



Ingeniería Industrial IIND-2010-227

Objetivo General: Formar profesionales, éticos, líderes, creativos y emprendedores en el área de Ingeniería Industrial; competente para diseñar, implantar, administrar, innovar y optimizar sistemas de producción de bienes y servicios; con enfoque sistémico y sustentable en un entorno global.

Perfil de Egreso:

1. Diseña, mejora e integra sistemas productivos de bienes y servicios aplicando tecnologías para su optimización.
2. Diseña, implementa y mejora sistemas de trabajo para elevar la productividad.
3. Implanta sistemas de calidad utilizando métodos estadísticos para mejorar la competitividad de las organizaciones.
4. Administra sistemas de mantenimiento en procesos de bienes y servicios para la optimización en el uso de los recursos.
5. Gestiona sistemas de seguridad, salud ocupacional de manera sustentable, en sistemas productivos de bienes y servicios atendiendo los lineamientos legales
6. Formula, evalúa y gestiona proyectos de inversión, sociales y de transferencia de tecnología para el desarrollo regional.

Retícula

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fundamentos de Investigación ACC-0906 2-2-4	Electricidad y Electrónica Industrial INC-1009 2-2-4	Metrología y Normalización AEC-1048 2-2-4	Procesos de Fabricación INC-1023 2-2-4	Administración de Proyectos INR-1003 2-1-3	Taller de Investigación I ACA-0909 0-4-4	Taller de Investigación II ACA-0910 0-4-4	Formulación y Evaluación de Proyectos AED-1030 2-3-5	
Taller de Ética ACA-0907 0-4-4	Propiedades de los Materiales INC-1024 2-2-4	Álgebra Lineal ACF-0903 3-2-5	Física INC-1013 2-2-4	Gestión de Costos AEC-1392* 2-2-4	Ingeniería Económica AEC-1037 2-2-4	Planeación Financiera INC-1021 2-2-4	Relaciones Industriales INC-1026 2-2-4	Residencia Profesional
Cálculo Diferencial ACF-0901 3-2-5	Cálculo Integral ACF-0902 3-2-5	Cálculo Vectorial ACF-0904 3-2-5	Algoritmos y Lenguajes de Programación INC-1005 2-2-4	Administración de las Operaciones I INC-1001 2-2-4	Administración de las Operaciones II INC-1002 2-2-4	Planeación y Diseño de Instalaciones INC-1022 2-2-4		10
Taller de Herramientas Intelectuales INH-1029 1-3-4	Probabilidad y Estadística AEC-1053 2-2-4	Economía AEC-1018 2-2-4	Investigación de Operaciones I INC-1018 2-2-4	Investigación de Operaciones II INC-1019 2-2-4	Simulación INC-1027 2-2-4	Sistemas de Manufactura INF-1028 3-2-5		Especialidad
Química INC-1025 2-2-4	Análisis de la Realidad Nacional INQ-1006 1-2-3	Estadística Inferencial I AEF-1024 3-2-5	Estadística Inferencial II AEF-1025 3-2-5	Control Estadístico de la Calidad INF-1007 3-2-5	Administración del Mantenimiento INC-1004 2-2-4	Logística y Cadenas de Suministro INH-1020 1-3-4		31
Dibujo Industrial INN-1008 0-6-6	Taller de Liderazgo INC-1030 2-2-4	Estudio del Trabajo I INJ-1011 4-2-6	Estudio del Trabajo II INJ-1012 4-2-6	Ergonomía INF-1010 3-2-5	Mercadotecnia AED-1044 2-3-5	Gestión de los Sistemas de Calidad INC-1015 2-2-4		
			Higiene y Seguridad Industrial INF-1016 3-2-5	Desarrollo Sustentable ACD-0908 2-3-5		Ingeniería de Sistemas INR-1017 2-1-3		
Actividades Complementarias						Servicio Social		
5						10		
27	24	29	32	30	25	28	9	
*INC-1014 se actualiza a AEC-1392								
Estructura Genérica								204
Especialidad								31
Residencia Profesional								10
Servicio Social								10
Actividades Complementarias								5
Total de Créditos								260





Ingeniería en Sistemas Computacionales ISIC-2010-224

Objetivo General: Formar profesionistas líderes con visión estratégica y amplio sentido ético; capaz de diseñar, desarrollar, implementar y administrar tecnología computacional para aportar soluciones innovadoras en beneficio de la sociedad; en un contexto global, multidisciplinario y sostenible.

Perfil de Egreso:

1. Implementa aplicaciones computacionales para solucionar problemas de diversos contextos, integrando diferentes tecnologías, plataformas o dispositivos.
2. Diseña, desarrolla y aplica modelos computacionales para solucionar problemas, mediante la selección y uso de herramientas matemáticas.
3. Diseña e implementa interfaces para la automatización de sistemas de hardware y desarrollo del software asociado.
4. Coordina y participa en equipos multidisciplinarios para la aplicación de soluciones innovadoras en diferentes contextos.
5. Diseña, implementa y administra bases de datos optimizando los recursos disponibles, conforme a las normas vigentes de manejo y seguridad de la información.
6. Desarrolla y administra software para apoyar la productividad y competitividad de las organizaciones cumpliendo con estándares de calidad.
7. Evalúa tecnologías de hardware para soportar aplicaciones de manera efectiva.
8. Detecta áreas de oportunidad empleando una visión empresarial para crear proyectos aplicando las Tecnologías de la Información y Comunicación.
9. Diseña, configura y administra redes de computadoras para crear soluciones de conectividad en la organización, aplicando las normas y estándares vigentes.





Secretaría Académica, de Investigación e Innovación
Dirección de Docencia e Innovación Educativa

Retícula

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cálculo Diferencial ACF-0901 3-2-5	Cálculo Integral ACF-0902 3-2-5	Cálculo Vectorial ACF-0904 3-2-5	Ecuaciones Diferenciales ACF-0905 3-2-5	Graficación SCC-1010 2-2-4	Lenguajes y Automatas I SCD-1015 2-3-5	Lenguajes y Automatas II SCD-1016 2-3-5	Programación Lógica y Funcional SCC-1019 2-2-4	Inteligencia Artificial SCC-1012 2-2-4
Fundamentos de Programación AED-1285* 2-3-5	Programación Orientada a Objetos AED-1286** 2-3-5	Estructura de Datos AED-1026 2-3-5	Métodos Numéricos SCC-1017 2-2-4	Fundamentos de Telecomunicaciones AEC-1034 2-2-4	Redes de Computadoras SCD-1021 2-3-5	Commutación y Enrutamiento en Redes de Datos SCD-1004 2-3-5	Administración de Redes SCA-1002 0-4-4	Residencia Profesional 10
Taller de Ética ACA-0907 0-4-4	Contabilidad Financiera AEC-1008 2-2-4	Cultura Empresarial SCC-1005 2-2-4	Tópicos Avanzados de Programación SCD-1027 2-3-5	Sistemas Operativos AEC-1061 2-2-4	Taller de Sistemas Operativos SCA-1026 0-4-4	Taller de Investigación I ACA-0909 0-4-4	Taller de Investigación II ACA-0910 0-4-4	
Matemáticas Discretas AEF-1041 3-2-5	Química AEC-1058 2-2-4	Investigación de Operaciones SCC-1013 2-2-4	Fundamentos de Base de Datos AEF-1031 3-2-5	Taller de Base de Datos SCA-1025 0-4-4	Administración de Base de Datos SCB-1001 1-4-5			
Taller de Administración SCH-1024 1-3-4	Álgebra Lineal ACF-0903 3-2-5	Desarrollo Sustentable ACD-0908 2-3-5	Simulación SCD-1022 2-3-5	Fundamentos de Ingeniería de Software SCC-1007 2-2-4	Ingeniería de Software SCD-1011 2-3-5	Gestión de Proyectos de Software SCG-1009 3-3-6	Programación Web AEB-1055 1-4-5	Especialidad 25
Fundamentos de Investigación ACC-0906 2-2-4	Probabilidad y Estadística AEF-1052 3-2-5	Física General SCF-1006 3-2-5	Principios Eléctricos y Aplicaciones Digitales SCD-1018 2-3-5	Arquitectura de Computadoras SCD-1003 2-3-5	Lenguajes de Interfaz SCC-1014 2-2-4	Sistemas Programables SCC-1023 2-2-4		
Actividades Complementarias 5						Servicio Social 10		
27	28	28	29	25	28	24	17	4
*SCD-1008 se actualiza a AED-1285 **SCD-1020 se actualiza a AED-1286						Estructura Genérica Especialidad Residencia Profesional Servicio Social Actividades Complementarias Total de Créditos		
						210 25 10 10 5 260		



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Av. Universidad 1200, col. Xoco, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03330,
Ciudad de México. Tel. (55) 3600-2511, ext. 65068 y 65059
e-mail: d.docencia@tecnm.mx www.tecnm.mx





Ingeniería en Gestión Empresarial **IGEM-2009-201**

Objetivo General: Formar profesionales que contribuyan a la gestión de empresas e innovación de procesos; así como al diseño, implementación y desarrollo de sistemas estratégicos de negocios, optimizando recursos en un entorno global, con ética y responsabilidad social.

Perfil de Egreso:

1. Aplica habilidades directivas y de ingeniería en el diseño, gestión, fortalecimiento e innovación de las organizaciones para la toma de decisiones en forma efectiva, con una orientación sistémica y sustentable.
2. Diseña e innova estructuras administrativas y procesos, con base en las necesidades de las organizaciones para competir eficientemente en mercados globales.
3. Gestiona eficientemente los recursos de la organización con visión compartida, con el fin de suministrar bienes y servicios de calidad.
4. Aplica métodos cuantitativos y cualitativos en el análisis e interpretación de datos y modelado de sistemas en los procesos organizacionales, para la mejora continua atendiendo estándares de calidad mundial.
5. Diseña, y emprende nuevos negocios y proyectos empresariales sustentables en mercados competitivos, para promover el desarrollo.
6. Diseña e implementa estrategias de mercadotecnia basadas en información recopilada de fuentes primarias y secundarias, para incrementar la competitividad de las organizaciones.
7. Implementa planes y programas de seguridad e higiene para el fortalecimiento del entorno laboral.
8. Gestiona sistemas integrales de calidad para la mejora de los procesos, ejerciendo un liderazgo estratégico y un compromiso ético.
9. Aplica las normas legales para la creación y desarrollo de las organizaciones.
10. Dirige equipos de trabajo para la mejora continua y el crecimiento integral de las organizaciones.
11. Interpreta la información financiera para detectar oportunidades de mejora e inversión en un mundo global, que propicien la rentabilidad del negocio.
12. Utiliza las nuevas tecnologías de información y comunicación en la organización, para optimizar los procesos y la eficaz toma de decisiones.
13. Promueve el desarrollo del capital humano, para la realización de los objetivos organizacionales, dentro de un marco ético y un contexto multicultural.
14. Aplica métodos de investigación para desarrollar e innovar modelos, sistemas, procesos y productos en las diferentes dimensiones de la organización.
15. Gestiona la cadena de suministro de las organizaciones con un enfoque orientado a procesos para incrementar la productividad.
16. Analiza las variables económicas para facilitar la toma estratégica de decisiones en la organización.
17. Actúa como agente de cambio para facilitar la mejora continua y el desempeño de las organizaciones.
18. Aplica métodos, técnicas y herramientas para la solución de problemas en la gestión empresarial con una visión estratégica.





Secretaría Académica, de Investigación e Innovación
Dirección de Docencia e Innovación Educativa

Retícula

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fundamentos de Investigación ACC-0906 2-2-4	Software de Aplicación Ejecutivo AEB-1082 1-4-5	Marco Legal de las Organizaciones AEC-1078 2-2-4	Ingeniería Económica GEF-0916 3-2-5	Finanzas en las Organizaciones AEF-1073 3-2-5	Administración de la Salud y Seguridad Ocupacional GEF-0901 3-2-5	Calidad Aplicada a la Gestión Empresarial AED-1069 2-3-5		
Cálculo Diferencial ACF-0901 3-2-5	Cálculo Integral ACF-0902 3-2-5	Probabilidad y Estadística Descriptiva GED-0921 2-3-5	Estadística Inferencial I GEG-0907 3-3-6	Estadística Inferencial II GEG-0908 3-3-6	El Emprendedor y la Innovación AED-1072 2-3-5	Plan de Negocios GED-0920 2-3-5		Residencia Profesional
Desarrollo Humano GEC-0905 2-2-4	Contabilidad Orientada a los Negocios GED-0903 2-3-5	Costos Empresariales GED-0904 2-3-5	Instrumentos de Presupuestación Empresarial GED-0917 2-3-5	Ingeniería de Procesos GEF-0915 3-2-5	Gestión de la Producción I GEC-0911 2-2-4	Gestión de la Producción II GEC-0912 2-2-4	Cadena de Suministros GEF-0902 3-2-5	
Fundamentos de Gestión Empresarial AEF-1074 3-2-5	Dinámica Social AEC-1014 2-2-4	Habilidades Directivas I GEC-0913 2-2-4	Habilidades Directivas II GEC-0914 2-2-4	Gestión del Capital Humano AEG-1075 3-3-6	Diseño Organizacional AED-1015 2-3-5	Gestión Estratégica AED-1035 2-3-5		Especialidad
Fundamentos de Física GEC-0909 2-2-4	Taller de Ética ACA-0907 0-4-4	Economía Empresarial AEF-1071 3-2-5	Entorno Macroeconómico GEF-0906 3-2-5	Taller de Investigación I ACA-0909 0-4-4	Taller de Investigación II ACA-0910 0-4-4	Desarrollo Sustentable ACD-0908 2-3-5		
Fundamentos de Química GEF-0910 3-2-5	Legislación Laboral GEE-0918 3-1-4	Álgebra Lineal ACF-0903 3-2-5	Investigación de Operaciones AEF-1076 3-2-5	Mercadotecnia GEF-0919 3-2-5	Sistemas de Información de Mercadotecnia GED-0922 2-3-5	Mercadotecnia Electrónica AEB-1045 1-4-5		
Actividades Complementarias						Servicio Social		
5						10		
27	27	28	30	31	28	29	5	
								Estructura Genérica 205 Especialidad 30 Residencia Profesional 10 Servicio Social 10 Actividades Complementarias 5 Total de Créditos 260



2025
Año de
La Mujer Indígena

Av. Universidad 1200, col. Xoco, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03330,
Ciudad de México. Tel. (55) 3600-2511, ext. 65068 y 65059
e-mail: d_docencia@tecnm.mx www.tecnm.mx

