

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Tercer Cuatrimestre
INGLÉS I INGI-TR 5-90-6	INGLÉS II INGII-TR 5-90-6	INGLÉS III INGIII-TR 5-90-6
VALORES DEL SER VAS-TR 3-45-3	INTELIGENCIA EMOCIONAL INE-TR 3-45-3	DESARROLLO INTERPERSONAL DEI-TR 3-45-3
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA PRE-CV 5-105-7	CONTROL ESTADÍSTICO DE LA CALIDAD CEC-ES 5-120-8	ÁLGEBRA LINEAL ALL-CV 4-90-6
CÁLCULO DIFERENCIAL CDI-CV 5-105-7	CÁLCULO INTEGRAL CIN-CV 5-90-6	ECUACIONES DIFERENCIALES ECD-CV 5-90-6
INGENIERÍA INDUSTRIAL IINT-ES 4-60-4	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL SHI-ES 4-75-5	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO EMA-CV 5-105-7
DIBUJO PARA INGENIERÍA DII-ES 5-90-6	MECÁNICA CLÁSICA MEC-CV 5-105-7	METROLOGÍA MET-ES 5-90-6
QUÍMICA Y PROCESOS TERMODINÁMICOS QPT-CV 5-105-7	QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES TEM-CV 5-75-5	PROCESOS DE FABRICACIÓN PRF-ES 5-90-6
600-40	600-40	600-40

SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

Cuarto Cuatrimestre	Quinto Cuatrimestre	Sexto Cuatrimestre
INGLÉS IV INGIV-TR 5-90-6	INGLÉS V INGV-TR 5-90-6	INGLÉS VI INGVI-TR 5-90-6
HABILIDADES DEL PENSAMIENTO HAP-TR 3-45-3	HABILIDADES INTERPERSONALES HAO-TR 3-45-3	ÉTICA PROFESIONAL ETP-TR 3-45-3
LÓGICA DE PROGRAMACIÓN LOP-ES 5-75-5	ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ADP-ES 5-90-6	PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PLP-ES 5-105-7
ESTADÍSTICA INDUSTRIAL ESI-ES 5-90-6	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES INO-ES 5-105-7	ANÁLISIS DE DECISIONES AND-ES 4-90-6
ANÁLISIS Y ENFOQUE DE SISTEMAS AES-ES 3-45-3	INGENIERÍA DE PLANTA INP-ES 5-90-6	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL AUC-ES 5-90-6
INGENIERÍA DE MÉTODOS INM-ES 5-90-6	ESTUDIO DEL TRABAJO EST-ES 5-90-6	ERGONOMÍA ERG-ES 5-90-6
ESTANCIA ES1-ES 0-165-10	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA FIE-ES 5-90-6	SEIS SIGMA Y ANÁLISIS DE FALLA DIE-ES 5-90-6
600-39	600-40	600-40

TERCER CICLO DE FORMACIÓN

Séptimo Cuatrimestre	Octavo Cuatrimestre	Noveno Cuatrimestre
INGLÉS VII INGVII-TR 5-90-6	INGLÉS VIII INGVIII-TR 5-90-6	INGLÉS IX INGIX-TR 5-90-6
INGENIERÍA ECONÓMICA INE-ES 4-75-5	ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD TOTAL ACT-ES 5-90-6	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SGC-ES 4-90-6
SISTEMAS DE MANUFACTURA SIM-ES 5-90-6	OPTATIVA OP2-ES 4-75-5	EVALUACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS EADP-ES 4-90-6
PROCESO ADMINISTRATIVO Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PAPE-ES 4-60-4	SIMULACIÓN DE SISTEMAS PRODUCTIVOS SSP-ES 5-90-6	INDUSTRIA SUSTENTABLE INS-ES 5-75-5
CONTABILIDAD INDUSTRIAL COI-ES 4-60-4	OPTATIVA OP2-ES 4-75-5	OPTATIVA OP2-ES 5-75-5
OPTATIVA OP1-ES 4-60-4	LOGÍSTICA LOG-ES 5-105-7	ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS ARH-ES 4-75-5
ESTANCIA ES2-ES 0-165-10	ANÁLISIS FINANCIEROS ANF-ES 4-75-5	MANUFACTURA DE CLASE MUNDIAL MCM-ES 5-105-7
600-40	600-40	600-40

Décimo Cuatrimestre
Estadía Profesional
600-40

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

COMPETENCIAS DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

COMPETENCIAS DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

- * Examinar las características clave de calidad de insumos, productos y servicios, a través de muestreo, observación y otras técnicas estadísticas para construir indicadores estadísticos.
- * Elaborar planes de control de calidad para verificar la variabilidad de insumos, procesos y productos a través de las metodologías y herramientas que aseguren la calidad del producto de acuerdo a especificaciones dadas.
- * Determinar condiciones operativas de los instrumentos de medición mediante los procedimientos establecidos en el manual del laboratorio para identificar aquellos que requieren calibración.
- * Calibrar los instrumentos de medición siguiendo los procedimientos establecidos para mantener la confiabilidad del sistema de evaluación.

ASIGNATURAS OPTATIVAS PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

NOMBRE	CREDITOS /HRS

PROFESIONAL ASOCIADO EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
Estadía Profesional 480 hrs

COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

- * Ejecutar sistemas de producción, requeridos para la transformación de materiales con base en los requerimientos del cliente.
- * Diseñar Layouts y operaciones, por medio de herramientas de análisis y optimización de las operaciones para que sean rentables, seguras y ergonómicas.
- * Diseñar instalaciones y procesos de producción confiables, capaces, seguros, rentables y adaptados hacia la mejora continua para preservar la salud de los empleados, con respeto al medio ambiente.
- * Gestionar las acciones operativas y tácticas, para incrementar la productividad y rentabilidad del proceso productivo de manera segura y sustentable.
- * Planear la producción, mediante técnicas de planeación para determinar los límites y niveles que deben mantener las operaciones de la organización en el futuro.
- * Establecer planes de trabajo con base en los objetivos del sistema productivo para alcanzar la rentabilidad de la organización.
- * Diseñar propuesta de mejora, mediante el diagnóstico de la organización y la evaluación de opciones para mejorar el desempeño de aquella.
- * Verificar propuesta de mejora con base en los resultados de la implantación para hacer efectiva la mejora.
- * Modelar el sistema vigente mediante técnicas matemáticas, estadísticas y de sistemas para identificar áreas de mejora.

ASIGNATURAS OPTATIVAS SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

NOMBRE	CREDITOS /HRS

INGENIERO INDUSTRIAL.

COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN

- * Adaptar los procesos estratégicos, administrativos y productivos de la empresa, de acuerdo a los modelos de referencia para cumplir con los requisitos de los mismos.
- * Elaborar documentación del sistema de gestión de la calidad, a partir de modelos de referencia para cumplir los requerimientos de los clientes.
- * Dirigir sistemas de gestión de la calidad, para el cumplimiento de los requisitos de los modelos de referencia a través de la aplicación de manuales y procedimientos.
- * Medir la eficacia de los sistemas de gestión de la calidad, a través de auditorías para prevenir y corregir desviaciones de la calidad de productos y servicios.
- * Organizar, sistemas avanzados de manufactura, para la fabricación de diferentes productos que satisfagan las necesidades del cliente y minimicen tiempos y costos asegurando su rentabilidad mediante el establecimiento de controles y tecnologías de punta.
- * Controlar la producción, a través de toma de decisiones y acciones que son necesarias para corregir el desarrollo de un proceso, de modo que se apege al plan trazado.
- * Planear las operaciones de la cadena de suministro, considerando todos los acontecimientos y factores posibles que puedan causar una interrupción para asegurar el flujo de producción requerido.
- * Controlar la gestión de los flujos físicos, administrativos y de la información, de la administración de la cadena de suministro para aumentar la competitividad de la organización aplicando una estrategia de manufactura de clase mundial.
- * Diagnosticar el desempeño de la organización, con base en los objetivos y la documentación para asegurar el cumplimiento de las metas.
- * Simular el modelo de la situación a mejorar aplicando los principios de simulación y programas de cómputo para identificar áreas de mejora.
- * Formular plan de mejora validado con base en criterios de máximo rendimiento para elevar la competitividad del sistema productivo.
- * Diagnosticar áreas de oportunidad con desempeño menor al esperado mediante el enfoque de sistemas para implantar tecnología de clase mundial.
- * Ejecutar, proyecto de implantación de tecnología de clase mundial, mediante el estudio de factibilidad para obtener mejora en la productividad.

ASIGNATURAS OPTATIVAS TERCER CICLO DE FORMACIÓN

NOMBRE	CREDITOS /HRS
Optativas Séptimo Cuatrimestre (OP1)	
Sistemas de Información	
Administración de la Industria Petrolera	
Ingeniería en Diseño y Desarrollo del Producto	
Legislación Industrial	
Industria alimentaria	
Optativas Octavo y Noveno (OP2)	
Sistemas de Manufactura Esbelta	
Plantas de Energía	
Administración del Mantenimiento	
Administración de la Cadena de Suministro	
Mercadotecnia	
Procesos Textiles	
Procesos del Tejido	
Manufactura de la Confección	
Diseño y Moda	
Industria Aeronáutica	
Competitividad y Globalización	
Desarrollo Tecnológico e Innovación	
Industria de servicios	
Calidad para industria automotriz	