



COMPETENCIA GENERAL DE LA CARRERA

Formar y fortalecer en el Ingeniero Industrial una formación de carácter generalista que le capacite para el ejercicio profesional en la práctica totalidad de las áreas técnicas de todo tipo de empresas tanto en la resolución de los problemas técnicos planteados, como en el diseño e implantación de nuevas tecnologías en el proceso productivo con un enfoque interdisciplinario capaces de crear, dirigir y coordinar empresas mediante la aplicación de técnicas administrativas para el diagnóstico y la solución de problemas a fin de incrementar su productividad, estos profesionistas contarán con los conocimientos suficientes y necesarios relacionados con las funciones básicas de la empresa.

PERFIL DE EGRESO:

El egresado de la carrera de Ingeniería Industrial tendrá las siguientes características.

CONOCIMIENTOS

Será competente para:

- A)** Diseñar, desarrollar y poner en marcha procesos y sistemas de naturaleza diversa, financiera, informática, logística, ambiental y energética, de manufactura o de servicio.
- B)** Realizar actividades de consultoría para organizaciones públicas o privadas con miras a otorgarles ventajas competitivas sostenibles.
- C)** Asegurar la mejor combinación y organización de los recursos humanos, materiales y tecnológicos de la empresa.
- D)** Mejorar productividad y rediseñar procesos de negocios.
- E)** Dirigir y participar en el diseño y manufactura de productos, así como la automatización de sistemas productivos.
- F)** Planea, diseña, integra, opera, controla y mejora sistemas productivos.
- G)** Visión integral de la cadena de suministros, desde la detección de las necesidades del cliente hasta la entrega del producto o servicio.
- H)** Diseña y administra sistemas de producción que responden a las estrategias de competitividad de la empresa.
- I)** Determina la distribución más adecuada del equipo y las instalaciones en el diseño de un sistema de producción.
- J)** Realiza estudios económicos para evaluar la factibilidad de negocios de manufactura.
- K)** Establece procedimientos y políticas para el control total de calidad, así como para el mejoramiento de los procesos.
- L)** Investiga, organiza, dirige, controla proyectos en el área industrial y empresarial.
- M)** Administra y controla la producción.
- N)** Diseña y administra planes de mantenimiento.
- O)** Realiza diagnósticos empresariales y proponer soluciones a las necesidades detectadas.
- P)** Diseña y evalúa sistemas de calidad en las empresas.

HABILIDADES

- A)** Aplicación de conocimiento de las matemáticas, las ciencias y la ingeniería.
- B)** Trabajo eficiente en equipos multidisciplinarios.
- C)** Diseño y la realización de experimentos, así como para el análisis y la interpretación de datos.
- D)** Diseño y la mejora de sistemas integrados, componentes o procesos capaces de satisfacer necesidades predeterminadas de tipo económico, ambiental, social, político, etc.
- E)** Habilidades propias de comunicación afectiva.

- F)** Identificación, formulación y resolución de problemas organizacionales a través del uso de enfoques y técnicas propias de la ingeniería industrial.
- G)** Técnicas, herramientas y enfoques de la ingeniería industrial de vanguardia que se requiera para la práctica profesional.
- H)** Comprensión de las problemáticas de la ingeniería y la gestión contemporáneas.
- I)** Comprensión del impacto de las soluciones ingenieriles y gerenciales, bajo un contexto global, económico, ambiental y global.
- J)** Visionario, emprendedor, competitivo, flexible e integral.
- K)** Establecer relaciones interpersonales adecuadas.
- L)** Enfrentar conflictos y generar soluciones.
- M)** Solucionar problemas de manera asertiva y ética.
- N)** Establecer diversos sistemas logísticos de distribución.
- O)** Capacidad para el análisis y la síntesis dentro de las características y espacio de la Ingeniería Industrial.
- P)** Evaluar y realizar proyectos en el área de la Ingeniería Industrial.
- Q)** Comunicarse adecuadamente con claridad, precisión, asertividad y estilo profesional en forma oral y escrita.
- R)** Asistir y participar en la gestión de una nueva empresa industrial.
- S)** Interdisciplinario, visionario emprendedor, competitivo, flexible e integral.

CAMPO DE TRABAJO

El egresado de la carrera de Ingeniería Industrial se podrá incorporar con éxito en:

- A)** Empresas de consultoría industrial y de negocios.
- B)** Industrias de transformación como empresas de servicios orientadas al sector industrial.
- C)** Sistemas productivos y soportes industriales en áreas tales como producción, control, aseguramiento de la calidad, planeación y finanzas, pudiendo alcanzar puestos directivos dentro de ellas.
- D)** Industria manufacturera, banca, seguros, comercio, pequeñas y medianas empresas (PYMES).
- E)** Empresas industriales privadas, paraestatales y capital humano.
- F)** Como empresario y administrador de su propia empresa o negocio.
- G)** Organismos sociales de distinta índole, sean del sector público o privado de giro industrial y de servicios.
- H)** Puestos y niveles jerárquicos enfocados a la administración y a la industria.
- I)** Organismos de gestión económica y presupuestal.
- J)** Empresas del sector privado, ya sean nacionales o multinacionales en áreas corporativas diagnosticando, evaluando y generando estrategias de negocios.
- K)** Organismos reguladores de negocios.
- L)** Diseño de sistemas productivos, planeación y control de la producción.
- M)** Planeación estratégicas, implementación de sistemas de calidad, sistemas logísticos.
- N)** Almacenes e inventarios.
- Ñ)** Diseño y producción de envases y embalajes.
- O)** Reciclado de productos, procesos industriales, reingeniería de procesos.

CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS "16 DE SEPTIEMBRE"
MAPA CURRICULAR
INGENIERÍA INDUSTRIAL
PLAN CUATRIMESTRAL

FORMACIÓN BÁSICA

FORMACIÓN DISCIPLINAR

FORMACIÓN PROFESIONAL

Primer Cuatrimestre

Segundo Cuatrimestre

Tercer Cuatrimestre

Cuarto Cuatrimestre

Quinto Cuatrimestre

Sexto Cuatrimestre

Séptimo Cuatrimestre

Octavo Cuatrimestre

Noveno Cuatrimestre

INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA 1301
CR- 6.125 HD=42 HI=56

DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA 1305
CR- 7 HD=56 HI=56

CÁLCULO INTEGRAL 1311
CR-7 HD=56 HI=56

PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 1316
CR-7 HD=56 HI=56

MANUFACTURA DE LOS MATERIALES 1320
CR-7 HD=56 HI=56

PROCESO DE MANUFACTURA 1087
CR-6.125 HD=42 HI=56

CONTROL DE PROCESOS 1054
CR-6.125 HD=42 HI=56

TALLER DE EMPRENDEDORES 1042
CR- 7 HD=56 HI=56

ADMINISTRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA 1059
CR- 7 HD=56 HI=56

INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN 1302
CR- 7 HD=56 HI=56

CALIDAD TOTAL Y PRODUCTIVIDAD 1306
CR-6.125 HD=42 HI=56

TERMODINÁMICA 1312
CR-7 HD=56 HI=56

PROCESOS INDUSTRIALES APLICADOS 1050
CR-6.125 HD=42 HI=56

ADMINISTRACIÓN DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES 1051
CR 7 HD=56 HI=56

COSTOS 1323
CR-7 HD=56 HI=56

COSTOS PREDETERMINADOS 1065
CR-7 HD=56 HI=56

SISTEMA DE MEJORA CONTINUA 1055
CR- 7 HD=56 HI=56

CADENA DE SUMINISTRO 1327
CR- 7 HD=56 HI=56

MATEMÁTICAS 1303
CR 7 HD=56 HI=56

PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS I 1307
CR-7 HD=56 HI=56

PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS II 1313
CR-7 HD=56 HI=56

ECUACIONES DIFERENCIALES 1317
CR 7 HD=56 HI=56

INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I 1029
CR-6.125 HD=42 HI=56

INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II 1035
CR-6.125 HD=42 HI=56

ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN I 1038
CR-7 HD=56 HI=56

ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN II 1044
CR- 7 HD=56 HI=56

PROYECTOS DE INVERSIÓN 1047
CR- 7 HD=56 HI=56

APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE INFORMÁTICA 1304
CR 7 HD=56 HI=56

CÁLCULO DIFERENCIAL 1308
CR-7 HD=56 HI=56

TALLER DE COMUNICACIÓN EMPRESARIAL 1015
CR-6.125 HD=42 HI=56

PROPIEDADES DE LOS MATERIALES 1318
CR 6.125 HD=42 HI=56

FINANZAS 1321
CR-7 HD=56 HI=56

LOGÍSTICA 1324
CR-6.125 HD=42 HI=56

COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL 1037
CR-7 HD=56 HI=56

AUDITORIA DE CALIDAD 1057
CR- 7 HD=56 HI=56

ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA 1046
CR- 7 HD=56 HI=56

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN 1020
CR-6.125 HD=42 HI=56

ESTÁTICA 1309
CR-6.125 HD=42 HI=56

CINEMÁTICA Y DINÁMICA 1314
CR-7 HD=56 HI=56

ELECTRÓNICA INDUSTRIAL 1319
CR-7 HD=56 HI=56

ESTADÍSTICA APLICADA Y PRONÓSTICOS 1322
CR-7 HD=56 HI=56

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS 1041
CR-7 HD=56 HI=56

INGENIERÍA DE SISTEMAS EN LAS ORGANIZACIONES 1325
CR-7 HD=56 HI=56

SIMULACIÓN DE SISTEMAS 1326
CR- 7 HD=56 HI=56

MODELOS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD 1058
CR- 7 HD=56 HI= 56

CRÉDITOS= 33.25
HD= 252
HI= 280

QUÍMICA 1310
CR-6.125 HD=42 HI=56

QUÍMICA APLICADA 1315
CR-6.125 HD=42 HI=56

ÉTICA LABORAL 1023
CR-6.125 HD=42 HI=56

MERCADOTECNIA I 1027
CR 7 HD=56 HI=56

INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE LA TECNOLOGÍA 1088
CR -7 HD=56 HI=56

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SISTEMAS AMBIENTALES 1053
CR-6.125 HD=42 HI=56

CRÉDITOS= 35
HD= 280
HI= 280

CRÉDITOS= 35
HD= 280
HI= 280

CRÉDITOS= 39.375
HD= 294
HI= 336

CRÉDITOS= 40.25
HD= 308
HI= 336

CRÉDITOS= 39.375
HD= 294
HI= 336

CRÉDITOS= 41.125
HD= 322
HI=336

CRÉDITOS= 39.375
HD= 294
HI= 336

CRÉDITOS= 40.25
HD= 308
HI= 336

CRÉDITOS TOTALES: 343 CRÉDITOS
HORAS DOCENTE: 2632
HORAS INDEPENDIENTES: 2856



ASIGNATURAS ETAPA BÁSICA



ASIGNATURA ETAPA PROFESIONAL



ASIGNATURA ETAPA DISCIPLINARIA



TOTAL DE CRÉDITOS CON HORAS DOCENTES Y HORAS INDEPENDIENTES POR CUATRIMESTRE