



Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla  
 “2018, XX aniversario de excelencia académica que trasciende”

## CATÁLOGO DE EDUCACIÓN CONTINUA

### ELECTROMECAÁNICA INDUSTRIAL

| NO | TÍTULO DE CURSO  | MODALIDAD  | TEMÁTICA  | SUBRAMA ECONÓMICA                                 |
|----|--|------------|---|---|
| 1  | Álgebra y Trigonometría  | Presencial | Comprender y aplicar los conceptos básicos de álgebra y trigonometría que ayuden a solucionar una situación real a través de la modelación matemática.  | Todas las subramas.                               |
| 2  | Análisis Previo de Riesgo (APR)                                  | Presencial | Este curso tiene como propósito establecer los lineamientos y aplicaciones del APR, asociando los riesgos que deben contemplarse para su elaboración.   | Fabricación de otros productos de hierro y acero. |
| 3  | Automatización Industrial con Controladores Lógicos Programables | Presencial | Desarrollar proyectos de automatización y control, a través de la programación de controladores lógicos programables para la eficiencia y calidad del proceso.  | Todas las subramas.                               |
| 4  | Bloqueo Efectivo   | Presencial | Este curso tiene como propósito establecer los procedimientos para que el personal realice o retire el Bloqueo efectivo de la maquinaria en las distintas situaciones que se presenten en la planta, evitando así la posible ocurrencia de accidentes.              | Fabricación de otros productos de hierro y acero. |
| 5  | Capacitación en manufactura digital y diseño mecánico            | Presencial | Capacitación en manufactura digital y diseño mecánico.  | Otras industrias manufactureras.                  |
| 6  | Controladores lógicos programables                               | Presencial | Desarrollar proyectos de automatización y control, a través de la programación de controladores lógicos programables para la eficiencia y calidad del proceso.  | Todas las subramas.                               |
| 7  | Electricidad   | Presencial | Reconocer los principios de electricidad estática. Identificar los conceptos de Diferencia de Potencial- Corriente, Ley de Ohm. Reconocer las Leyes de Kirchhoff. Definir el concepto de magnetismo y su relación con la electricidad. Interpretar la Ley de Joule. | Otras industrias manufactureras.                  |



Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla  
 “2018, XX aniversario de excelencia académica que trasciende”

|    |                                      |            |  |   |
|----|--------------------------------------|------------|--|---|
|    |                                      |            | Identificar los Principios de Electricidad Trifásica.  |   |
| 8  | Electroneumática Básica              | Presencial | Elaborar e interpretar diagramas electroneumáticos con simbología DIN y ANSI.  | Otras industrias manufactureras.                  |
| 9  | Electrónica Básica I                 | Presencial | Incorporar el concepto de circuitos eléctricos y los teoremas de funcionamiento.<br>Comprender los conceptos de fuente de alimentación. Reconocer los distintos semiconductores, sus ecuaciones y curvas de funcionamiento. Identificar los diversos semiconductores, sus formas de chequeo de ecuaciones y curvas de los semiconductores. | Otras industrias manufactureras.                  |
| 10 | Elementos Mecánicos                  | Presencial | Comprender las Máquinas Complejas. Describir el funcionamiento y fallas de Bandas y Poleas. Describir el funcionamiento y fallas de Sprockets y Cadenas. Describir funcionamiento y fallas de Rodamientos, Cojinetes y Retenes. Describir funcionamiento y fallas de Pasadores y Chavetas (Cuñas).   | Fabricación de otros productos de hierro y acero. |
| 11 | Eslingado Seguro                     | Presencial | Reconocer las formas de Eslingado más adecuado. Identificar visualmente las fallas más comunes en cables, poleas, tambores. Explicar las diferentes formas de sujetar cargas con eslingas.   | Fabricación de otros productos de hierro y acero. |
| 12 | Hidráulica Básica                    | Presencial | Conocer las bases del control hidráulico industrial.   | Otras industrias manufactureras.                  |
| 13 | Higiene Industrial                   | Presencial | Explicar lo que es higiene industrial y la clasificación de los agresores higiénicos. Explicar los tipos de contaminantes que existen en la industria. Identificar los efectos de los contaminantes. Identificar los protectores respiratorios y auditivos.  | Fabricación de otros productos de hierro y acero. |
| 14 | Instrumentación Virtual con Lab View | Presencial | Adquisición y Generación de señales con LabView.   | Todas las subramas                                |
| 15 | Instrumentos de Medición Mecánica    | Presencial | Utilizar correctamente los diferentes tipos de instrumentos de medición, así como identificar las partes constructivas y características de diversos instrumentos de medición.   | Otras industrias manufactureras.                  |



Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla

*“2018, XX aniversario de excelencia académica que trasciende”*

|    |   |            |  |   |
|----|---|------------|--|---|
| 16 | Interpretación de planos (mecánicos y eléctricos) | Presencial | Interpretación para la identificación del número de parte, tolerancias, especificaciones, nivel de ingeniería, simbología, normatividad internacional.   | Otras industrias manufactureras.                  |
| 17 | Interpretación de Planos Mecánicos                | Presencial | Interpretar correctamente, planos de piezas mecanizadas de los procesos de torneado, fresado, soldadura y acabados superficiales, de acuerdo a especificaciones técnicas.  | Otras industrias manufactureras.                  |
| 18 | Lubricación Básica                                | Presencial | Identificar e interpretar los conceptos de lubricación y sus principios fundamentales. Aplicar los conocimientos aprendidos en el lugar de trabajo. Comprender su trascendencia como medida de prevención y conservación de las maquinarias.       | Otras industrias manufactureras.                  |
| 19 | Máquinas y Herramientas                           | Presencial | Manufacturar elementos mecánicos mediante el empleo de máquinas herramientas, considerando la normatividad aplicable para satisfacer las necesidades.  | Otras industrias manufactureras.                  |
| 20 | Neumática Básica                                  | Presencial | Conocer las bases del control neumático industrial.  | Otras industrias manufactureras.                  |
| 21 | Orden y Limpieza                                  | Presencial | Las 5 “S” son cinco palabras japonesas cuyos caracteres romanos comienzan con la letra “S”: seiri, seiton, seiso, seiketsu y shitsuke. Corresponden a arreglo apropiado, orden, limpieza, estandarización (o extremadamente limpio), y disciplina. | Otras industrias manufactureras.                  |
| 22 | Oxicorte  | Presencial | Aplicar el procedimiento de Oxicorte Manual. Usar adecuadamente el Equipo Oxiacetilénico. Distinguir los diferentes Defectos de corte. Utilizar correctamente el Equipo de Protección Personal.  | Fabricación de otros productos de hierro y acero. |
| 23 | Plan de Control                                   | Presencial | Conocer las bases de la metodología y las aplicaciones en las etapas de la planeación de la calidad de nuevos productos.   | Otras industrias manufactureras.                  |
| 24 | Procesos Productivos y de Manufactura             | Presencial | Describir y aplicar procesos productivos en un proceso de manufactura.   | Industrias Manufactureras                         |
| 25 | Programación de Redes SIEMENS (PLC)               | Presencial | Integrar los conocimientos de redes industriales de gestión de datos, control y buses de campo para el diseño,   | Todas las subramas.                               |



Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla  
 “2018, XX aniversario de excelencia académica que trasciende”

|    |  |            |  |   |
|----|--|------------|--|---|
|    |  |            | evaluación y mantenimiento de los sistemas de automatización y control   |   |
| 26 | Seguridad Contra Incendios               | Presencial | Incrementar el desarrollo personal y profesional de los trabajadores a través de la adquisición de conocimientos y habilidades, así como el adecuado comportamiento, aplicando los métodos operativos seguros de seguridad y el cuidado del medio ambiente.  | Todas las subramas                                |
| 27 | Seguridad Industrial                     | Presencial | Explicar la Política de Seguridad y Salud Ocupacional y definir los términos principales relacionados con Seguridad. Describir los parámetros e índices de Seguridad utilizados. Nombrar el equipo de protección personal obligatorio. Enlistar la clasificación de los materiales peligrosos. Explicar la metodología de análisis previo de riesgos (APR) y la de Bloqueo Efectivo. | Fabricación de otros productos de hierro y acero. |
| 28 | Sistemas Embebidos BASYS 3               | Presencial | Desarrollar habilidades de programación de sistemas embebidos con VHDL para FPGA BASYS 3, para el desarrollo de aplicaciones de automatización industrial.   | Todas las subramas                                |
| 29 | Soldadura de Arco Eléctrico e Inspección | Presencial | Utilizar el equipo de soldadura por arco eléctrico. Aplicar distintas técnicas para inspeccionar soldaduras. Realizar soldaduras entre elementos planos de diversos espesores y en tuberías de distintos diámetros, en posiciones varias, utilizando electrodos adecuados en cada caso.  | Fabricación de otros productos de hierro y acero. |
| 30 | Tolerancias y Ajustes                    | Presencial | Aplicar y reconocer las tolerancias y los ajustes en piezas o elementos mecánicos. Identificar el correcto ensamblado de los elementos mecánicos. Reconocer la importancia de este trabajo para garantizar la calidad y la seguridad en los productos.   | Fabricación de otros productos de hierro y acero. |
| 31 | Uso Correcto de Herramientas             | Presencial | Uso correcto y medidas de seguridad en trabajos con herramientas manuales, eléctricas y neumáticas. Identificar y seleccionar la herramienta adecuada de acuerdo a la operación manual.  | Fabricación de otros productos de hierro y acero. |



Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla  
 “2018, XX aniversario de excelencia académica que trasciende”

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>Seleccionar tipos de llaves y su aplicación correcta.<br/>         Comprender la trascendencia que tienen las normas de seguridad en la prevención de accidentes de trabajo y en la conservación de la maquinaria.<br/>         Reconocer las variantes de herramientas de elevación y arrastre.<br/>         Operar el taladro manual con seguridad.<br/>         Operar el rectificador manual con seguridad.<br/>         Practicar el esmerilado en esmeriladora de banco.<br/>         Distinguir tipos de llave de golpe.<br/>         Reconocer tipos de gatos hidráulicos.<br/>         Demostrar el uso y aplicación de los extractores.</p> |  |
|--|--|--|--|--|

## INDUSTRIAL TEXTIL

| No. | TÍTULO DE CURSO                        | MODALIDAD  | TEMÁTICA   | SUBRAMA ECONÓMICA             |
|-----|--|------------|--|-------------------------------|
| 1   | Curso Básico de Trazo y Confección     | Presencial | Desarrollo manual de trazos básicos para Dama y Caballero mediante el sistema industrial por pulgadas.                 | Industria Textil y Confección |
| 2   | Curso Patronaje Básico por computadora | Presencial | Desarrollo de trazos básicos para Dama y Caballero mediante el software especializado Gerber Technology y/u Optitex 2D | Industria Textil y Confección |

## INDUSTRIA ALIMENTICIA

| No. | TÍTULO DE CURSO                                 | MODALIDAD  | TEMÁTICA  | SUBRAMA ECONÓMICA     |
|-----|---|------------|---|-----------------------|
| 1   | Curso en Buenas Prácticas de Manufactura        | Presencial | Aplicación de las buenas prácticas de manufactura para alimentos (NOM-251-SSA1-2009) en la industria alimentaria. | Industria alimentaria |
| 2   | Curso de Análisis de Peligros y Puntos Críticos | Presencial | Elaboración de un plan de análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control para Alimentos (HACCP).               | Industria alimentaria |



Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla  
 “2018, XX aniversario de excelencia académica que trasciende”

|   |   |            |   |                       |
|---|---|------------|---|-----------------------|
|   | de Control (APPCC) en la industria alimentaria                      |            |   |                       |
| 3 | Curso de Sistemas de Gestión de Calidad en la Industria Alimentaria | Presencial | Sistemas de Gestión de Calidad en la industria alimentaria.   | Industria alimentaria |
| 4 | Curso de Capacitación en la elaboración de frutas y Hortalizas.     | Presencial | Elaboración de mermeladas, ates, escabeches, almibares y cristalizados.                                 | Industria alimentaria |
| 5 | Curso de Capacitación en la elaboración de productos cárnicos.      | Presencial | Elaboración de chorizo, longaniza, chuleta, jamón y salchicha.  | Industria alimentaria |
| 6 | Curso de Capacitación en la elaboración de productos lácteos.       | Presencial | Elaboración de queso oaxaca, queso asadero, queso panela, queso manchego y yogurt.                      | Industria alimentaria |
| 7 | Sistemas Embebidos  | Presencial | Programación con VHDL para figa espartan 3 y programación de microcontroladores con plataformas freedom | Industria alimentaria |

## IDIOMAS

| No. | TÍTULO DE CURSO | MODALIDAD  | TEMÁTICA   | SUBRAMA ECONÓMICA   |
|-----|-----------------|------------|--|---------------------|
| 1   | Inglés Básico   | Presencial | Comprender y utilizar expresiones cotidianas de uso muy frecuente así como frases sencillas destinadas a satisfacer necesidades de tipo inmediato. | Todas las subramas. |



Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla  
"2018, XX aniversario de excelencia académica que trasciende"

## INFORMÁTICA

| No. | TÍTULO DE CURSO          | MODALIDAD  | TEMÁTICA   | SUBRAMA ECONÓMICA              |
|-----|--------------------------|------------|--|--------------------------------|
| 1   | Excel®.                  | Presencial | Introducción de elementos básicos de Excel, operaciones en archivos, fórmulas y funciones, formato de celdas, cambios de escritura, insertar y eliminar elementos, impresión y gráficos.   | Tecnologías de la información. |
| 2   | Introduction to Networks | Presencial | CCNA Routing and Switching permite desarrollar las destrezas que se necesita para obtener empleo y tener éxito en los trabajos relacionados con redes de cómputo, dispositivos y demás.  | Tecnologías de la información. |
| 3   | Networking Essentials    | Presencial | Networking Essentials cubre conceptos básicos de red en el contexto de las redes que uno puede encontrar a diario. En este curso los participantes desarrollarán destrezas prácticas de redes y comprenderán el papel que las redes representan en nuestras vidas. | Tecnologías de la información. |
| 4   | Redes de Comunicación    | Presencial | Este curso tiene el propósito describir el funcionamiento de una red de comunicación dentro de un sector laboral o toda una organización.  | Tecnologías de la información. |
| 5   | Word®.                   | Presencial | Elementos y acciones básicos de Word, configurar página, tablas, imágenes, gráficos, impresión, plantillas, marcadores y referencias.  | Tecnologías de la información. |



Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla  
*“2018, XX aniversario de excelencia académica que trasciende”*

## ECONÓMICO ADMINISTRATIVO

| No. | TÍTULO DE CURSO  | MODALIDAD  | TEMÁTICA  | SUBRAMA ECONÓMICA                                   |
|-----|--|------------|---|---|
| 1   | Desarrollo de Habilidades para un Modelo de Educación Teórico-Práctico | Presencial | Desarrollar las habilidades didácticas en los instructores; para potenciar las competencias de los aprendices a su cargo, a través de diversas técnicas y estrategias acordes a dicho modelo.   | Otras industrias manufactureras y Sector educativo. |
| 2   | Educación Basada en Competencias                                       | Presencial | Explicar la importancia de la educación basada en competencias según el modelo de Universidades Tecnológicas para su correcta ejecución en la labor docente.  | Sector educativo.                                   |
| 3   | Evaluación De Negocios   | Presencial | Proporcionar una visión general al presentar distintas metodologías o modelos de evaluación cualitativa para empresas.  | Todos los sectores económicos                       |
| 4   | Gestión De Recursos  | Presencial | Brindar a los participantes herramientas teóricas y prácticas para identificar recursos públicos y privados identificar los factores críticos para el éxito de la gestión, aspectos técnicos de la formulación del proyecto de inversión.                                       | Todos los sectores económicos                       |
| 5   | Interpretación De Estados Financieros                                  | Presencial | El participante adquirirá los conocimientos y bases teóricas para interpretar la información financiera de las empresas por medio del análisis de los estados financieros, emitir diagnósticos y recomendaciones en apoyo a la toma de decisiones efectivas en la organización. | Todos los sectores económicos                       |
| 6   | Liderazgo  | Presencial | Desarrollar en los participantes los conocimientos, habilidades y actitudes para ejercer su capacidad de liderazgo en grupos de trabajo, a fin de alcanzar los retos que plantea la organización de hoy en día.   | Otras industrias manufactureras.                    |