ Robótica Educativa Básica
- ▶ Robótica Educativa Avanzada
- ▶ Robótica Colaborativa Básica
- ▶ Robótica Colaborativa avanzada
- ▶ Programación
- ▶ Internet de las Cosas
- ▶ Diseño 3D
- ▶ Centro Multidisciplinario





Tipos de actividades

- ▶ STEM DAY
- ▶ TECHDAY
- ▶ CURSOS
- ▶ CAPACITACIONES
- ▶ CERTIFICACIONES
- ▶ VIERNES DE CONSEJO
- ▶ CURSOS A LA MEDIDA
- ▶ CENTRO MULTIDISCIPLINARIO



ACADEMIA STEM
CCDTI4.0
CLUSTERTIM
Industria 4.0

Academia STEM en colaboración con ClusterTim invitan a las INSTITUCIONES EDUCATIVAS a participar en nuestro

ROBOTICS AND STEM DAY

Asiste y capacítate en los talleres de nuestras diferentes categorías:

- TALLER DE INTERNET DE LAS COSAS
- TALLERES DE ROBÓTICA
• Robótica Móvil VEX
• Robótica Colaborativa
- TALLER DE DISEÑO 3D

SOLICITA TU STEM DAY

Escanea el código QR para MAS INFORMACION

VEX ROBOTICS DOBOT pi-top

cluster@clustertim.com.es www.clustertim.com.es Tel: (943) 709 9444 - (943) 709 9029





Participación eventos Nacionales - CLUSTERTIM Internacionales

inside
Industria 4.0

- ▶ Nivel Primaria
- ▶ Nivel Secundaria
- ▶ Nivel Media Superior
- ▶ Nivel Superior



CURSO ESPECIALIZADO EN VEX ROBOTICS

📅 FECHA DE INICIO: 22 DE MARZO
📍 LUGAR: CLUSTERTIM
🕒 MODALIDAD: SÁBADO 10:00 A 13:00 LUNES Y MIÉRCOLES 17:00 A 18:30
💰 COSTO: \$1500

¿Qué aprenderás?

- Diseño, ensamblaje y programación de robots con VEX
- Estrategias para competir en torneos de robótica móvil
- Trabajo en equipo y resolución de desafíos en tiempo real
- Simulaciones y pruebas en escenarios de competencia

PARA MÁS INFORMACIÓN

☎ +52 1 443 108 3029
✉ ccoti@clustertim.com.mx

CCDTI4.0 **ROBOTIM** **CLUSTERTIM**
Industria 4.0



A large blue triangle pointing to the right, partially overlapping the text.

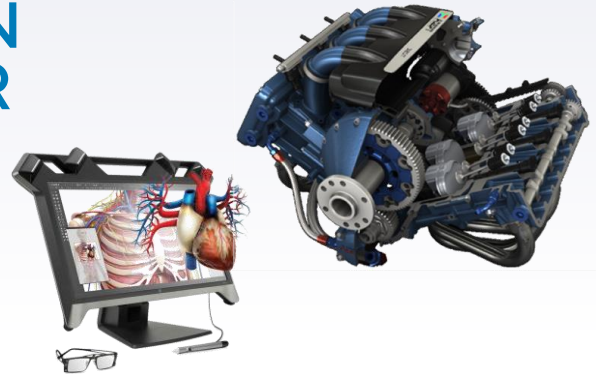
CURSOS – CAPACITACIONES - CERTIFICACIONES

MODELADO PARAMÉTRICO 3D CON AUTODESK INVENTOR

- Certificación: Modelado Paramétrico
Nivel: Media Superior y Superior

Duración: 20 Horas

Descripción: Aprender las bases del diseño paramétrico 3D con la utilización de bocetos y perfiles con medidas específicas para la creación de piezas y productos



Carreras Vinculadas:

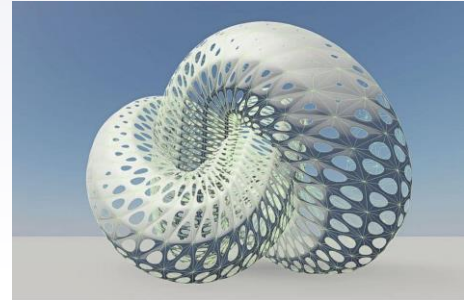
- Mecatrónica
- Mantenimiento industrial
- Robótica
- Ingeniería industrial
- Ingeniería electrónica
- Diseño industrial
- Ingeniería Civil
- Ingeniería mecánica
- Ingeniería aeronáutica
- Diseño automotriz

PRINCIPIOS DE DISEÑO 3D ORGÁNICO DIRECTO CON FUSION 360

Nivel: Media Superior y Superior

Duración: 20 Horas

Descripción: El alumno aprenderá las bases del diseño rápido y orgánico 3D utilizando un software de CAD, CAM basado en la nube utilizando herramientas de modelado 3D que incluyen modelado paramétrico, con formas libres, directo y de superficies.



Carreras Vinculadas:

- Mecatrónica
- Mantenimiento industrial
- Robótica
- Ingeniería Industrial
- Electrónica
- Diseño industrial
- Mecánica
- Ingeniería Aeronáutica
- Diseño Automotriz

MODELADO Y ANIMACION CON AUTODESK MAYA

► Certificación: Modelado Paramétrico

Nivel: Media Superior y Superior

Duración: 20 Horas

Descripción: Emplear los módulos de Autodesk Maya en el desarrollo de modelado 3D, animación y entornos virtuales, para su aplicación de dar vida a sus personajes, cortometrajes y efectos de video.



Carreras Vinculadas:

- Diseño grafico
- Diseño de interiores
- Diseño de videojuegos
- Diseño
- Animación
- Diseño automotriz

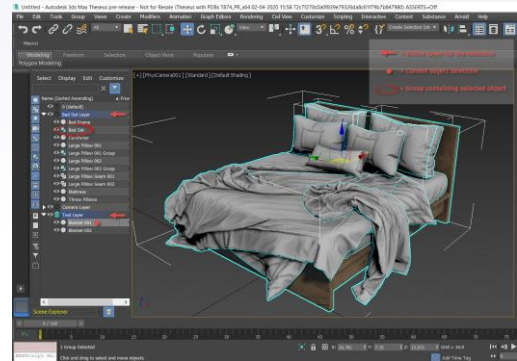
MODELADO ORGÁNICO Y ANIMACIÓN 3D CON 3DS MAX

► Certificación: Modelado Paramétrico

Nivel: Media Superior y Superior

Duración: 20 Horas

Descripción: Aprender a hacer modelado orgánico y animación 3D utilizando todas las herramientas disponibles en software mediante practicas intuitivas para los alumnos



Carreras Vinculadas:

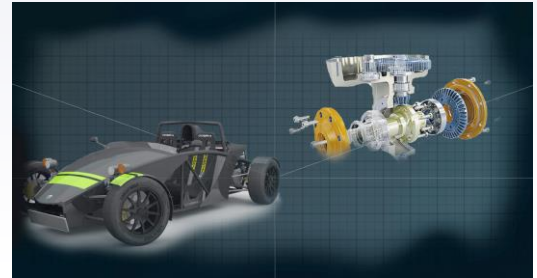
- Diseño grafico
- Diseño de interiores
- Diseño de videojuegos
- Diseño
- Animación
- Diseño automotriz

AUTODESK INVENTOR: RELACIÓN DE ENGRANES Y SISTEMAS DE POTENCIA

Nivel: Media Superior y Superior

Duración: 20 Horas

Descripción: Aprender las bases del diseño paramétrico 3D con la utilización de bocetos y perfiles con medidas específicas para la creación de piezas y productos



Carreras Vinculadas:

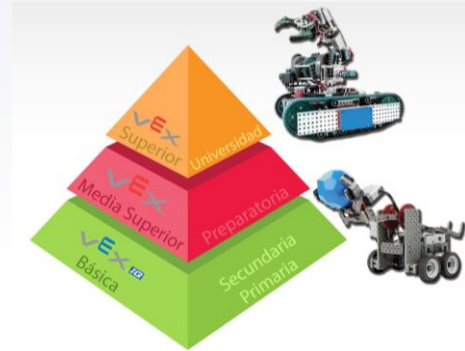
- Mecatrónica
- Mantenimiento industrial
- Robótica
- Ingeniería industrial
- Ingeniería electrónica
- Diseño industrial
- Ingeniería Civil
- Ingeniería mecánica
- Ingeniería aeronáutica
- Diseño automotriz

ROBÓTICA EDUCATIVA MÓVIL (VEX)

Nivel: Media Superior y Superior

Duración: 20 Horas

Descripción: El alumno aprenderá a desarrollar un prototipo de robot móvil que cuente con la capacidad de tomar objetos y desplazarse en cualquier dirección controlado por medio de un sistema inalámbrico. Además de aprender conceptos básicos en mecánica, programación y electrónica.



Carreras Vinculadas:

- Mecatrónica
- Robótica
- Inteligencia Artificial
- Ingeniería mecánica
- Electrónica

PROGRAMACIÓN DE ROBOTS VIRTUALES VEX CODE VR EN PYTHON

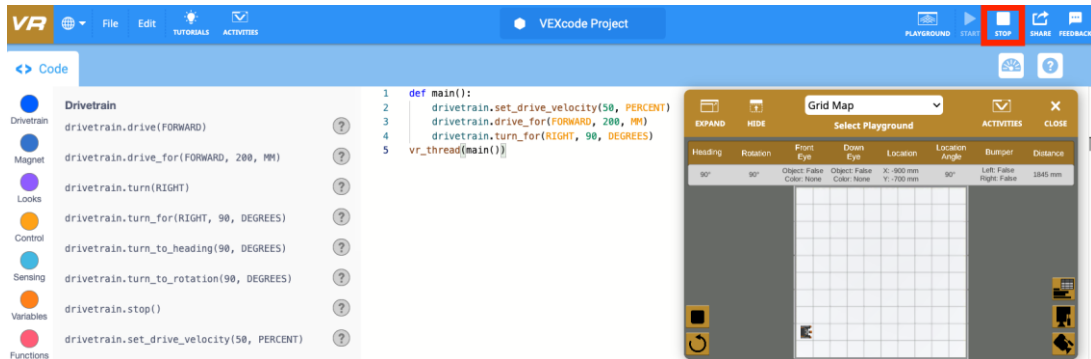
Nivel: Media Superior y Superior

Duración: 20 Horas

Descripción: Aprender conceptos básicos de programación y simulación de robots virtuales en lenguaje Python por medio de practicas interactivas

Carreras Vinculadas:

- Mecatrónica
- Robótica
- Electrónica
- Programación

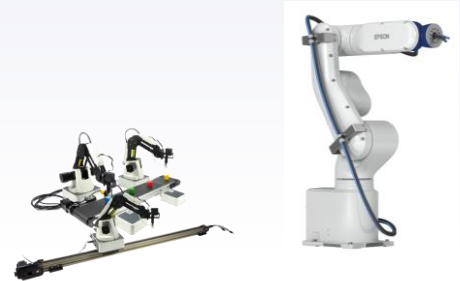


BRAZOS ROBÓTICOS COLABORATIVOS

Nivel: Media Superior y Superior

Duración: 20 Horas

Descripción: Aprender a desarrollar el cálculo de trayectorias para la programación de brazos robóticos colaborativos por medio de lenguajes visuales y de texto, además simulará procesos de manufactura por medio de las herramientas de grabado laser, rotulación, impresión 3D, bandas transportadoras y rieles de desplazamiento.



Carreras Vinculadas:

- Mecatrónica
- Electrónica
- Robótica
- Ingeniería Automotriz
- Mecánica
- Mantenimiento industrial

Robótica Colaborativa

DISEÑO DE MICROSERVICIOS PARA IOT

Nivel: Media Superior y Superior

Duración: 20 Horas

Descripción: Aprender como funciona el internet y como nos conectamos a él, el modelo cliente-servidor para enviar peticiones y respuestas a través del internet, concepto general de las tecnologías y los dispositivos IoT, todo esto mediante prácticas..

Carreras Vinculadas:

- Mecatrónica
- Electrónica
- Robótica



FORMACIÓN EN PROGRAMACIÓN EN LENGUAJE PYTHON

Nivel: Media Superior y Superior

Duración: 20 Horas

Descripción: El alumno aprenderá a desarrollar aplicaciones, trabajar con archivos y expresiones regulares, también aprenderá a trabajar con fechas y horas todo esto en el lenguaje Python.



Carreras Vinculadas:

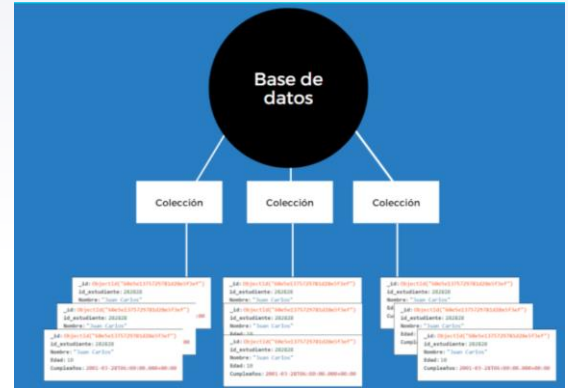
- Programación
- Informática
- Robótica
- Inteligencia artificial
- Ingeniería en software
- Electrónica
- Sistemas
- Mecatrónica
- Tecnologías de la información

FORMACIÓN EN BASES DE DATOS NOSQL

Nivel: Media Superior y Superior

Duración: 20 Horas

Descripción: Aprender a configurar y explorar diferentes formas de buscar, crear y analizar sus bases de datos



Carreras Vinculadas:

- Tecnologías de la información y la comunicación
- Informática
- Ingeniería en software
- Programación
- Telecomunicaciones
- Diseño WEB

DESARROLLO HTML5 Y DISEÑO CREATIVO BOOTSTRAP

Nivel: Media Superior y Superior

Duración: 20 Horas

Descripción: Desarrollará un sitio web con lenguaje HTML5. Diseñe y personalice rápidamente el sitio web con Bootstrap simplificando el proceso de maquetación web responsive.



Carreras Vinculadas:

- Tecnologías de la información y la comunicación
- Informática
- Ingeniería en software
- Programación
- Telecomunicaciones
- Diseño WEB

FORMACIÓN EN PROGRAMACIÓN JAVASCRIPT

Nivel: Media Superior y Superior

Duración: 20 Horas

Descripción: El alumno aprenderá los conceptos básicos del lenguaje de programación JavaScript utilizando variables, funciones y ciclos.



Carreras Vinculadas:

- Tecnologías de la información y la comunicación
- Informática
- Ingeniería en software
- Programación
- Telecomunicaciones
- Diseño WEB

DISEÑO DE APPS EN PYTHON

Nivel: Media Superior y Superior

Duración: 20 Horas

Descripción: Aprender a utilizar el lenguaje de programación Python para el diseño de Apps para Android, iOS, Linux, Windows y MacOS..



Carreras Vinculadas:

- Tecnologías de la información y la comunicación
- Informática
- Ingeniería en software
- Programación
- Telecomunicaciones
- Diseño WEB

MACHINE – LEARNING MEDIANTE PYTHON

Nivel: Media Superior y Superior

Duración: 20 Horas

Descripción: Desarrollar técnicas que permitan que los sistemas o máquinas identifiquen patrones complejos en millones de datos creando programas capaces de generalizar y predecir comportamientos a partir de una información suministrada.

Python+
Machine Learning



Carreras Vinculadas:

- Tecnologías de la información y la comunicación
- Informática
- Ingeniería en software
- Programación
- Telecomunicaciones
- Diseño WEB

REDES NEURONALES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Nivel: Media Superior y Superior

Duración: 20 Horas

Descripción: Aprender el funcionamiento detallado de los perceptrones y las redes neuronales multicapa y como entrenar ambos.



Carreras Vinculadas:

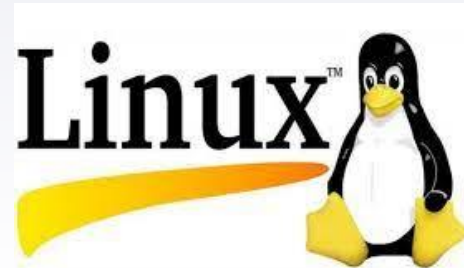
- Tecnologías de la información y la comunicación
- Informática
- Ingeniería en software
- Programación
- Telecomunicaciones
- Diseño WEB
- Mecatrónica
- Robótica
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería en software
- Inteligencia Artificial

SISTEMAS OPERATIVOS LINUX

Nivel: Media Superior y Superior

Duración: 20 Horas

Descripción: Diseñar el entorno personal de aprendizaje como una herramienta de apoyo, para dar a conocer a los usuarios un Sistema Operativo de Software Libre e identificar las herramientas, los accesorios y las actividades básicas de la administración del sistema operativo LINUX.



Carreras Vinculadas:

- Tecnologías de la información y la comunicación
- Ingeniería de software
- Programación
- Telecomunicaciones
- Diseño WEB
- Mecatrónica
- Robótica
- Ingeniería Electrónica
- Inteligencia Artificial

CREACIÓN DE SERVICIOS WEB RESTFUL

Nivel: Media Superior y Superior

Duración: 20 Horas

Descripción: El alumno aprenderá los conceptos de desarrollo de servicios web RESTful: Django, Flask y Tornado, aprenderá a utilizar diferentes herramientas para probar y desarrollar servicios web RESTful



Carreras Vinculadas:

- Tecnologías de la información y la comunicación
- Informática
- Ingeniería en software
- Programación
- Telecomunicaciones
- Diseño WEB

DESARROLLO DE SELECTOR POR CONTROL ELECTRONICO CON SCRATCH

Nivel: Primaria y Secundaria

Duración: 20 Horas

Descripción: Desarrollar habilidades STEM aprendiendo a programar, conectar componentes electrónicos usados en la creación de robots y a integrar circuitos electrónicos con programación visual en SCRATCH usando la plataforma Pi-top.



Carreras Vinculadas:

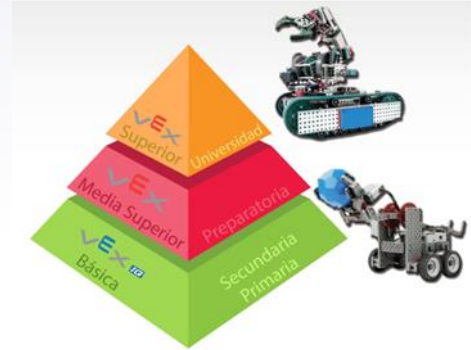
- Público en General

ROBÓTICA EDUCATIVA MÓVIL (VEX)

Nivel: Primaria y Secundaria

Duración: 20 Horas

Descripción: Aprender a desarrollar un prototipo de robot móvil que cuente con la capacidad de tomar objetos y desplazarse en cualquier dirección controlado por medio de un sistema inalámbrico de manera autónoma, programado por lenguaje gráfico.



Carreras Vinculadas:

- Público en General

Robótica Colaborativa



CURSOS, CAPACITACIONES CERTIFICACIONES ESPECIALIZADOS

PENSANDO EN EL ÉXITO PROFESIONAL, TENEMOS UNA AMPLIA GAMA DE **CURSOS DE TI Y CERTIFICACIONES QUE MEJORARÁN LA COMPETITIVIDAD. PARA MANUALIDADES HASTA IMPRESORAS 3D Y PROGRAMAS DE SOFTWARE**

- Marketing Digital
- Virtualización
- Ciencia y Diseño 3D
- Innovation and Design Thinking
- Internet of things
- Ingeniería de requerimientos para equipos ágiles
- Management 3.0
- Ingeniería aplicada
- Software Testing Foundations(ISTBQ)
- Agile Testing Extensión (ISTBQ)
- Desarrollo de habilidades en pensamiento con la robótica.
- Robótica
- Kanban
- Etc..



LOS CURSOS SE PUEDEN GENERAR A LA MEDIDA, CUBRIENDO LAS NECESIDADES DE TU INSTITUCIÓN., MANUALIDADES HASTA IMPRESORAS 3D Y PROGRAMAS DE SOFTWARE

Áreas implementadas

El centro brindará programas educativos, talleres, capacitaciones y certificaciones para niños, jóvenes y adultos, estos espacios serán utilizados por las estudiantes y público en general.

Áreas:

- ▶ Robótica Educativa Básica
- ▶ Robótica Educativa Avanzada
- ▶ Robótica Colaborativa Básica
- ▶ Robótica Colaborativa avanzada
- ▶ Programación Embebida
- ▶ Internet de las Cosas
- ▶ Diseño 3D
- ▶ Centro Multidisciplinario
- ▶ Y más.....



iGracias!

Contacto:

- ▶ Lic. Elizabeth Bucio
- ▶ elizabeth@clustertim.com.mx

Contacto:

- ▶ Ing. Arlette Gómez
- ▶ arlette@clustertim.com.mx



CLUSTERTIM
inside
Industria 4.0