

Plan de trabajo para la Comisión de Especialidad de Ingeniería Industrial Bienio 2022-2024

Candidatos para:

Presidente: Dr. Miguel Estrada Guzmán
M.C. Jesús Emilio Foullon Gómez

Mayo, 2022

ACTIVIDADES

1. Preparar al menos dos conferencias anuales para ser transmitidas los Martes de la Academia, con algunos de los siguientes temas:

- Continuar con el análisis de la Industria Automotriz Mexicana
- Tendencias de la Ingeniería Industrial en el mundo
- Identificar las competencias que debe tener el Ingeniero Industrial ante los nuevos retos
- Logística y cadenas de suministro globales y el papel de México

2. Abrir un podcast con entrevistas mensuales, con duración máxima de 30 minutos, con académicos, ingenieros trabajando en proyectos públicos o ingenieros jóvenes para estar actualizados en el desarrollo de la ingeniería en México. Si el tiempo es corto, se continúa la entrevista al otro día.

3. Preparar el ingreso de cuatro Académicos durante el período 2022-2024

Tres tendencias actuales en la especialidad de ingeniería industrial incluyen la reducción del consumo de energía, la minimización del impacto ambiental y un mayor enfoque en la automatización.

1. **Reducir el consumo de energía.** El consumo de energía es importante para todos los tipos de empresas y casi todas las personas, ya que los costos de la energía continúan aumentando. Los ingenieros industriales buscan formas de permitir que los sistemas reduzcan el desperdicio de energía operando en ciertos momentos del día y con un diseño de edificios más inteligente.
2. **Minimizar el impacto ambiental.** Si bien la reducción de energía también puede considerarse una forma de reducir el impacto ambiental, esta es una tendencia tan importante que merece atención por derecho propio. Instalaciones que incorporan ventilación natural y están diseñadas para ser más atractivas para quienes caminan o andan en bicicleta y mantienen el uso de energía lo más bajo posible.
3. **Concéntrate en la automatización.** La tecnología mejorada está incorporando la automatización en casi todos los proyectos de ingeniería industrial de alguna manera, ya que ayuda a reducir los costos sin afectar la calidad. Estas tendencias hacia una vida "más ecológica" y la reducción de nuestra huella ambiental se pueden ver en muchas áreas de nuestras vidas hoy en día, y la ingeniería industrial no es diferente. Sin embargo, una cosa que sabemos con certeza es que el futuro seguirá marcando el comienzo de cambios y los ingenieros buscarán mejores formas de adaptarse.
4. **Nuevas tecnologías, innovación y el nuevo diseño del trabajo.** El desarrollo de nuevas tecnologías han permitido el trabajo a distancia, el uso de grandes cantidades de datos por medio de analítica de datos, Big Data e inteligencia artificial, entre otras tecnologías, aunado a las recientes situaciones coyunturales como la pandemia de COVID 19, la crisis de la logística y la geopolítica han catalizado nuevas formas de trabajo en donde es necesario repensar desde sus bases y de forma innovadora, el diseño del trabajo y sus repercusiones sociales para un desarrollo justo, equitativo y responsable.
5. **Desarrollo de nuevas tecnologías y la ingeniería industrial en la industria y logística de México.** La globalización de la manufactura en clústers regionales, el uso intensivo de ventajas competitivas y comparativas, y la evolución de sus capacidades diferenciales; ha hecho a la logística y el desarrollo de las cadenas de suministro palancas para las nuevas tecnologías, en donde desde la perspectiva de la ingeniería industrial, es necesario hacer propuestas para la industria y de políticas públicas que permitan a nuestro país entrar en las etapas tempranas de los nuevos desarrollos tecnológicos.