



¡CONÓCENOS!
Educación superior
tecnológica de calidad.

DIRECTORIO

LIC. GUILLERMO GUSTAVO FALCÓN TORRES
DIRECTOR GENERAL

LCP. SANDRA ESTRELLA GARCÍA CASTRO
DIRECTORA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

M EN C. ROBERTO LEGUÍZAMIO JIMÉNEZ
DIRECTOR ACADÉMICO

LCP. JUAN GUILLERMO ANAYA VILLASECA
SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO

CD. VICENTE FERNANDO CARBAJAL GUTIÉRREZ
SUBDIRECTOR DE SERVICIOS ESCOLARES

LCDA. MARÍA DEL ROSARIO LEYTE ZÁRATE
SUBDIRECTORA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

LIC. JESÚS ANTONIO GUEVARA SÁNCHEZ
SUBDIRECTOR DE VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN

ÍNDICE

Editorial_____	1
Antecedentes_____	2
Misión, Visión y Objetivos_____	4
Oferta académica_____	6
• Ingeniería Industrial_____	8
• Ingeniería Electrónica_____	13
• Ingeniería Informática_____	16
• Ingeniería en Administración_____	18
• Ingeniería Electromecánica_____	19
• Ingeniería en Sistemas Computacionales_____	21
Centro de Lenguas Extranjeras CELEX-TESCHA____	25
Consejo de Vinculación_____	27
Actividades Culturales y Deportivas_____	29
Certificaciones y Acreditaciones_____	32
Convocatorias_____	34

EDITORIAL

Una institución líder es aquella que se caracteriza no únicamente por se eficiente en su administración, sino también por todos aquellos logros que a lo largo de su camino. En esta ocasión, el TESCHA celebra su 23 aniversario en el que demuestra una vez más, ser una institución líder en la región, ya que su prioridad no solo es impartir conocimiento, sino reforzarlos, además de proporcionar a nuestros estudiantes la seguridad de estudiar en la institución cuyo objetivo es alcanzar la excelencia académica en conjunto con todos los que en ella nos encontramos.

Así como la calidad en el servicio que se ofrece es un factor de vital importancia: calidad en la enseñanza, instalaciones y equipo adecuado, atención basada en el respeto y la cordialidad; todos ellos son algunos de los factores que llevan a una institución educativa, a la adquisición de una personalidad que le permita trascender.

El que una institución educativa adquiera un espíritu, un largo pero reconfortante camino que no se recorre de la noche a la mañana. Este se forja mediante el trabajo y esfuerzos conjuntos y continuos de todos aquellos que la conforman, por lo que te invitamos a conocer al Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco a 23 años de su creación.

¡Feliz Aniversario a toda la comunidad del TESCHA!





ANTECEDENTES

El municipio de Chalco se localiza en la parte oriental del Estado de México, a 102 Kms. de la capital del estado y a 35 Km. del Distrito Federal.

Limita al norte con el municipio de Ixtapaluca, al oeste con Valle de Chalco Solidaridad, al suroeste con el Distrito Federal, al sur con los municipios de Juchitepec, Tenango del Aire, Temamatla y Cocotitlán y al este con el municipio de Tlalmanalco.

Esta zona, especialmente el municipio de Chalco, tuvo un notable crecimiento demográfico a partir de la década de los 80's, debido primordialmente al flujo migratorio proveniente, en su mayor parte de la ciudad de México después del sismo de 1985, lo que ocasionó una expansión poblacional progresiva y acelerada, pues la cercanía de esta zona con la capital de la República hizo atractivo el asentamiento de miles de personas en este lugar.

Debido a este crecimiento demográfico se dio una transformación en el uso de suelo,

pues se cambia la vocación agrícola de éste y se utiliza una gran parte para construcción de viviendas, este crecimiento rebasa todas las expectativas de crecimiento comercial, industrial y de servicios en la zona.

En la primera mitad de la década de los 90's el Plan de Desarrollo Municipal, contempla la creación de un corredor industrial lo cual hace pensar en un futuro con un buen despegue económico que vendría a alterar de manera radical las condiciones actuales de vida de la población de esta zona, pues se amplían y se construyen diversos centros comerciales y se incrementan las unidades habitacionales en esta zona. Por tal motivo, las necesidades de servicios y empleos han aumentado de manera vertiginosa.

Las necesidades de esta zona han orientado el desarrollo de actividades productivas encaminadas a satisfacer las necesidades de la población y para apoyar y sustentar el desarrollo económico, se hace necesario educar a nuestra población joven con el fin de integrarlos a la economía regional y nacional, vinculando al sector productivo

con el educativo; es por ello que en los últimos años las carreras tecnológicas han empezado a ganar terreno y las licenciaturas tradicionales han reorientado sus contenidos hacia un plan de formación más involucrado al mercado de trabajo.

El 8 de diciembre de 1998, como un organismo público descentralizado del gobierno del Estado de México, iniciando con dos carreras, Ingeniería Industrial e Ingeniería Electromecánica. En septiembre de 2004, debido a las necesidades económicas de la zona se incorporan al Tecnológico dos carreras más: Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería Electrónica. Posteriormente en septiembre de 2020 se da apertura a la Ingeniería en Administración.

El objetivo principal de la Institución es la formación de profesionistas, docentes e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos, con capacidad crítica y analítica en la solución de los problemas, con sentido innovador que incorpore los avances científicos y tecnológicos al ejercicio responsable de la profesión, de acuerdo a los requerimientos del entorno, el estado y el país.

En este contexto, el Tecnológico se prepara cotidianamente para estar en condiciones de modernización de la planta productiva con egresados de la más alta calidad y competitividad en el ámbito científico y tecnológico.

Nuestra Casa de Estudios durante la vida institucional se ha fortalecido como una Institución de vanguardia

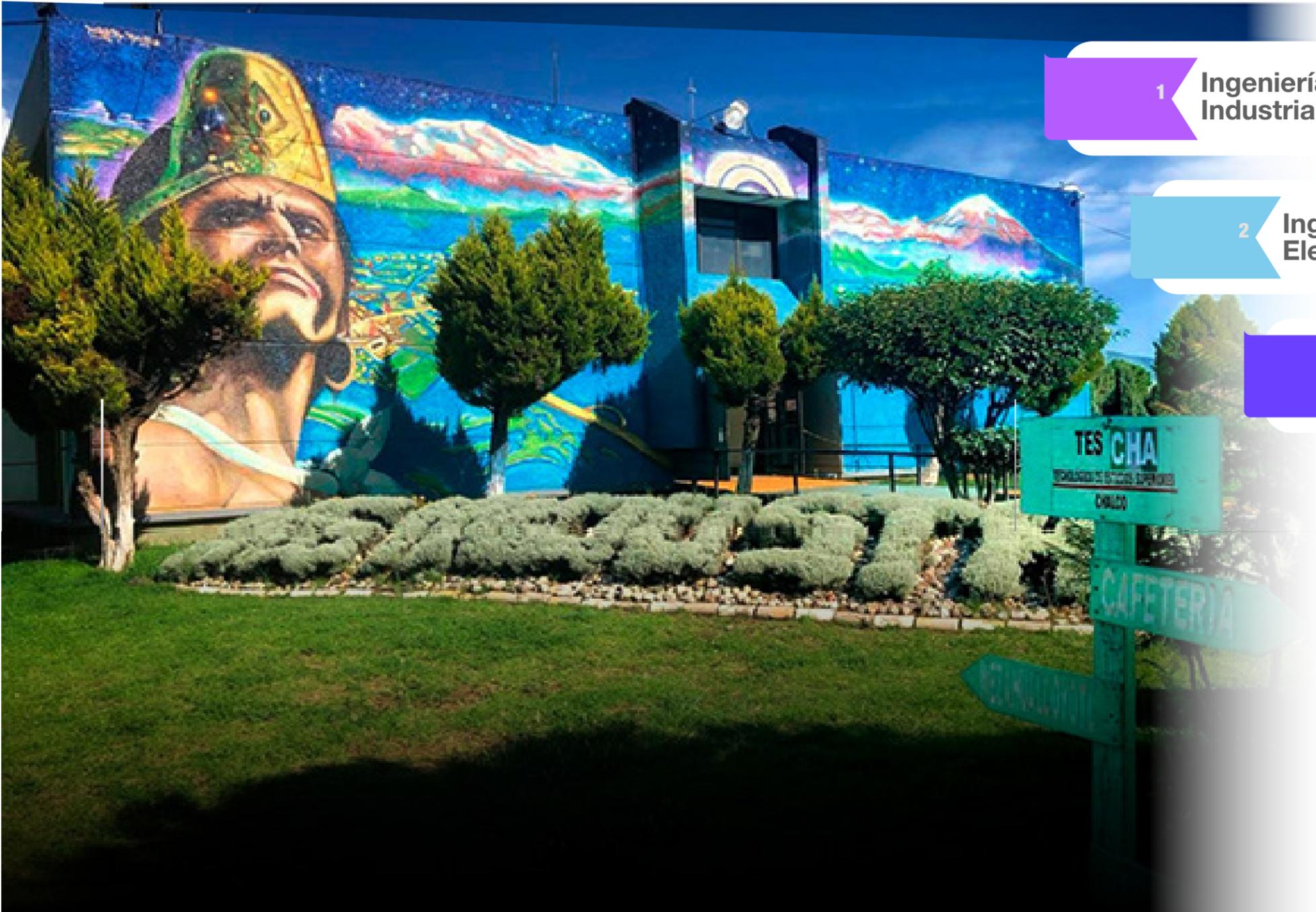
en educación superior, ofreciendo las carreras de Ingeniería Industrial, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Electrónica e Ingeniería en Administración, pilares de la industria actual.



VISIÓN, MISIÓN Y OBJETIVOS



OFERTA EDUCATIVA



1 Ingeniería Industrial

2 Ingeniería Electrónica

3 Ingeniería Informática

4 Ingeniería en Administración

5 Ingeniería Electromecánica

6 Ingeniería en Sistemas Computacionales

INGENIERÍA INDUSTRIAL



OBJETIVO DE LA CARRERA

Formar profesionistas en Ingeniería Industrial que contribuyan al desarrollo sustentable, con una visión sistemática, que responda a los retos que presentan los constantes cambios, en los sistemas de producción de bienes y servicios en el entorno global, con ética y comprometidos con la sociedad.

ESPECIALIDAD: SISTEMAS ESBELTOS DE MANUFACTURA.

Formar ingenieros industriales integrales, con la capacidad de identificar, diagnosticar, aplicar acciones y resolver las problemáticas regionales, nacionales e internacionales; preparar profesionales críticos, analíticos, reflexivos, constructivos, éticos, con herramientas en la investigación, innovación y desarrollo tecnológico, mediante estrategias de vanguardia, permitiendo la competitividad, calidad y optimización de los recursos, en un entorno sustentable.

PERFIL PROFESIONAL

1. Analizar, diseñar y gestionar sistemas productivos desde la provisión de insumos hasta la entrega de bienes y servicios, integrándolos con efectividad.
2. Conocer, seleccionar y aplicar tecnologías de automatización para optimizar procesos productivos.
3. Diseñar, implementar y administrar sistemas de mantenimiento para hacer más eficiente la operación de las instalaciones y equipos.
4. Conocer las distintas técnicas de optimización de procesos que forman la manufactura esbelta, útiles para implementar una filosofía de mejora continua que le permita a las compañías reducir costos.



PROYECTOS DESTACADOS

Participación de Docentes PTC en Proyectos Tecnológicos

Docentes del programa de Ingeniería Industrial participaron en la convocatoria de Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación 2021 del TecNM como se muestra en la siguiente tabla:



Convocatoria 2021: Proyectos de Desarrollo Tecnológico E Innovación

Nombre posible del proyecto	Docente responsable	Docentes colaboradores
Diseño de prácticas de laboratorio de Ingeniería Industrial con videojuegos como material didáctico.	Ing. Gerardo Sánchez Rodríguez.	Ing. Rebeca Reyes de la Rosa. Ing. David Cote Sánchez.

Convocatoria 2021: Proyectos de Desarrollo Tecnológico E Innovación para Estudiantes

Nombre posible del proyecto	Docente responsable	Docentes colaboradores
Rediseño de estructura de calandria para moto taxi.	Ing. Rebeca Reyes de la Rosa.	201811015 Apolonio López Adriana Isamar.
Propuesta para la mejora del producto poliducto para cableado.	M. en R.I. Eulalia Ventura Mojica.	201811003 Josué Alonso Cortés Galicia. 201721071 Alexis Jiménez de Jesús. 201621090 Ángel Rojas Tapia.

De los proyectos sometidos fue aprobado el liderado por la M. en R.I. Eulalia Ventura Mojica y los estudiantes Josué Alonso Cortés Galicia y Alexis Jiménez de Jesús, con el proyecto denominado: "Propuesta para la mejora del producto poliducto para cableado".

La docente y estudiantes darán seguimiento al proyecto de investigación en espera de la liberación del recurso económico, con la finalidad de aplicar los conocimientos y llevarlos a la práctica, además de obtener un resultado que aportará y contribuirá a su perfil de egreso como Ingenieros Industriales.



REGISTRO DE ESPECIALIDAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

El 26 de marzo del año en curso fue autorizado el registro para la nueva especialidad “Lean Manufacturing en la Industria 4.0”, mismo que fue emitido por la Directora de Docencia e Innovación Educativa con vigencia de septiembre 2021 a agosto 2024.

PARTICIPACIÓN DE DOCENTES EN PUBLICACIONES

1. La Dra. Jarumi Aguilar Guggembuhl participó junto con dos estudiantes en el Congreso Internacional CUCCAL 13 VIRTUAL, “Sobre Inocuidad, Calidad y Funcionalidad de los Alimentos en la Industria y Servicios de Alimentación” que se celebró del 18 al 20 de marzo con el proyecto “Queso Fresco Artesanal Enriquecido con Aceite de Canola y Almendras”, aplicando sus conocimientos y adquiriendo competencias adicionales de normas alimentarias aportando de esta manera a la línea de Investigación “Diseño y Mejoras de Productos y Procesos”.

2. El 28 de octubre de 2021, se presentó el proyecto “Diagnóstico de adaptación universitaria por contingencia COVID- 19, en trabajo interdisciplinario con la M. en R.I. Eulalia Ventura Mojica, Dr. Claudio López García y la Dra. Gloria Concepción Tenorio Sepúlveda, con la finalidad de generar evidencia colaborativa para la formación y consolidación de cuerpos académicos, el trabajo consistió en como derivado de la pandemia por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19) los sistemas educativos pasaron de la educación presencial a una modalidad a distancia, lo que generó procesos de adaptación y ajuste entre todos los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje; el objetivo de este trabajo consistió en identificar la capacidad tecnológica, de adaptación y efectos



derivados del cambio de la modalidad educativa presencial a una a distancia, por la contingencia por el virus COVID-19. Se analizaron aspectos que se implementaron durante esta contingencia y el acercamiento a la repercusión y postura ante el regreso a la nueva normalidad por estudiantes y docentes de una institución de educación superior pública en el oriente del Estado de México.



3. El docente M. en R.I. Lorenzo Ávila García junto con dos estudiantes del noveno semestre (Juan José Soto Cruz y Socorro Vázquez Davila) desarrollaron el proyecto de un “Tinaco para la Decantación de Lodos de Manera Eficiente y Facilitar su Potabilización”, producto de investigación que se presentó en el Congreso International de Investigación Academia Journals Tabasco 2021. El congreso tuvo lugar virtual los días 22 al 24 de septiembre del año 2021.

El artículo será incluido en las publicaciones del congreso, que incluyen modalidades ISBN, ISSN, e indización en Fuente Académica Plus de EBSCOHost.

Volúmenes online con ISSN 1946-5351, Vol. 13, No. 8, e indexación en Fuente Académica Plus de EBSCOhost en Estados Unidos.

Libro digital ebook con ISBN 978-1-939982-68-1 online Diseminación de Resultados de Investigación Universitaria Tabasco 2021.



4. El docente M. B.I Cristóbal Estrada Acosta junto con la Ing. Rebeca Reyes de la Rosa presentarán un artículo en el Congreso Academia Journals Celaya 2021 del 10 al 12 de noviembre del año en curso, con el tema “Metodologías Para El Análisis De La Rentabilidad De Inversión (Roi) En Las Organizaciones” teniendo como objetivo analizar y demostrar cómo a través de diferentes metodologías se puede calcular y determinar la RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN (ROI), diferenciándola de la utilidad neta de las organizaciones y de los proyectos de inversión, demostrando su mayor importancia para la toma de decisiones en comparación con la utilidad neta, la metodología de este trabajo considera una investigación pura con enfoque descriptivo no experimental utilizando el método analítico-sintético y comparativo para deducir cuales son las mejores alternativas para determinar la rentabilidad de la inversión(ROI).y comprobar nuestra hipótesis.

Congreso AJ Celaya Información y Estatus de Ponencia		
Artículo Número	Estatus	Autores
CLY001	Aprobado	Dra. Lilia Ruiz Bároenas M.E. Maribel Ramos Aguilar Dr. Rodrigo Carrasco Ramírez
CLY002	Aprobado	Eduardo Otoniel Moreno Campos Dr. Luis Carlos Méndez González Dr. Luis Alberto Rodríguez Picón Dr. Iván Juan Carlos Pérez Olguín
CLY003	Aprobado	Carlos Alfredo Zamudio Guerrero MC Renato González Bernal MC Juan José Piña Castillo
CLY004	Aprobado	MBA Cristóbal Estrada Acosta Ing. Rebeca Reyes de la Rosa

INTERNACIONALIZACIÓN DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

La Dra. Jarumi Aguilar Guggembuhl realizó una investigación conjuntamente con el Dr. Fernando Néstor García Castillo y el Dr. Jacinto Cortés Pérez, investigadores del Centro Tecnológico Aragón, FES Aragón, UNAM, en el tema **“Materiales con Memoria de Forma en la Movilización de una Hortaliza Horizontal, Caso de Estudio para la Enseñanza en Ingeniería”**, mismo que se sometió para participación en congreso y para publicación de artículo científico de carácter internacional en el **“IX Congreso Internacional sobre Tecnología e Innovación + Ciencia e Investigación CITICI2021”** que se celebrará de manera virtual en el **Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín Colombia** los días 26, 27 y 28 de Mayo de 2021, con participación de Países invitados como México, El Salvador, Nicaragua, Honduras, Costa Rica, Panamá, Colombia, Brasil, Ecuador, Perú, Chile, Uruguay, Argentina y España.



INGENIERÍA ELECTRÓNICA



OBJETIVO DE LA CARRERA

Formar profesionistas competentes para diseñar, modelar, implementar, operar, integrar, mantener, instalar y administrar sistemas electrónicos; así como innovar y transferir tecnología electrónica existente y emergente en proyectos interdisciplinarios y multidisciplinarios, a nivel nacional e internacional; con capacidad de resolver problemas y atender las necesidades de entorno con ética, actitud analítica, emprendedora y creativa; comprometidos con el desarrollo sustentable.

ESPECIALIDAD: MECATRÓNICA

Formar profesionistas en Ingeniería Electrónica con capacidad analítica, crítica y creativa que le permita diseñar, proyectar, construir, integrar, operar e innovar sistemas mecatrónicos en los diversos sectores; a partir de un compromiso ético y de calidad, en un marco del desarrollo sustentable.



PERFIL PROFESIONAL

1. Diseña, analiza y construye equipos y/o sistemas electrónicos para la solución de problemas en el entorno profesional, aplicando normas técnicas y estándares nacionales e internacionales.
2. Crea, innova y transfiere tecnología

aplicando métodos y procedimientos en proyectos de ingeniería electrónica, tomando en cuenta el desarrollo sustentable del entorno.

3. Promueve y participa en programas de mejora continua, aplicando normas de calidad para lograr mayor eficiencia en los procesos del ámbito profesional.

4. Planea, organiza, dirige y controla actividades de instalación, actualización, operación y mantenimiento de equipos y/o sistemas electrónicos para la optimización de procesos.

PROYECTOS DESTACADOS

Certamen Estatal de Robótica 2021

El Certamen Estatal de Robótica tiene por objetivo reunir a estudiantes y asesores de instituciones educativas públicas o privadas de nivel superior establecidas en el Estado de México, en el que 14 estudiantes de la Ingeniería Electrónica presentan prototipos de Robótica el pasado 06 de octubre de 2021, de los cuales 3 estudiantes pasan a la Fase Estatal que se llevó a cabo el 27 de octubre 2021, en la categoría “Seguidor de línea”.

Participantes

Docente: Ing. Francisco Javier López

Estudiantes:

1. Romero Reyes Yanzil Yosered
2. Romero Belmonte Jesús Moisés
3. Sánchez Castillo José Antonio
4. Pérez Sánchez Rodrigo
5. Córdoba García Uriel
6. Moreno Aboytes Eduardo
7. Juárez Gutiérrez Luis Fernando
8. Sánchez Díaz Xavier
9. Hernández Rodríguez Luis

- 10. Sánchez Burgos Iván
- 11. Ortiz Trueba Heber
- 12. Reyes Vázquez Ismael
- 13. Leyva Alvarado Jesús Alberto
- 14. Flores López Víctor Daniel



Evento Expo Electrónica Virtual 2021

Ciclo de conferencias y presentación de proyectos de la Carrera de Ingeniería Electrónica.

Conferencias:

- Electrónica flexible para el desarrollo de sensores capacitivos inalámbricos por la Dra. Daniela Díaz Alonso.

- Industria 4.0 por el Dr. Sergio Antonio Foyo Valdés.
- Nanoestructuras semiconductoras y sus posibles aplicaciones en electrónica y energías alternativas por el Dr. Alejandro Trejo Baños.
- Torsión y su entrelazamiento electromagnético en el universo: mediciones electrónicas finas, por el doctor Dr. Francisco Bulnes Aguirre.
- Investigación propagación electromagnética en cuerpos biológicos por Dr. Jorge Santiago Amaya y los estudiantes Alejandro Sugaide Torres, Marco Erick Trejo Arteaga y Francisco Xavier Sánchez Díaz
- Aplicaciones de electrónicas de potencia por el Dr. Ismael Araujo Vargas.
- Convertidores electrónicos CD-CD para vehículos eléctricos por M. en C. Kevin Cano Pulido M. en C. Pedro Enrique Velázquez Elizondo y M. en C. Marco Antonio Hernández Nochebuena.
- Técnicas de diseño numéricas y control electrónico para convertidores electrónicos de potencia por M. en C. Nancy Mondragón Escamilla, Ing. Luis Arturo Escobar y el Ing. Brenda Angélica Herrera Aparicio.

Publicaciones Dr. Francisco Bulnes

Evento: PARTICIPACIÓN EN СЕКЦИЯ I «ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОСТРАНСТВА И ТЕОРИЯ («FUNCTIONAL SPACES AND THEORY OPERATORS»

Francisco Bulnes (Research Department in Mathematics and Engineering, TESCHA, Chalco, Mexico) «Mukai-Fourier Transforms as Solutions to Field Equations in Derived Categories: Spectrum as Higgs-Oscillations in the Space-Time V)

(FALTA RESUMEN DEL LA PUBLICACION)

Participante: Dr. Francisco Bulnes Aguirre

Fecha: 22 de septiembre.



INGENIERÍA INFORMÁTICA



OBJETIVO DE LA CARRERA

Formar profesionales competentes en el diseño, desarrollo, implementación y administración de servicios informáticos y gestión de proyectos, con una visión sistemática, tecnológica y estratégica, ofreciendo soluciones innovadoras e integrales a las organizaciones, de acuerdo con las necesidades globales, actuales y emergentes; comprometidos con su entorno, desempeñándose con actitud ética y emprendedora.

ESPECIALIDAD: GESTIÓN INFORMÁTICA PARA NEGOCIOS

El alumno será capaz de implementar herramientas de software que esté dirigido a mejorar la toma de decisiones con asertividad y rapidez. Estará preparado para seleccionar las mejores técnicas de selección, clasificación y proceso de datos. Utilizará la tecnología de vanguardia en el diseño y desarrollo para representar información en proyecciones, gráficas e imágenes que guíe al tomador de decisiones a ser más predictivo en la dirección de las empresas.



PERFIL PROFESIONAL

1. Aplicar conocimientos científicos y tecnológicos para generar soluciones innovadoras basadas en tecnologías y sistemas de información que optimicen los procesos en las organizaciones.
2. Utilizar técnicas avanzadas de programación para desarrollar sistemas de información que faciliten la relación humano-computadora.
3. Diseñar e implementar bases de datos para el almacenamiento, recuperación, distribución, visualización y manejo de la información en las organizaciones.
4. Formular, desarrollar y gestionar el desarrollo de proyectos de software para incrementar la competitividad en las organizaciones, considerando las normas de calidad vigentes.



PROYECTOS DESTACADOS

“II Foro de Vinculación para la Educación Dual: Buenas Prácticas Región CDMX y área Metropolitana”.

Participación de la carrera de Ingeniería Informática en el “II Foro de Vinculación para la Educación Dual: Buenas Prácticas Región CDMX y área Metropolitana” organizado por la Asociación Nacional

de Universidades e Instituciones de Educación Superior y la Fundación Educación Superior-Empresa con sede en el Tecnológico Nacional de México campus Tláhuac III.

Participantes

Docentes:

M. en D.T.I. G. Nayeli Villanueva Valdivia.
M. en D.T.I. Laura Morón Vázquez.

Egresada:

Elizabeth Mireya Oropeza.

Descripción

La Secretaría de Educación Pública a través de la Subsecretaría de Educación Superior; la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. ANUIES y la Fundación Educación Superior-Empresa FESE, llevaron a cabo el “II Foro de Vinculación para el fortalecimiento de la Educación Dual: Buenas Prácticas Región CDMX y área Metropolitana” con sede en el Tecnológico Nacional de México campus Tláhuac III. A dicho evento se invitó al Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco quien a través de la carrera de Ingeniería Informática compartió sus experiencias y seguimiento de Buenas Prácticas en la aplicación de la Educación Dual en la carrera.

En dicha participación el TESCHA a través de la carrera de Ingeniería Informática participó en conjunto con otras instituciones de educación superior como la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca y la Universidad Politécnica de Texcoco. Cabe resaltar que aparte de la presentación de las buenas prácticas realizadas por las Mentoras Dual Nayeli Villanueva y Laura Morón, se contó con la participación de la exposición del proyecto ProfilesFit a cargo de la egresada de Educación Dual Elizabeth Mireya Oropeza.

PROGRAMA BUENAS PRÁCTICAS
25 de octubre de 2021
Instalaciones del TecNM campus Tláhuac III
Av. General Leandro Valle No. 1088 Col. Villa Centro Americana, Tláhuac CDMX

Hora	Guion	Responsable	Modalidad
17:00-17:05	Bienvenida y palabras de coordinador	Mtro. Luis Danny García Reza	Presencial
17:05-17:20	Presentación de buenas prácticas de la Universidad Politécnica de Texcoco. Responsable del área de vinculación UP Texcoco	Mtra. Rocío Moreno Alcántara	Presencial
17:20-17:30	Presentación de Buenas prácticas TecNM campus Apizaco. "SmartSoft America Business Applications S.A. de C.V"	Ing. Sandra Karina Saldaña Conde	Distancia
17:30-17:40	Presentación de Buenas Prácticas TecNM campus Tláhuac III "Desarrollo del Repositorio Institucional del Tecnológico Nacional de México"	Ing. Omar Alexis Olguín Reyes	Presencial
17:40-17:50	Presentación de Buenas Prácticas Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco "Desarrollo de un sitio web que tiene como objetivo generar perfiles de ciclismo indoor en la empresa Diki Project"	Ing. Elizabeth Mireya Oropeza García	Distancia
17:50-18:00	Presentación de Buenas Prácticas TecNM campus Tláhuac II "Creación de una consultoría eficiente a las micro y pequeñas empresas, en las que se resaltó la importancia del análisis integral para potenciar las capacidades de las mismas, enfocadas a un crecimiento regional sostenible y sustentable."	Ing. Adliene Vázquez Martínez	Presencial
18:00-18:05	Interacción de coordinador con el público, obsequios	Mtro. Luis Danny García Reza	Presencial
18:05-18:20	Presentación de Buenas Prácticas Universidad Tecnológica de Valle de Toluca Director de Desarrollo y Fortalecimiento Académico UT Valle de Toluca	Mtro. José Landeros Guzman	Distancia
18:20-18:30	Presentación de Buenas Prácticas TecNM campus Apizaco	Ing. Omar Salazar Pérez	Distancia

Hora	Guion	Responsable	Modalidad
	Desarrollo de Software y el área administrativa de la empresa SmartSoft America Business Applications S.A. de C.V		
18:30-18:40	Presentación de Buenas Prácticas TecNM campus Tláhuac III	Ana Guadalupe Jiménez de la Cruz Daniel Castro Pérez Luis Daniel Barrios García	Presencial
18:40-18:50	Presentación de Buenas Prácticas Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco Coordinación del modelo Dual	Mtra. Guadalupe Nayeli Villanueva Valdivia	Distancia
18:50-18:55	Cierre de la mesa de Buenas Prácticas	Mtro. Luis Danny García Reza	Presencial

INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN

OBJETIVO DE LA CARRERA

Formar profesionales competentes que apliquen la ciencia y la tecnología en la generación, innovación y dirección de empresas, para resolver los desafíos de un entorno globalizado, con una visión emprendedora, ética, humana y de responsabilidad social.

PERFIL PROFESIONAL

1. Genera, desarrolla e innova empresas competitivas para la transformación económica y social, identificando las oportunidades de negocios en contextos locales, regionales, nacionales e internacionales.
2. Toma decisiones en las operaciones económicas, administrativas y financieras que se generan dentro de las empresas, con el objeto de minimizar riesgos, en un marco de derecho nacional e internacional.
3. Utiliza metodologías, técnicas y herramientas para la resolución de problemas en la empresa.
4. Propone soluciones creativas para generar ventajas competitivas en la empresa.
5. Actúa de forma ética como agente de cambio en las empresas para responder a las necesidades del entorno con un espíritu de responsabilidad social.



INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA



OBJETIVO DE LA CARRERA

Formar profesionistas de excelencia en Ingeniería Electromecánica, con actitud emprendedora, liderazgo y capacidad de analizar, diagnosticar, diseñar, seleccionar, instalar, administrar, mantener e innovar sistemas electromecánicos, en forma eficiente, segura y económica, considerando las normas y estándares nacionales e internacionales de forma sustentable con plena conciencia ética, humanística y social.

ESPECIALIDAD: AHORRO DE ENERGÍA Y AUTOMATIZACIÓN

Formar ingenieros especializados en el uso racional y eficiente de los recursos energéticos con habilidad para el desarrollo e implementación de nuevas tecnologías para la automatización y aprovechamiento de energía que contribuyan al desarrollo sustentable del país.



PERFIL PROFESIONAL

1. Propone estrategias que permitan la integración de fuentes convencionales con fuentes renovables de energía y costos.
2. Identifica, evalúa y formula soluciones para la disminución del consumo energético mediante el análisis de las condiciones de operación de los equipos electromecánicos.
3. Propone estrategias y soluciones a través de la automatización de equipos electromecánicos contribuyendo al ahorro de energía.
4. Plantea programas de mantenimiento para una operación eficiente de sistemas energéticos mediante el diagnóstico de equipos y sistemas electromecánicos.



PROYECTOS DESTACADOS

Investigaciones de Docentes de la Carrera de Ingeniería Electromecánica

Participación del Dr. Claudio López García:

1. IV Simposio Nacional de Ingeniería de Superficies y Tribología, con el tema: "Prueba ISO 10993-5 aplicada a capas FeB-Fe en acero AISI 316L".
2. Control eléctrico para un Horno Rotativo H-10 aplicando un Controlador Lógico Programable
3. Cuenta con perfil deseable PRODEP
4. Candidato a Investigador Nacional
5. Participación de estancia en el Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL), en el área de Gerencia de Materiales y Procesos Químicos.
6. Desarrollo de artículo "The solid particle erosion on borided X12CrNiMoV12-3 stainless steel".
7. Participación en proyectos TecNM ("Rediseño de una máquina de desgaste para caracterizar materiales sometidos a desgaste erosivo a altas temperaturas", "Análisis y validación del proceso termodinámico y mecánico de una destiladora de mezcal utilizando un software, con la finalidad de obtener el mayor aprovechamiento de la materia prima a través de la implementación del acero inoxidable AISI 304").

Participación del Dr. Luis Manuel

Valverde Cedillo:

1. Cuenta con perfil deseable PRODEP.
2. Participación de estancia en el Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL), en el área de Gerencia de Materiales y Procesos Químicos.
3. Participación en proyectos TecNM ("Guante traductor de lenguaje de señas").
4. Participación de proyectos ("Generador de vapor conectado a un calentador solar", "Banco de pruebas automatizado para el estudio de fluidos newtonianos y transferencia de calor", "Generador de corriente alterna por medio de un sistema eólico-solar").



INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES



OBJETIVO DE LA CARRERA

Formar profesionistas líderes con visión estratégica y amplio sentido ético, capaces de diseñar, desarrollar, implementar y administrar tecnología computacional para aportar soluciones innovadoras en beneficio de la sociedad; en un contexto global, multidisciplinario y sostenible.

ESPECIALIDAD:

1. DESARROLLO DE APLICACIONES PARA LA WEB Y DISPOSITIVOS MÓVILES.

2. DESARROLLO DE APLICACIONES PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO.

Formar ingenieros en sistemas computacionales de excelencia, agentes de cambio con trascendencia y responsabilidad social; con habilidades, actitudes y valores para contribuir con la sociedad de manera competente, creando y desarrollando soluciones basadas en tecnologías de la información.

PERFIL PROFESIONAL

1. Implementa aplicaciones computacionales para solucionar problemas de diversos contextos, integrando diferentes tecnologías, plataformas o dispositivos.
2. Diseña, desarrolla y aplica modelos computacionales para solucionar problemas, mediante la selección y uso de herramientas matemáticas.
3. Diseña e implementa interfaces para la automatización de sistemas de hardware y desarrollo de software asociado.
4. Coordina y participa en equipos multidisciplinarios para la aplicación de soluciones innovadores en diferentes contextos.



PROYECTOS DESTACADOS

Estancia internacional UNESCO/ICDE 2019 del Movimiento Educativo Abierto para América Latina.

En diciembre de 2020, la doctora Gloria Concepción Tenorio Sepúlveda de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales participó en la estancia internacional UNESCO/ICDE 2019 del Movimiento Educativo Abierto para América Latina, donde estuvieron presentes académicos de 11 países (Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Perú, España, Estados Unidos, Inglaterra, México, Nicaragua, República Dominicana).

Participación

Docente: Dra. Gloria Concepción Tenorio Sepúlveda

- Doctorado en Ciencias de la Computación, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Maestría en Tecnología Educativa, Tecnológico de Monterrey.
- Licenciada en Informática Administrativa.

Descripción

Con la finalidad de generar 14 proyectos de impacto social que contribuyan a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de la agenda UNESCO 2030. La estancia se hizo acreedora al Premio internacional 2020 de implementación de Recursos Educativos Abiertos (REA) de UNESCO (UNESCO OER Implementation-Special Award 2020 <https://awards.oeglobal.org/awards/2020/unesco-oer-implementation/unesco-icde-chair-open-educational-movement-for-latin-america-international/>), otorgado por el Consejo de Directores del Open Education Global y el comité evaluador de premios 2020

(Massachusetts, EEUU, octubre 2020).

El proyecto generado por el equipo de la doctora Tenorio Sepúlveda e implementado con ayuda de estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, dio como resultado un curso binacional (México-Chile) para la producción de REA a través del cual se capacitó a 81 participantes, entre ellos 31 docentes pertenecientes a las diferentes carreras del TESCHA, beneficiando de manera directa a la comunidad estudiantil de esta institución con los materiales desarrollados durante el curso.



FLISOL-TESCHA.

El **FLISOL** es el evento de difusión de Software Libre más grande en Latinoamérica y está dirigido a todo tipo de público: estudiantes, académicos, empresarios, trabajadores, funcionarios públicos, entusiastas y aun personas que no poseen mucho conocimiento informático.

El Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco (TESCHA), es una institución pública de educación superior con el fin de formar profesionistas emprendedores con visión de investigadores, científicos y tecnológicos, participando de manera activa como sede oficial del FLISOL desde 2009, iniciando actividades con conferencias en algunos salones y explanadas de la institución.

Creciendo de manera significativa en el desarrollo de cada uno de los eventos realizados año con año y en 2013 teniendo como invitado a Richard Stallman, quien es el iniciador del Movimiento del Software Libre en 1983 y es creador del proyecto GNU y presidente de la Free Software Foundation quien acuñó el concepto de copyleft y la licencia GNU GPL.

En 2021 dada la continuidad de la contingencia de covid-19 el festival se realiza una vez más en línea para esta ocasión nuevamente contando con la colaboración de los tecnológicos Tláhuac III e Iztapalapa III, teniendo como invitados a ponentes internacionales de Perú, Ecuador,



México y Bolivia, abordando temáticas relacionadas al software libre, programación y haciendo inclusión de temas de apoyo psicológico para superar el confinamiento durante la pandemia y también abriendo un espacio para la ciencia enfocada a la astronomía a través de la comunidad astronómica La Nuit, llevando la transmisión del evento en vivo a través de las distintas plataformas digitales.

Sistema publicitario digital Pixán

El proyecto académico denominado como, Pixán: sistema publicitario digital, fue desarrollado en conjunto con estudiantes de la carrera de ingeniería en sistemas computacionales del TESCHA durante su formación académica. La palabra Pixán proviene del idioma maya, su significado es “Alma que da la vida al cuerpo”, y fue elegida como nombre del producto final debido a las características que le dan forma.



Participación

Docente: Ing. Daniel Guadalupe Moreno Becerril
Ingeniero en Sistemas Computacionales

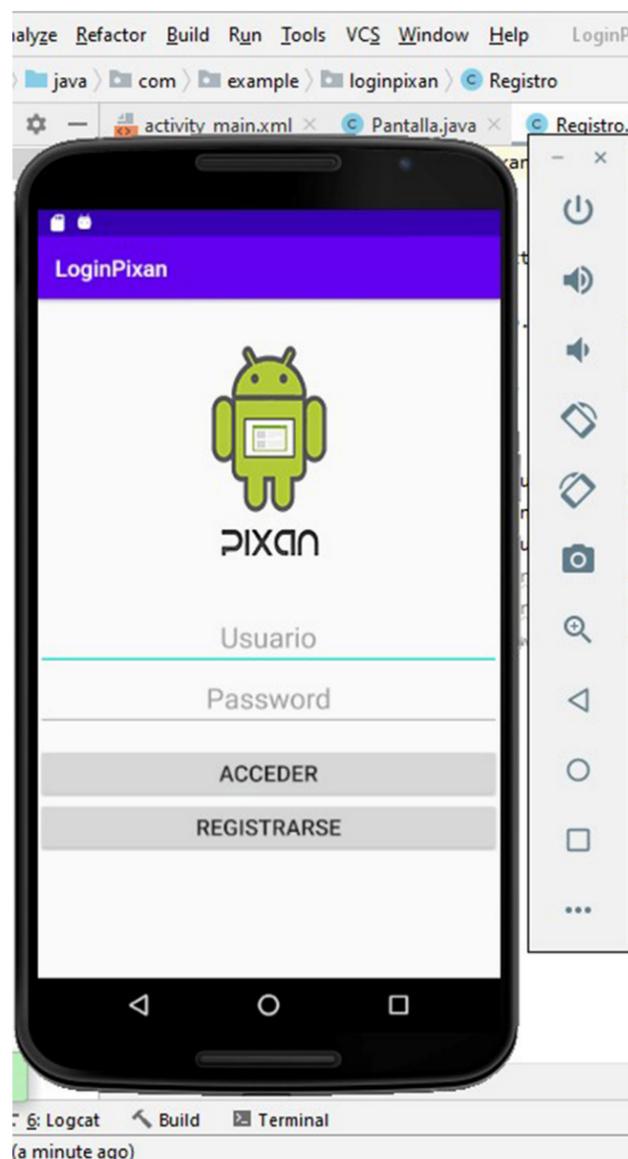
Estudiantes:

Laura Peña Valencia
Gabriel Alberto Aguilar Romero

Descripción

Pixán fue conceptualizado como un asistente tecnológico para la difusión de eventos escolares, teniendo como sus principales recursos tres importantes ejes de desarrollo, un sistema web que permitiera a los asistentes y público en general tener conocimiento de los eventos como talleres, conferencias, torneos, foros y demás actividades propuestas por la academia de ingeniería en sistemas computacionales y con perspectiva de ampliar su uso a demás academias y departamentos de esta casa de estudios.

Así mismo otro de los vectores importantes del proyecto fue la creación de una aplicación móvil que permitiera facilitar el acceso a la información de los eventos ya mencionados haciendo una réplica del contenido mostrado en la página web, pero también agregando nuevas características como un mapa de las instalaciones de la institución, recordatorio de eventos y noticias importantes sobre las actividades en desarrollo.



CENTRO DE LENGUAS EXTRANJERAS CELEX-TESCHA



El Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco (TESCHA) ofrece cursos de Idiomas para atender las necesidades del sector productivo, público en general y la comunidad académica.

OBJETIVO

Promover el aprendizaje de una segunda lengua extranjera como elemento de competitividad laboral, profesional y social.

NIVELES

1. Básico
2. Intermedio
3. Avanzado
4. Perfeccionamiento I
5. Perfeccionamiento II
6. C1
7. Preparación para certificación

LOGROS ACADÉMICOS Y CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL

Al culminar el estudio de los siete niveles impartidos por el CELEX-TESCHA:

1. El alumno será capaz de comunicarse eficientemente en el inglés en cualquier situación que la vida cotidiana le demande.
2. Podrá ser candidato para intercambios escolares en el extranjero.
3. Podrá continuar con el proceso de preparación y certificación del idioma inglés ante instancias nacionales e internacionales.



CONSEJO DE VINCULACIÓN



El consejo de vinculación del TESCHA tiene como objetivo principal mejorar la operación y el desarrollo del potencial del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica en la zona de influencia de la institución, así como apoyar sus actividades, mediante la participación activa de cada uno de los sectores. Asimismo, coadyuvará en la aplicación de estrategias y políticas que permitan a la institución lograr oportunidades de apoyo y recursos mediante la diversificación de las fuentes de financiamiento y la gestión de mecanismos e instancias permanentes de coordinación con los sectores del entorno.

El consejo de vinculación del TESCHA se

instaló por primera vez el 6 de mayo del 2008, teniendo como inicio a 6 invitados, posteriormente su reinstalación fue en mayo del 2016 teniendo 9 invitados siendo estos en su mayoría escuelas de nivel media superior así como ayuntamientos y asociaciones, se continuó operando hasta septiembre del 2017 teniendo 12 invitados de la región, a falta de continuidad el consejo de vinculación se vio suspendido hasta el 29 de mayo del 2019 teniendo 8 invitados siendo estos empresarios, escuelas de nivel medio superior, ayuntamientos y asociaciones, actualmente si gue en operación contando con 20 invitados de la región teniendo los siguientes logros:

- A través del consejo de vinculación se han generado más de 10 convenios con las instituciones y empresas invitadas al consejo, teniendo una vinculación con sentido más estrecho y específico para la mejora continua y apoyo mutuo entre ambas instituciones.
- El trabajo continuo de las asociaciones ha sido tal que se han generado 2 ferias del empleo, y más de 8 conferencias referidas al departamento de bolsa de trabajo apoyando así a los egresados del tecnológico.
- En cuanto a Servicio social y Residencias profesionales, se puede decir que nuestros estudiantes se encuentran en cada una de las empresas realizando este trámite, fortaleciendo así el lazo con el consejo de vinculación.
- Por otra parte en cuanto a la difusión de la institución se ha tenido un gran apoyo por las instituciones invitadas facetando tanto espacios públicos como redes sociales para difundir información.
- También a través del consejo de vinculación se continúa trabajando para reforzar cursos gratuitos para los estudiantes del tecnológico en colaboración con las empresas aliadas, y estimular a los estudiantes a una cultura emprendedora a través de proyectos realizados durante sus estudios.

Así mismo el consejo de vinculación se enorgullece de los logros y la participación de cada uno de sus invitados, por el apoyo y la perseverancia del crecimiento mutuo de la región.



ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS

OBJETIVO

Programar y coordinar las actividades de los eventos culturales y deportivos que se desarrollan con el fin de contribuir en la formación integral de la población estudiantil, así como las actividades de difusión de la oferta educativa del tecnológico.



MÚSICA Y TALLER DE ROCK

El alumno aprenderá técnicas musicales básicas y desarrollará habilidades físicas y emocionales lo que le ayudará a su formación integral como miembro de un grupo y sus relaciones interpersonales.



ARTES PLÁSTICAS

El alumno aprenderá técnicas de pintura básicas y desarrollará habilidades psicomotrices lo que le ayudará a su formación integral como miembro de un grupo y sus relaciones interpersonales.



TAEKWONDO

Este taller tiene como objetivo la enseñanza teórica y práctica. El taekwondo moderno consiste en perfeccionar técnicas de defensa y ataque en el cual predominan las técnicas de pie, por otro lado desde el punto de vista mental, ayuda a eliminar la tensión y estrés acumulado por el ritmo de vida agitado de un estudiante de nivel superior.



BASQUETBOL

Pretende contribuir al desenvolvimiento deportivo, desarrollar las habilidades prácticas, técnicas y tácticas, tanto básicas y avanzadas dirigidas a dicho deporte, así como obtener los conocimientos generales sobre el mismo y valores que ayudarán al desarrollo personal e integral del alumno.

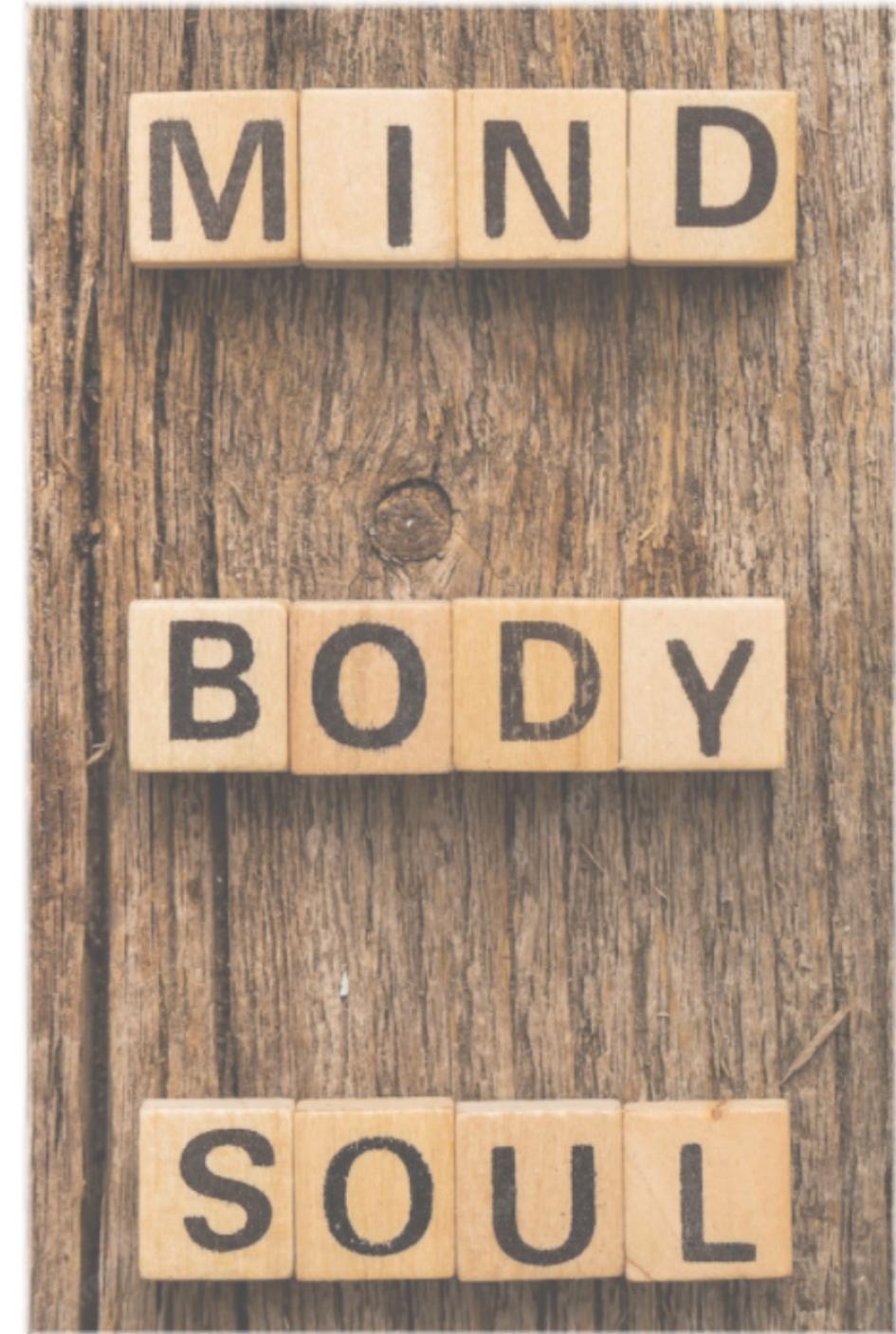


FÚTBOL

Pretende contribuir al desenvolvimiento deportivo, al desarrollo de habilidades, físicas, psicológicas, técnicas y tácticas, tanto básicas y avanzadas dirigidas a dicho deporte, así como a la obtención de conocimientos generales sobre el mismo y valores que ayudarán al desarrollo personal e integral del alumno. Representen los alumnos con dignidad y decoro en los diferentes encuentros, tanto internos como externos e incentivar una mayor participación en la práctica y convivencia del deporte.

INFORMACIÓN DESTACADA

Durante los años 2018 y 2019 el Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco formó parte del Consejo Nacional del Deporte de la Educación A.C. (CONDDE) con la finalidad de que los estudiantes obtengan una mejor formación integral participando en los equipos representativos del tecnológico en las disciplinas de Fútbol Soccer, Básquetbol, Voleibol, Taekwondo y Ajedrez a nivel regional y estatal.



CERTIFICACIÓN Y ACREDITACIONES

CERTIFICACIONES TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CHALCO	
CERTIFICACIÓN	PERIODO
MODELO DE EQUIDAD DE GÉNERO (MEG) 2013 – 2015.	Julio- 2011 al diciembre 2013.
NMX-R-025-SCFI-2015 NORMA MEXICANA EN IGUALDAD LABORAL Y NO DISCRIMINACIÓN. <ul style="list-style-type: none"> • Cambio de Certificado a Nivel Plata • Cambio de Certificado a Nivel Oro 	03 de febrero de 2017 al 03 de febrero 2021. <ul style="list-style-type: none"> • 10 de mayo 2019. • 02 de junio de 2021.
RECERTIFICACIÓN NMX-R-025-SCFI-2015 NORMA MEXICANA EN IGUALDAD LABORAL Y NO DISCRIMINACIÓN.	02 de junio de 2021 al 02 de junio de 2025.
<ul style="list-style-type: none"> • ISO 9001:2008 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD. • ISO 9001:2015 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD. • RECERTIFICACIÓN ISO 9001:2015 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD. 	28 de agosto de 2012 al 27 de agosto de 2015 25 de noviembre de 2015 al 24 de noviembre de 2018 11 de octubre de 2018 al 11 de octubre de 2021
<ul style="list-style-type: none"> • ISO 14001:2004 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL. • ISO 14001:2015 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL. • RECERTIFICACIÓN ISO 14001:2015 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL. 	19 de julio 2011 al 18 de julio 2014. 02 de marzo de 2015 al 03 de marzo de 2018. 11 de octubre de 2018 al 11 de octubre de 2021.
<ul style="list-style-type: none"> • OHSAS 18001: 2007 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO • ISO 45001:2018 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 	27 de diciembre 2016 al 27 de diciembre 2019 11 de octubre de 2018 al 11 de octubre de 2021
<ul style="list-style-type: none"> • ISO 50001:2018 SISTEMA DE GESTIÓN DE ENERGÍA 	28 de octubre de 2020 al 28 de octubre de 2023
<ul style="list-style-type: none"> • ESPACIO 100%LIBRE DE PLÁSTICO DE UNO SOLO USO TECNOLÓGICO 	Diciembre 2019

Acreditación del Programa de Ingeniería Industrial ante CACEI

Ingeniería Industrial

El programa de Ingeniería Industrial del Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco ha recibido el reconocimiento público ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, en el sentido de que el programa académico ha cumplido con determinados criterios y parámetros de calidad, lo cual permite que nuestros egresados sean competitivos en el campo laboral. La primera acreditación fue recibida el 11 de agosto del 2006, la segunda el 16 de febrero del 2012 y la última el 08 de mayo del 2017.



Ingeniería Electromecánica

La carrera de Ingeniería Electromecánica se encuentra acreditada por la casa Certificadora CACEI desde 11 de agosto del 2006, actualmente la vigencia con la que se cuenta es hasta el 09 de julio del 2022.

Se anexa el histórico de las acreditaciones y re acreditaciones.

Número	No. Acta	No. Contrato	Inicio Vigencia	Termino Vigencia
1	264	03-03-02	2006-08-11	2011-08-10
2	1343	11-03-10-20	2012-02-16	2017-02-15
3	20191	160-10-041	2017-05-10	2022-07-09

CONVOCATORIA



El TESCHA tiene el compromiso de formar profesionistas altamente calificados, capaces de potenciar el desarrollo científico y tecnológico del país; en las diferentes ingenierías y modalidades que ofrecemos:

Modalidad Escolarizada

- Ingeniería Industrial.
- Ingeniería Electrónica.
- Ingeniería Informática.
- Ingeniería en Administración.
- Ingeniería Electromecánica.
- Ingeniería en Sistemas Computacionales.

Modalidad Semipresencial

- Ingeniería Industrial.
- Ingeniería en Sistemas Computacionales.

Por lo que los estudiantes cuentan con acceso a:

- Becas.

- Talleres culturales y deportivos.
- Centros de Información.
- Laboratorio de mecatrónica y usos múltiples.
- Laboratorios de cómputo.
- Maquinarias eléctricas.
- Maquinarias y herramientas de control numérico por computadoras (CNC).

Admisiones
Marzo y Septiembre

Visítanos en
tescha.edomex.gob.mx

@TESCHAOficial @TESCHAOficial

