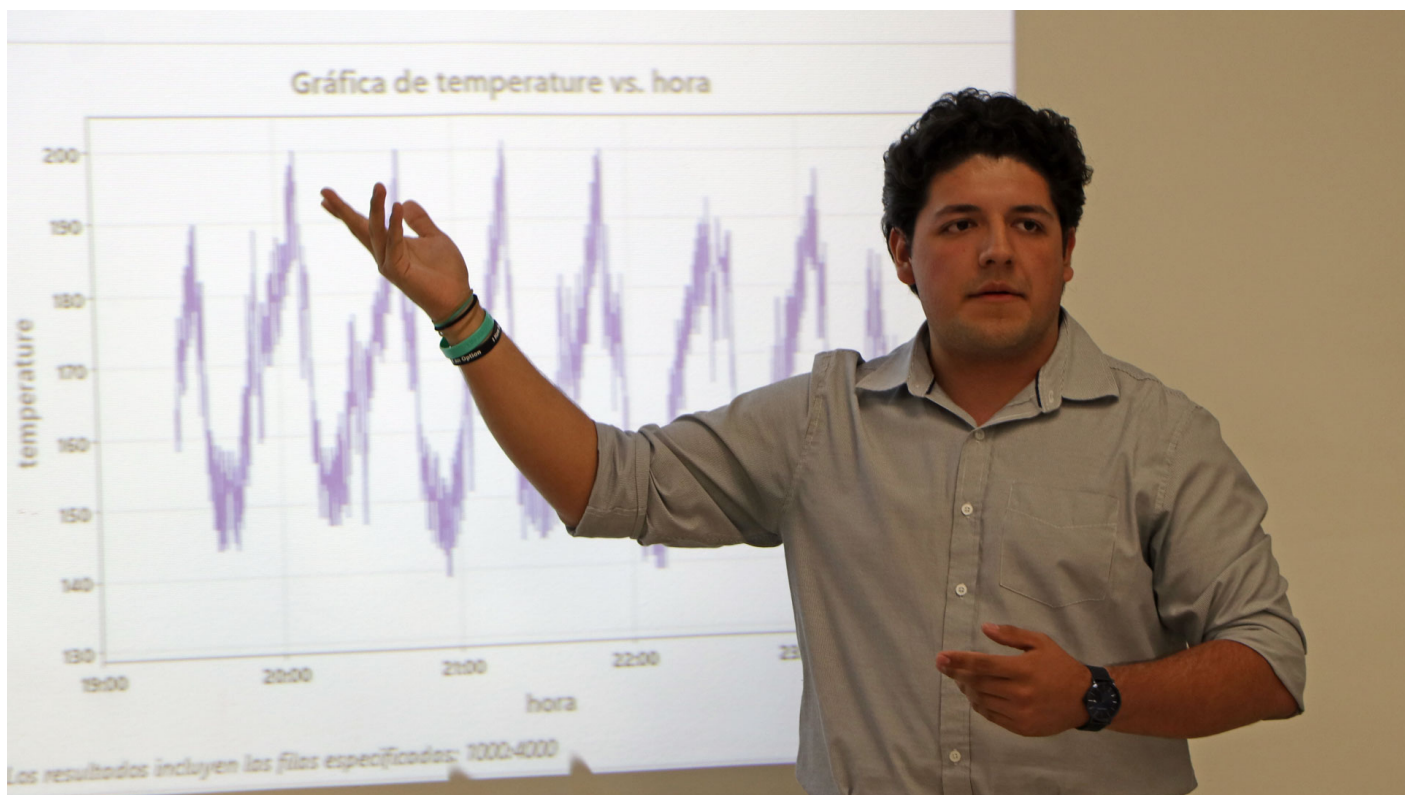


Estudiantes viven un semestre de inmersión en industria 4.0



Estudiantes de la **Escuela de Ingeniería y Ciencias** del [Tec campus Cuernavaca](#) vivieron un **semestre** de **inmersión** en **tecnologías de industria 4.0** y desarrollaron **propuestas** para la empresa [Forza Global Solutions](#).

Durante la **concentración "Sistemas y tecnologías 4.0"** los estudiantes tuvieron **master clases** con **expertos** en diferentes **tecnologías** de la **industria**, así como **visitas** a **empresas** en **México** y **Estados Unidos**.

El **reto** consistió en el **diseño e implementación** de un **sistema** de monitoreo y propuestas de mejora basados en la **industria 4.0** para un **proceso de manufactura** del **socio formador Forza Global**.

Se contó con la participación de **14 estudiantes** de **séptimo semestre** de las ingenierías Industrial y de Sistemas, Mecatrónica y Tecnologías computacionales durante el semestre **agosto-diciembre 2022**.



/> width="640" loading="lazy"> **"Sistemas y tecnologías 4.0"**

Se **desarrolló** bajo la **coordinación** de los **profesores** de ingeniería, **Iyali Curiel** y **David García**, quienes guiaron a los **equipos** para atender las **problemáticas del reto**, junto con **profesores de planta** e **invitados expertos** de la industria 4.0.

*"Fue una **experiencia** muy **enriquecedora** por los **expertos** y el **viaje internacional**".*

*"Fue una **experiencia** muy **enriquecedora** por los **expertos** y el **viaje internacional**; así como la **sinergia** entre todas las **ingenierías** para resolver el reto. Diría que ha sido mi **semestre favorito**", comentó Michel Garduño, alumna de la ingeniería Industrial.*

Visitaron industrias líderes en los **sectores automotriz, farmacéutico y alimentario**, en donde conocieron de primera mano el **uso** de estas **tecnologías**.



/> width="642" loading="lazy"> El socio formador

"Gracias a los **proyectos** que nos presentaron podemos **identificar** nuestras **áreas de mejora** y llevar a cabo **acciones** para un **mejor desarrollo** dentro de la industria", comentó la Ing. Raquel Romero Romanis, Gerente de mejora continua de Forza.

Forza Global Solutions es una empresa **morelense** con **más de 20 años de experiencia**, dedicada al **diseño y fabricación de sistemas de protección** para **líneas de ensamble** en general.

El pasado 2 de diciembre, **los equipos presentaron las propuestas** ante la **Directora General y gerentes de Forza Global Solutions.**?



/> width="760" loading="lazy"> Las propuestas de la concentración

Para el desarrollo de las propuestas, buscaron **optimizar** los **procesos de producción**, priorizando la **integridad del trabajador** en su relación con las herramientas, maquinaria y producción.

Se **enfocaron** en las siguientes **áreas** tocadas dentro de la **concentración**:

- Sistema de trazabilidad de lotes y piezas en proceso en tiempo real.
- Estudio de tiempos y movimientos.
- Realizar el Layout más funcional de equipo y maquinaria.
- Estudio ergonómico para el área de acabado.

*"Uno de mis **mayores aprendizajes** fue el **trabajar** con un **equipo** multidisciplinario y ver como todos podemos **aportar** y poner en **práctica** las **habilidades** que hemos **aprendido** durante toda la carrera",* expresó Mariana Chávez, alumna de Ingeniería Industrial.



/> width="800" loading="lazy"> Los más relevante de la concentración

- Contó con 6 profesores de planta del campus Cuernavaca
- 4 profesores invitados expertos de la industria 4.0 (Siemens, JR Automation, Naatik Solutions)
- 15 master clases impartidas por expertos de la industria (Matuk Automation, Keyence, TE Connectivity, AMS OSRAM, JBS, SicK Sensor Intelligence, JR Automation, SIMA, BAXTER, BELDEN, Tecnológico de Monterrey)
- 4 visitas a empresas nacionales (Forza Global Solutions, AirDesign, McCormik Herdez, BAXTER)
- 5 visitas a empresas en estados unidos (JR Automation, Jack Daniels Destillery, JBS Foods, NISSAN Smyrna, NASA U.S. Space & Rocket Center)
- 14 estudiantes participaron en la concentración: Mariana Chávez (IIS), Shari Michel Garduño (IIS), Miranda González (IIS), Ángel Sebastián Díaz (IIS), Montserrat Vázquez (IIS), Abril Ortega (IIS), Pamela Jaimes (IMT), Nina Fernanda Pérez (IMT), Jorge Abraham Vega (IMT), Alexa Basurto (ITC), Juan Luís Soto (ITC), Merle Sofía Flores (IMT), Alfredo Flores (IMT) y Ricardo Rodríguez (IMT)

SEGURO QUERRÁS LEER: