



Cursos de Ingeniería y Manufactura Avanzada Metalmecánica y Plásticos

	Título	Horas	Descripción
	Diplomado de Metalmeccánica	96	El diplomado está organizado en dos módulos. El primero se enfoca en los materiales metálicos y comprende los temas de Materiales para ingeniería, Tratamientos térmicos, Caracterización de materiales metálicos, Ensayos no destructivos y Corrosión. El segundo módulo se enfoca en procesos de manufactura y comprende los temas de Conformado de Metales por Deformación Volumétrica, Conformado de Láminas Metálicas y Procesos de mecanizado.
	Tecnología de la Fundición del Aluminio en Die Casting	32	Al finalizar el curso el participante entenderá la importancia comercial de las aleaciones vaciadas de aluminio; conocerá los diferentes hornos y prácticas de fusión del aluminio; conocerá las aleaciones de aluminio más utilizadas en el proceso de Die Casting; conocerá la importancia del tratamiento del aluminio líquido con sales fundentes protectores y de limpieza y su importancia para obtener piezas de calidad; conocerá los métodos de degasificado del aluminio líquido, así como su importancia para obtener piezas libres de gas; conocerá la importancia del refinamiento de grano y la metodología para lograrlo; conocerá la forma de la modificación del silicio eutéctico y su importancia; conocerá la causa del porqué la filtración de óxidos e inclusiones para obtener piezas satisfactorias a los requerimientos de los clientes; conocerá las principales variables en el control del proceso de Die Casting; conocerá los principales defectos de fundición de las piezas fundidas y la forma de eliminar dichos defectos.
	Diseño para manufactura para sand y die casting	16	El curso se enfoca en comprender las características más importantes de los procesos de manufactura por sand casting y die casting para poder diseñar piezas de calidad, de bajo costo y sin defectos.
	Metalurgia del Acero, Tratamientos Térmicos y CQI-9	16	Aprender los procesos y tratamientos térmicos realizados sobre piezas metálicas de acero, y así, estar en capacidad de conocer, obtener y medir las propiedades logradas al realizar este proceso, tales como, cambios en la microestructura y propiedades mecánicas del metal. El curso puede incluir práctica de laboratorio en sus instalaciones si lo requiere el cliente. Se conocerá a detalle el estándar CQI-9.
	Metalurgia del Aluminio, Tratamientos Térmicos y CQI-9	16	Aprender los procesos y tratamientos térmicos realizados sobre piezas metálicas de aluminio, y así, estar en capacidad de conocer, obtener y medir las propiedades logradas al realizar este proceso, tales como, cambios en la microestructura y propiedades mecánicas del metal. El curso puede incluir práctica de laboratorio en sus instalaciones si lo requiere el cliente. Se conocerá a detalle el estándar CQI-9
	Evaluación de Tratamiento Térmico CQI-9	16	El participante conocerá el CQI-9 Heat Treatment System Assessment cuyo objetivo es el desarrollo de un sistema de gestión para el área de Tratamientos Térmicos enfocado a: proveer mejora continua, enfatizar la prevención de defectos y reducir la variación y el desperdicio en la cadena de valor.
	Selección óptima de aceros para herramientas	16	TBD
	Pirometría	12	La Evaluación del Sistema de Tratamiento Térmico CQI-9 se diseñó para proporcionar una mejora continua, prevenir defectos, reducir las variaciones y el desperdicio a lo largo de la cadena de suministro. El CQI-9, implica el uso adecuado de la pirometría porque requiere el control de las temperaturas a las cuales se someten a tratamiento térmico las piezas de aluminio, estampado en caliente, así como hornos de pintura.
	Termografía	8	El curso está enfocado en comprender los conceptos teóricos de la termografía y usarlos como guía para usar correctamente tu cámara termográfica para obtener imágenes óptimas para el diagnóstico de condición de tus equipos.
	Proceso de Forja en caliente y en Frío	16	Conocimientos fundamentales del proceso de forja incluyendo: diferentes tipos de procesos de forja, equipos, herramientas, materiales, dados, parámetros del proceso, tribología y manufacturabilidad. Basándose en el conocimiento fundamental, se discutirán aspectos prácticos de diseño de productos y sus procesos de forja.
	Maquinado Rentable	16	Conocimientos esenciales para la planeación y operación rentable de los procesos (torneado, fresado, taladrado, brochado, rectificado, acabado superficial) de mecanizado de metales. Incluye teoría concisa, ejemplos de cálculo y casos de estudio.

Cotización efectiva de piezas maquinadas	20	El cálculo del costo de maquinado de piezas es un reto importante dentro de la industria metal mecánica debido a que es necesario realizar un análisis preciso de la pieza a maquinar con la finalidad de determinar los tiempos y máquinas necesarias para su manufactura. Por otra parte, se calculan los costos indirectos para integrar el costo de la hora-taller.
Fundamentos de la Tecnología del Maquinado	4	Tiene como objetivo preparar a los supervisores, ingenieros y técnicos en los fundamentos del proceso de maquinado de piezas. Aprenderán todos los principios y fundamentos para poder entender y operar procesos de maquinado de calidad.
El torneado y mandrinado	5	Preparar a los supervisores, ingenieros y técnicos en los procesos de torneado y mandrinado. Aprenderán todos los principios para poder entender y operar procesos de torneado y mandrinado de calidad.
El fresado, brochado y taladrado	6	Preparar a los supervisores, ingenieros y técnicos en los procesos de fresado, taladrado y brochado. Aprenderán todos los principios para poder entender y operar procesos de fresado, taladrado y brochado de calidad.
Rectificado y procesos de acabado	4	Preparar a los supervisores, ingenieros y técnicos en los procesos de rectificado. Aprenderán todos los principios para poder entender y operar procesos de rectificado de calidad.
Proceso de Electroerosionado de Penetración	8	Al finalizar el curso el participante describirá y realizará el proceso de electroerosión por penetración a través del uso de los conocimientos y comprensión de los principios y capacidades del mecanizado por descarga eléctrica o electroerosión por penetración. el curso se desarrolla a pie de máquina.
Dominando el estampado en frio y caliente de lámina metálica	24	Curso diseñado para asistir a ingenieros en los procesos de formado de lámina. Se incluye la discusión de aspectos críticos en el proceso de formado tales como materiales, mecánica de la deformación, procesos diversos, prensas, troqueles, tribología. Al completar el curso los participantes habrán adquirido conocimiento y habilidades para la solución de problemas que se enfocan en aspectos operacionales de los procesos de estampado de lámina metálica.
Metalurgia del Estampado en caliente	16	El objetivo del curso es que el participante conozca los fundamentos de la metalurgia en el Proceso de Formado en Caliente, la Estructura y Cristalización de los Metales, el Diagrama de Equilibrio Hierro-Carburo de Hierro, el Tratamiento Térmico del Acero, los Aceros Aleados, el Equipo para Tratamiento Térmico utilizado en el Formado en Caliente así como las Consideraciones del Control del Proceso y Calidad.
Optimización del proceso de Galvanizado en Caliente	32	Al terminar el curso, el participante conocerá los conceptos fundamentales del proceso de Galvanizado en Caliente, así como los parámetros importantes a controlar. Aprenderá los Fundamentos de la Evaluación del Sistema de Recubrimiento con Placa Metálica y aprenderá los fundamentos para la optimización del proceso por medio del Diseño Robusto con el Método de Taguchi.
Tecnología del Trefilado	16	Al finalizar el curso, el participante conocerá las características fundamentales y la importancia de la tecnología del trefilado, para la aplicación posterior de los conocimientos en condiciones reales de manufactura y operar procesos de calidad.
Cómo diseñar troqueles progresivos con el uso de CAD profesionalmente.	36	El curso aborda los conocimientos fundamentales del diseño de troqueles, conociendo los principales procesos para el trabajo de lámina metálica tales como punzonado, doblado, embutido y especiales. Se aprenderá como está constituido un troquel para cada uno de esos procesos, sus diferentes partes, sus requerimientos funcionales, materiales y procesos de construcción. Se aprenderá como enfocar la solución para los problemas típicos a afrontar. Incluye la implementación de la metodología del diseño en software especializado. El curso es teórico-práctico con la realización de múltiples ejercicios en la clase.
Fabricación y Cotización de Troqueles	24	Al finalizar el curso los participantes podrán analizar la lista de materiales que componen un troquel y en base a ello, diseñarán planes de proceso para la fabricación de las partes de troquel y conocerán las partes que se pueden comprar comercialmente. Una vez hecho lo anterior podrán elaborar una cotización adecuada para la manufactura, ensamble, pruebas y venta del troquel.
Mantenimiento de Troqueles		TBD
Procedimientos de Montaje de Troqueles	16	La mayoría de los problemas de estampado son el resultado de procedimientos y métodos de montaje de baja calidad. Muchos de éstos problemas pueden ser resueltos al capacitar adecuadamente al personal de montaje respecto de los procedimientos correctos.
Tratamientos superficiales para moldes y troqueles	16	Los participantes serán capaces de conocer y costear los elementos fundamentales requeridos (materiales y procesos) en la construcción de moldes de inyección, troqueles para estampado y dados de forja para luego aprender los diversos tratamientos superficiales y los recubrimientos que se les aplica con el fin de prolongar su vida útil.

Cambio Rápido de Herramental SMED	16	El curso se enfoca en la forma de lograr el cambio rápido de herramental en un proceso productivo para lograr más flexibilidad y eficiencia, a la vez que se disminuyen tiempos y costos. Se define la tarea de ajuste de las máquinas de producción y se analiza su impacto económico. Se presenta la organización de un cambio rápido de herramental bajo la metodología SMED y realiza un proyecto práctico enfocado en las necesidades del cliente.
Hidro-formado de Tubos	8	Se presenta la tecnología de hidro-formado de tubos en el contexto de un proceso de deformación de metales. Al término del curso, los asistentes serán capaces de comprender los fundamentos del hidro-formado y emplear este conocimiento para el diagnóstico y mejoramiento del proceso.
Diplomado de plásticos	96	El objetivo del diplomado es dar las bases para que los participantes tengan un panorama de los plásticos, aprendan los fundamentos de los polímeros, estén familiarizados con los procesos de manufactura, conozcan el diseño de las piezas plásticas y el diseño de moldes así como identificar las fallas y proponer soluciones. Se compone de cuatro módulos: Materiales, Procesos de Manufactura, Diseño de Moldes y Diseño de Piezas.
Ingeniería de Plásticos	24	Fortalecer las competencias técnicas de los participantes a través del dominio de la ciencia de materiales plásticos, sus procesos de manufactura y la realización del diseño de partes.
Proceso de Inyección de Plástico	48	El participante aprenderá los conceptos fundamentales y la influencia de los diversos parámetros en el proceso de inyección de termoplásticos, adquiriendo una visión general de los materiales, la maquinaria y los moldes, evitando las fallas mas comunes en el proceso. Se incluye la simulación del proceso
Cómo diseñar un molde de inyección de plásticos con el uso de CAD profesionalmente	28	Al finalizar el curso el participante, conocerá el diseño de moldes para inyección de plástico, de tal forma que pueda detectar los elementos necesarios para el diseño de piezas. Conocerá la descripción general del proceso de inyección, descripción de la máquina de inyección , el dibujo técnico del molde, el principio y funcionamiento de las partes de un molde, los materiales para la construcción de los moldes y los procesos de acabado del molde. El diseño de piezas para manufacturabilidad. Empleará un software de CAD especializado para realizar el diseño.
Fabricación y Cotización de Moldes para Inyección de Plásticos	24	Al finalizar el curso los participantes podrán analizar la lista de materiales que componen un molde de inyección de plásticos y en base a ello, diseñarán planes de proceso para la fabricación de las partes del molde y conocerán las partes que se pueden comprar comercialmente. Una vez hecho lo anterior podrán elaborar una cotización adecuada para la manufactura, ensamble, pruebas y venta del molde.
Mantenimiento de Moldes para Inyección de Plásticos		TBD
Diseño de Moldes para Vidrio		Proporcionar a los asistentes los conocimientos necesarios para diseñar moldes para vaciado por gravedad de vidrio. Comprender los fundamentos del moldeo por gravedad de vidrio desde el punto de vista del diseño del molde y sus sistemas.
Desarrollo y modelado de plantillas y útiles de fijación	24	El curso integra conceptos de sujeción de partes para la manufactura. Se aprende los grados de libertad y la localización de partes, la sujeción de partes por medios mecánicos, eléctricos, hidráulicos, etc. El diseño de jigs para máquinas herramientas. El diseño de dispositivos para maquinado, ensamble. Materiales usados para la construcción de los dispositivos. Se requiere conocimientos básicos de tolerancias dimensionales y geométricas. Incluye el uso de software especializado.
Desarrollo y modelado de plantillas y útiles de inspección y medición		TBD
Evaluación del Sistema de Soldadura CQI-15	16	El objetivo de la formación es el desarrollo de un sistema de gestión de soldadura para la mejora continua, haciendo hincapié en la prevención de defectos y la reducción de la variación, así como la reducción de residuos dentro de la cadena de suministro. El requisito de aplicación de CQI-15, se aplica a todas las empresas con procesos de manufactura de soldadura, desde aquellas empresas de primera y segunda línea hasta aquellas empresas de tercera línea, aunque estas últimas no es obligatorio, a menos que sea requerido. Las empresas con procesos de manufactura de soldadura de primera línea están obligadas a realizar autoevaluaciones, además de que deben de tener planes de acción para la mejora continua. Conocer los dos retos principales para la implementación efectiva de CQI-15: 1) El entendimiento adecuado de los requerimientos técnicos y 2) La ejecución correcta del proceso de evaluación.
Soldadura con arco metálico y gas MIG/MAG	12	Aprender los fundamentos de la soldadura MIG y MAG, equipo, electrodos, gases, preparación para la soldadura, diseño de las juntas, técnicas de soldado y solución de problemas.

	Soldadura de arco de Tungsteno y gas TIG	12	Aprender los fundamentos de la soldadura TIG, equipo, electrodos, gases, preparación para la soldadura, diseño de las juntas, técnicas de soldado y solución de problemas.
	Soldadura Laser Avanzado	20	Aprender los fundamentos de la soldadura laser. Conocer los procesos metalúrgicos y mecánicos del proceso. Aplicar los fundamentos adecuados para la toma de decisiones y para determinar de manera adecuada la optimización y control del proceso en la industria metal mecánica y automotriz. Conocer las principales fallas y defectos y las causas que las producen para determinar acciones preventivas.
	Procesos de Soldadura MIG/MAG, TIG y Laser	16	Al finalizar el curso, el participante habrá adquirido los conceptos básicos de los procesos de Soldadura MIG/MAG, TIG y Láser con la finalidad de optimizar el proceso utilizado en su práctica diaria con el objetivo de disminuir el scrap. Aprenderá la fallas mas comunes y la mera de evitarlas.
	Diseño y Ensamble de Juntas Atornilladas	24	El participante, al finalizar el curso, conocerá los diferentes tipos de roscas y los conceptos fundamentales del proceso de ensamble mediante juntas atornilladas. Conocerá los materiales más comúnmente empleados para las juntas atornilladas. Comprenderá la importancia de las consideraciones de tensión y resistencia de los elementos sometidos a unión mediante juntas atornilladas. Comprenderá la importancia del par de precarga, control del par y giro, así como el fenómeno de relajación de las juntas atornilladas
	Tolerado Geométrico Básico (GD&T)	16	Conocer, aplicar y homologar los conceptos, nomenclatura y técnicas utilizadas bajo el estándar ASME Y14.5M – 2018 para la interpretación de planos, dibujos, especificaciones y tolerancias geométricas, en la industria de la manufactura dentro del entorno de la ISO/TS 16949 o sistema de administración equivalente. Incluye numerosos ejemplos y ejercicios.
	Tolerado Geométrico Avanzado (GD&T)	16	Conocer, aplicar y homologar a través de ejercicios prácticos los conceptos, nomenclatura y técnicas utilizadas bajo el estándar ASME Y14.5-2018 impartidos en el nivel anterior y generar la correcta comprensión de los conceptos tales como Condición Virtual, Envoltura Actual de Apareamiento entre otros términos aplicables, en la industria de la manufactura.
	Cadenas de Tolerancias Estadísticas -Tolerance Stack up	24	Estudio de los principios fundamentales de tolerancias mediante el análisis de métodos probabilísticos y estadísticos para cuantificar la variabilidad del proceso de manufactura y ensamble con relación a las especificaciones del diseño de partes de un producto. Incluye numerosos ejemplos y ejercicios.
	Dibujo y modelado de componentes y ensambles	16	En este curso-taller, el participante adquirirá una visión amplia del uso de la herramienta computacional para el diseño mecánico. El curso es el primero en una serie cursos orientados a formar las competencias necesarias para el diseñador en CAD. Requiere uso de equipo de cómputo y software del cliente
	Interpretación de planos mecánicos	16	El curso enseña al participante las características fundamentales que contiene un plano, de manera que él o ella será capaz de interpretarlo sin ambigüedades. Se emplean las normas americanas y europeas. Cada capítulo está compuesto de una sección teórica ilustrada con ejemplos y amplios ejercicios que apoyan la comprensión del dibujo. El participante aprenderá a leer los diversos tipos de planos, los elementos geométricos que se representan, las normas empleadas, los tipos de líneas, las diferentes vistas, la representación de los elementos mecánicos, las dimensiones y sus tolerancias.
	Matemáticas de taller	16	El curso se enfoca en aprender las competencias matemáticas no como el estudio de objetos abstractos ni como mero ejercicio de procedimientos o herramienta matemática. Se entiende el curso como habilidades que, para ser retomadas desde la formación de adultos, deben ser contextualizadas en el marco de determinado problema concreto que desafíe al sujeto y que le permita un aprendizaje significativo. En el presente caso el campo de aplicación es el trabajo de taller mecánico.
	Sistemas flexibles de manufactura	16	Se analizan las tendencias actuales de la manufactura que involucran la reducción de tamaños de lote, gran variedad de productos, servicio rápido al cliente, y el papel que los sistemas flexibles de manufactura juegan para satisfacer estos ambientes de producción. El participante aprenderá los elementos de los sistemas flexibles de manufactura, sus tipos, sus características y la forma de operar y controlarlos.
	Manufactura Lean	16	En este curso-taller, el participante adquirirá una visión amplia de Lean Manufacturing que es un proceso continuo y metodológico de identificación y eliminación de desperdicios, o sea, actividades que no agregan valor en un proceso, pero si implican costo y esfuerzo. La principal filosofía en la que se sustenta Lean Manufacturing radica en que "todo puede hacerse mejor".

Cursos del Área Calidad

	Título	Horas	Descripción
	Estadística básica	16	El objetivo del curso es dar las bases de la estadística básica para que los participantes tengan un panorama del comportamiento de los procesos y puedan realizar optimizaciones de estos, en base a datos estadísticos y puedan tomar decisiones confiables. Incluye las distribuciones de frecuencia, medidas de centralización, medidas de dispersión, distribución normal, binomial y Poisson.
	Control Estadístico del Proceso	16	El control estadístico de procesos es una técnica de control de calidad ampliamente utilizada en todos los sectores. El CEP permite identificar variabilidad en los procesos antes de que el producto o servicio llegue al cliente (ya sea este interno o externo). Así, el CEP permite identificar aquellas causas que producen cambios en los procesos y corregirlas antes de que esos cambios afecten a la calidad del producto o servicio finales. A través de los gráficos de control y el análisis de capacidad del proceso, podemos además monitorear el desempeño del proceso, asegurar la sostenibilidad de las mejoras introducidas mediante otras técnicas de calidad como, por ejemplo, Seis Sigma, evaluar nuestra capacidad para el cumplimiento de los requisitos de calidad, y documentar nuestro sistema de gestión de la calidad.
	Diseño de experimentos - Método Taguchi	16	El objetivo de este curso es generar conocimiento del comportamiento de las variables que afectan el resultado de la manufactura de un producto a través de la experimentación o variación de factores. A través de ese conocimiento es posible determinar la mejor forma de trabajo que permita la reducción de costos y el mejor aprovechamiento de los recursos.
	Core Tools & Auditor Interno IATF 16949:2016	40	El participante al terminar el curso conocerá los conceptos fundamentales de las herramientas Core Tools, las aplicará de forma práctica acorde a los manuales de la AIAG y entenderá la importancia de la planeación en el aseguramiento de la calidad del producto y el cumplimiento normativo/regulatorio. Así mismo, el participante al terminar el curso conocerá los conceptos teóricos para la auditoría interna del sistema de gestión de calidad para la industria automotriz IATF 16949:2016, entenderá la importancia de la preparación previa a la auditoría y será capaz de generar reportes de auditoría efectivos que promuevan la mejora en la organización.
	Planeación avanzada de la calidad del producto APQP	16	APQP (Planeamiento Avanzado de la Calidad del Producto) es un método que tiene como objetivo definir y establecer los pasos necesarios para el desarrollo y lanzamiento de un nuevo producto, con el fin principal de alcanzar la satisfacción del cliente. Las metas del APQP son: comunicación eficiente de todos los involucrados, realización de todos los pasos requeridos dentro del plazo y riesgos mínimos de calidad en el lanzamiento de productos y servicios
	5S	8	El curso se enfoca en ofrecer una metodología para lograr orden y limpieza en todas las áreas de una empresa creando una disciplina que a la larga se convierta en una práctica generalizada.
	Método disciplinado para la solución de problemas, 8 disciplinas	16	Al finalizar el curso taller, los participantes serán capaces de identificar y analizar cualquier tipo de problema en la organización, identificar oportunidades de mejora y proponer alternativas de solución, a través de la aplicación de la metodología de las ocho disciplinas. Conocerán diferentes herramientas y técnicas de apoyo a la metodología de las 8D's, siendo capaces de seleccionar la más adecuada en función del tipo de problema.
	Análisis de los sistemas de medición MSA	16	Al término del evento los participantes conocerán: a) la estructura y fundamentación de los estudios de evaluación de los sistemas de medición requeridos por los Tres Grandes de la Industria Automotriz, según lo establece el Manual MSA; b) la relación existente entre dichos requerimientos y el ISO/TS 16949 y c) la manera de realizar e interpretar estos estudios.
	Análisis de modos y efectos de fallas AMEF	16	Al término del curso los participantes conocerán: a) la estructura, alcance y fundamentación de los Análisis del Modo y Efecto de Falla (AMEF's); b) los requerimientos específicos de la Industria Automotriz referentes a los AMEF's; c) la forma de cumplir y documentar dichos requerimientos y d) las herramientas para elaborar los análisis y reportes correspondientes
	Despliegue de la función de calidad QFD	16	Al término del curso los participantes conocerán: a) la estructura, alcance y fundamentación de los Análisis del Modo y Efecto de Falla (AMEF's); b) los requerimientos específicos de la Industria Automotriz referentes a los AMEF's; c) la forma de cumplir y documentar dichos requerimientos y d) las herramientas para elaborar los análisis y reportes correspondientes

Cursos de Automatización, Electrificación y Transformación Digital

	Título	Horas	Descripción
	Neumática básica	16	El curso aborda los temas de la neumática desde el insumo principal que es el aire comprimido, y pasa a explicar todos los componentes necesarios de la red neumática y del sistema. Se aprenden los circuitos de control para poder interpretar los diagramas y planos y luego poder dar mantenimiento y diseñar sistemas de automatización de procesos con el conocimiento aprendido.
	Hidráulica básica	16	Este curso está dirigido para que los participantes aprendan a manejar los fundamentos de la hidráulica básica para que también logren realizar mejoras y modificaciones a sus equipos hidráulicos, así como la posible implementación de sistemas de automatización utilizando elementos de control hidráulico. Podrán conceptualizar los problemas reales de los sistemas de control hidráulico, así como problemas en los sistemas de la red hidráulica. Interpretación de planos y diseños de sistemas hidráulicos.
	Programación de PLC Siemens		TBD
	Programación CNC para torno	16	Aprender a programar en códigos G&M respetando su sintaxis para establecer cualquier trayectoria de revolución a través de coordenadas absolutas e incrementales, de códigos básicos, de seguridad y de ciclos, que aunados a la correcta selección de insertos y parámetros de corte, se obtendrá un programa confiable y eficiente para correr en un Torno CNC. De igual manera, se conocerán las características principales de un Torno CNC, sus herramientas y elementos de sujeción.
	Programación CNC para centro de maquinado 3 ejes	16	El curso enseña al participante las características fundamentales de una máquina-herramienta de control numérico para poder operarla con eficiencia. Se repasan los fundamentos desde la trigonometría, geometría, propiedades de los materiales (aceros y aleaciones de aluminio), los fundamentos del mecanizado, los principios del control numérico y la programación de CNC.
	Programación en 2 y 3 ejes de CNC	16	
	Programación de robots	16	Tecnología robótica industrial. Aplicaciones. Tipos de programación. Lenguajes de programación. Simulación y programación offline. Control de la celda de trabajo.
	Automatización de Líneas de Producción Discreta	16	En este curso se incluye el estudio de los tipos de automatización, tipos de producción y estrategias de automatización, economía de la producción. Automatización tipo Detroit. El control numérico computarizado. Robótica. Almacenamiento y manejo de materiales automatizado. Tecnología de grupos y sistemas flexibles. Inspección automatizada. Sistemas de control automático.
	Construyendo tu road map de Industria 4.0	24	Identificar y poner en práctica un road map de industria 4.0 soportado por la automatización y análisis de datos para procesos de fabricación continua y discreta.
	Motores Eléctricos Automotrices		TBD
	Baterías		TBD
	Arquitectura electrónica		TBD
	Redes de comunicación Automotriz		TBD
	Desarrollo y Modelado de Autopartes	16	En este curso-taller, el participante adquirirá una visión amplia del uso de la herramienta computacional para el diseño 3D de autopartes. El curso es el primero en una serie de cursos orientados a formar las competencias necesarias para el diseñador en CAD. Se puede ofrecer el curso usando Solidworks, Siemens NX o Creo Parametrics. Requiere uso de equipo de cómputo y software del cliente

Cursos de Gestión y Dirección

	Título	Horas	Descripción
	Diplomado en Administración de Proyectos - Metodología PMI	92	Brinda los fundamentos de la Dirección de Proyectos en un entrenamiento práctico. Este diplomado complementa de una manera sencilla el uso de los procesos definidos en el PMBOK, aportando un mayor beneficio de su aplicación en proyectos reales utilizando herramientas que agilizan el proceso de la planeación y seguimiento de sus proyectos

Taller de Mejores Prácticas en Administración de Proyectos	40	El taller tiene como objetivos evaluar y reforzar las tres funciones básicas de un Project Manager: conocimientos, desempeño y habilidades, necesarios para la administración de proyectos con la metodología PMI®. Se hace énfasis en liderazgo, negociación, toma de decisiones, y administración de riesgos.
Taller de Certificación en Administración de Proyectos	40	Preparar al participante para presentar y aprobar el Examen de Certificación como PMP® por medio de una Estrategia Personalizada. Dirigido a profesionales que conozcan el Estándar de la Administración de Proyectos del PMI® y que cumplan con los siguientes requisitos: -Capacitación formal del Estándar para Dirección de Proyectos del PMI® de al menos 40 horas. -4500 horas de experiencia en manejo de proyectos. -36 meses consecutivos de trabajo en manejo de proyectos.
Administración Ágil de Proyectos con SCRUM	24	El participante, al término del curso-taller, comprenderá los principios fundamentales para la aplicación de la metodología SCRUM a los proyectos bajo entornos de incertidumbre, ambigüedad y variabilidad, con la finalidad de optimizar el valor que agregan a las organizaciones.
Mejores Prácticas en la Administración de Inventarios y Técnicas de Pronósticos	16	Este programa enseña las mejores prácticas en la estratificación del inventario, pronósticos y reabastecimiento. El participante será expuesto a diversos métodos para la estratificación del inventario y a partir de allí aprenderá a aprovechar estos resultados para mejorar los pronósticos y el reabastecimiento
Administración Esbelta de la Cadena de Suministro	16	El curso aportará una ventaja competitiva para su organización con el principal efecto de la práctica esbelta que es la reducción del tiempo de entrega. Un enfoque esbelto conduce a otros efectos secundarios, como la mejora de la calidad del producto y variabilidad reducida debido a la simplificación, estandarización, y/o eliminación de los procesos innecesarios o ineficientes en la cadena de valor
Optimización de Precios y Estratificación de Clientes	16	El establecimiento de precios es un ejercicio de información que determina al menos la mitad del valor de la ecuación de la rentabilidad de una empresa. En este curso se abordarán los métodos prácticos para configurar y administrar los precios utilizando la información existente con el fin de maximizar la rentabilidad. Ofrecido en idioma Inglés.
Optimización de la Rentabilidad del Distribuidor	16	El curso le ayudará a evaluar sus procesos de negocio vs las mejores prácticas y el desempeño financiero vs el benchmarking financiero de otros sectores del mercado. Este detallado proceso pondrá de relieve las diferencias de resultados tanto en términos de proceso como en términos de la rentabilidad. El curso le ayudará a entender la importancia de la vinculación de procesos de negocio con el valor del accionista. Aprenda las mejores prácticas que pueden "duplicar" el EBITDA y triplicar el RONA". Ofrecido en idioma Inglés en colaboración con Texas A&M University
La Nueva Ciencia del Servicio al Cliente	16	Este curso ayudará a los participantes a aumentar de manera eficiente los niveles de servicio y satisfacción del cliente, mientras que con eficacia localizará y solucionará los problemas de servicio al cliente. Se proporciona una metodología para captar más ventas rentables de una base de clientes leal y creciente a la vez que ayuda a retener clientes de por vida. Ofrecido en idioma Inglés en colaboración con Texas A&M University
Gestión de Almacenes e Inventarios	16	Los inventarios y almacenes son un elemento clave para alcanzar los objetivos que una empresa se plantea, es necesario contar con los elementos suficientes de administración y gestión para que todo fluya con normalidad El temario abarca las principales competencias para el desarrollo profesional, como son: los principios básicos de los almacenes, las categorías de los inventarios, la gestión de los materiales, los tamaños de lote, los puntos de reorden, el stock de seguridad. El curso es teórico y práctico con la realización de múltiples ejercicios en la clase.
KPIs - Indicadores Clave de Desempeño	16	En este curso-taller el participante adquirirá una visión más amplia de la forma de medir la efectividad del negocio y contará con herramientas prácticas que permitan implementar un proceso de seguimiento del desempeño de las organizaciones que genere transparencia, facilite la toma de decisiones y la rendición de cuentas.
Gestión y Toma de Decisiones para la Automatización de Procesos de Manufactura	16	Se abordan los fundamentos y los detalles para tener en cuenta cuando se decide optar por la automatización y cómo administrar un proyecto de este tipo. Tipos de automatización, consideraciones económicas, reducción del desperdicio, procesos de toma de decisiones y gestión del proyecto.
Estrategia de Operaciones	16	Se aprenden consideraciones estratégicas de las operaciones de producción tales como la localización de la planta, distribución de planta, capacidad, mezcla de productos y análisis de procesos para llevar a cabo una operación automatizada.

	Administración de riesgos	16	El presente curso-taller de Risk Management se enfoca en la identificación, análisis, planeación de respuestas e implementación de estas para los riesgos que más pueden afectar las operaciones. El participante, al término del curso-taller, identificará y aplicará técnicas para la gestión de riesgos.
--	---------------------------	----	--

Para mas información favor de contactar: carlos.acosta@aamc.com.mx Tel 222 1970739

Permanentemente desarrollamos cursos a pedido del cliente

Versión actualizada a: marzo 2025