

Informe de Actividades 2021

Subdirección de Soluciones a la Industria 4.0

Creativity and Innovation Center 4.0



Creativity and Innovation
Center 4.0



Actividades relevantes durante el periodo

✓ **Estadías Virtuales UTEQ-Siemens.-** En el periodo enero-abril 2021 se tuvo una participación de 18 estudiantes y un maestro de la División de Tecnologías de Automatización e Información. Para el periodo mayo-agosto 2021 participan 30 alumnos. Así mismo se tuvo un curso de Solid Edge para docentes donde participaron 28 profesores de las Divisiones de Tecnologías de Automatización e Información y de la Industrial, de los cuales 20 se han certificado bajo la plataforma internacional de SIEMENS. Se continúa con capacitación de tecnologías y proyectos con SIEMENS para impulsar las competencias en CAD, CAM, CAE y PLM.



✓ **Microsoft Learn para educadores.-** Se llevaron a cabo las evaluaciones correspondientes para la certificación de los docentes que participaron durante el programa, concluyendo el primer grupo dentro de la Fase Beta del programa Institucional Microsoft Learn para Educadores.



✓ **Proyecto Nube privada de la UTEQ y laboratorios virtualizados (PEDETI).** En octubre del 2019 la UTEQ participó a través de la Subdirección de Soluciones a la Industria 4.0 en la convocatoria de la Secretaría de Desarrollo Sustentable en el Programa Estatal para el Desarrollo de Tecnología e Innovación (PEDETI) con el Proyecto “Laboratorio de Plataformas Digitales de Industria 4.0 para Diseño, Ingeniería y Manufactura Asistida por Computadora (CAD, CAE, CAM) Soportado en Sistemas Product Life Management (PLM)” el principal objetivo es capacitar a Profesores y Alumnos con cursos relacionados con el tema de la Industria 4.0; actualmente se han capacitado 28 profesores. En abril del 2021 se concluyó con el cierre administrativo de dicho proyecto.

Actividades relevantes durante el periodo

- ✓ **Alianza Empresarial para la Educación Dual Centro-Bajío-Occidente (CBO).**- El CIC 4.0 ha sido promotor en el Estado para la conformación del proyecto con AFOS y BKU y actualmente somos miembros y colaboradores del programa que se busca establecer en la UTEQ, se han organizado y gestionado cursos y workshops de manera virtual y presencial con maestros, directivos de UTEQ y otras universidades.
- ✓ A partir del mes de agosto del 2021 la UTEQ, a través del CIC 4.0, es miembro activo del comité de innovación de la ASOCIACIÓN MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN (AMITI).
- ✓ Desde el mes de julio del 2021 el CIC 4.0 coordina la Comisión de Innovación de CAMEXA a nivel nacional.
- ✓ **UTEQ sede del Techweek by Brose 2021.** En noviembre del 2021 la UTEQ fue una de las sedes del TechWeek by Brose, un evento que ofreció conferencias, paneles, ponencias y exposiciones de tecnología, así como temas pertinentes a la innovación y desarrollo de la industria automotriz, para universidades, clientes y proveedores. A ella se registraron alrededor de 900 participantes.
- ✓ **Trámite de Convenios.** La Subdirección de Soluciones a la Industria 4.0 ha gestionado y firmado 11 convenios con diferentes organismos tanto públicos como privados, estos son con Siemens, PMI Bajío, Nogaplus, Teckapital, CIDESI, CIATEQ, UNAM, Microsoft, CEPRODI, FORTINET y la Universidad Autónoma de Campeche (UACAM). El principal objetivo de todas estas alianzas es tener una estrecha colaboración entre ambas instituciones en los temas relacionados con la Industria 4.0. Como resultado de estas alianzas se ha impartido capacitación a profesores, se han llevado a cabo webinars y conferencias. Actualmente se tiene en trámite de firma 6 convenios más con CANACINTRA, COPARMEX, Puerto Rico Science Technology and Research Trust, KIT HUB, TATA Consulting, LANIB.

Actividades relevantes durante el periodo

- ✓ **Difusión de eventos de aliados estratégicos.-** Durante el periodo enero-diciembre 2021 se difundieron los siguientes eventos co-organizados, en colaboración o en extensión de aliados estratégicos:
- 11 conferencias virtuales con temas como Marketing digital; Redes sociales y medición efectiva en Web, Marketing para instituciones educativas, Cambio Climático y Mercados de Energía, entre otros.
 - 10 congresos organizados por empresas como Amazon, IBM, Siemens, Microsoft, GIZ México y otros.
 - 3 Convocatorias dirigidas a alumnos y maestros
 - 1 Master Class por parte de SIEMENS, con el tema "PLM Cloud, Fundamentos de un ecosistema PLM y uso de la herramienta en la nube"
 - Material didáctico de IBM sobre "Inteligencia Artificial y Nube Híbrida"
 - 2 seminarios de IBM, el Think 2021 y el Build Smart on Kubernetes LATAM
 - 1 Simposio de Camexa con el tema "Tecnología Alemana de Procesos para los Sectores de Energía, Química y Petroquímica"
 - 4 cursos, 1 feria de posgrados, 2 workshop y 40 webinars con temas como: Evolución del Sector Educación en Latinoamérica, ¿Qué son y cómo aportan los Objetivos de Desarrollo Sustentable al desarrollo en México?, Construyendo una cultura de gestión de calidad preventiva y de satisfacción al cliente, Políticas de Inteligencia Artificial en las Américas, Finanzas verdes y Agenda climática: Desafíos y vinculación integral con el desarrollo sostenible, Diseñando Soluciones en la Nube, Configuración de Cadenas Productivas de los Autos Eléctricos: Retos y Oportunidades en Formado y Fabricación, entre otras.
- ✓ **Visitas.-** Se han atendido visitas de diversas instancias públicas y privadas entre ellas: Regidores del Municipio de Tijuana, Alcaldes del estado de Veracruz, Universidad Autónoma de Nayarit, entre otras.

Subdirección de Soluciones a la Industria 4.0

Centro de Creatividad e Innovación 4.0 (CIC 4.0)

Proyectos de gran alcance y actividades en colaboración con aliados estratégicos:

Proyecto de Innovación Social, para la intervención de mejora social en comunidad adyacente a la UTEQ con apoyo de Tikkun Olam Makers (TOM de México) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

El CIC 4.0, en conjunto con el Centro para el Desarrollo Sostenible para el Bien Común de la UTEQ, se llevó a cabo el Proyecto “Reto de Innovación Circular” a través de una convocatoria dirigida a alumnos de la UTEQ, donde se realizaron intervenciones participativas en la comunidad de Menchaca con el fin de detectar problemas y necesidades comunitarias y resolver de forma creativa e innovadora mediante el uso y aplicación de tecnología. Se llevaron a cabo talleres de capacitación con los temas: Economía Circular y Objetivos de Desarrollo Sostenible, Innovación Social, Filosofía hacedora, prototipaje y pensamiento creativo, Identificación de retos locales. Para cerrar el proyecto se realizó un Reto de Creación de soluciones donde se generaron los siguientes proyectos:

➔ Eco-Contenedor ➔ Eco-Tanque ➔ Innovauteq ➔ Eco-Invernaderos ➔ Bloques Ecológicos

los cuales se implementarán en la comunidad para probar la viabilidad y factibilidad de soluciones.



✓ **“Alianza Empresarial para la Educación Dual Centro-Bajío-Occidente (CBO)”**.- Dando Continuidad a la alianza empresarial se llevó a cabo en las instalaciones del CIC 4.0 el “Roadshow de la Educación Dual”, así mismo se asistió a la feria Hannover Messe 2021 en la ciudad de León, Guanajuato, con el fin de fortalecer y promover este modelo de formación entre estudiantes de los niveles medio y superior, así como en la iniciativa privada.



✓ **In Motion Fest 2021.**- Se participo como co-organizadores del Cuarto Festival Internacional de Animación e Industria Creativas mediante el cual se busca consolidar las industrias creativas de manera sustentable en México, uniéndolas con el sector educativo, gobierno e industria, para impulsar el desarrollo de talento, emprendimiento del sector y el crecimiento de esta industria en un marco internacional.



✓ Este año se llevo a cabo en una plataforma de 360 grados digital con la facilidad de poder ingresar desde cualquier dispositivo móvil o computadora, creando una experiencia 100% inmersiva. Se conto con mas de 12,000 asistentes al evento.



30 de septiembre,
1 y 2 de octubre

Participación con ponencia y propuesta en GreenTech américas 2021 en coordinación con la embajada de Países Bajos



Desarrollo Sostenible y talento: un nexo indisoluble



Es un ejercicio de construcción colaborativa de futuros que busca hacer de Querétaro la economía del conocimiento más dinámica y competitiva de América Latina, capaz de sustentar su desarrollo económico con mejores empleos y una mejor cohesión social.



OBJETIVO: Creación de un Centro especializado en la formación de talento experto para agricultura de precisión, aprovechamiento del agua y energía para generar las nuevas competencias en la transformación digital en el sector agropecuario basado en un modelo de triple hélice de colaboración entre la Industria, Academia y Gobierno.

