

INGENIERÍA INDUSTRIAL y de SISTEMAS

FACULTAD DE INGENIERÍA



Perfil Profesional

Un ingeniero industrial y de sistemas es un profesional ético, innovador y altamente capacitado para concebir, diseñar, implementar y mejorar continuamente sistemas complejos y sus interacciones, integrando principios de ingeniería industrial, tecnologías emergentes y de análisis de datos. Son expertos en la gestión eficiente de recursos a través de un enfoque estratégico para implementar cambios innovadores que aumenten la productividad y la competitividad de las Organizaciones, demostrando habilidades de liderazgo y toma de decisiones fundamentadas a través de datos estadísticos.

Competencias Específicas

- » Identifica, formula y resuelve problemas complejos de Ingeniería Industrial y de Sistemas mediante la aplicación de principios de ingeniería, ciencia y matemáticas.
- » Aplica diseño de ingeniería en el área de industrial y de sistemas para producir soluciones que satisfagan necesidades específicas con consideración de salud pública, seguridad y bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos.
- » Comunica efectivamente hacia una variedad de audiencias.
- » Reconoce responsabilidades éticas y profesionales en situaciones de ingeniería industrial y de sistemas y hace juicios informados, que deben considerar el impacto de las soluciones de ingeniería en contextos globales, económicos, ambientales y sociales.
- » Trabaja de manera efectiva en un equipo cuyos miembros en conjunto proporcionan liderazgo, crean un entorno colaborativo e inclusivo, establecen metas, planifican tareas y cumplen objetivos.
- » Desarrolla y lleva a cabo experimentación apropiada, analiza e interpreta datos, y utiliza el juicio de Ingeniería Industrial y de Sistemas para obtener conclusiones.
- » Adquiere y aplica nuevos conocimientos según sea necesario, utilizando estrategias de aprendizaje apropiadas.
- » Concibe, diseña, implementa y opera un sistema de gestión de Innovación que permita crear y liderar emprendimientos en Ingeniería Industrial y de Sistemas.

Competencias Transversales

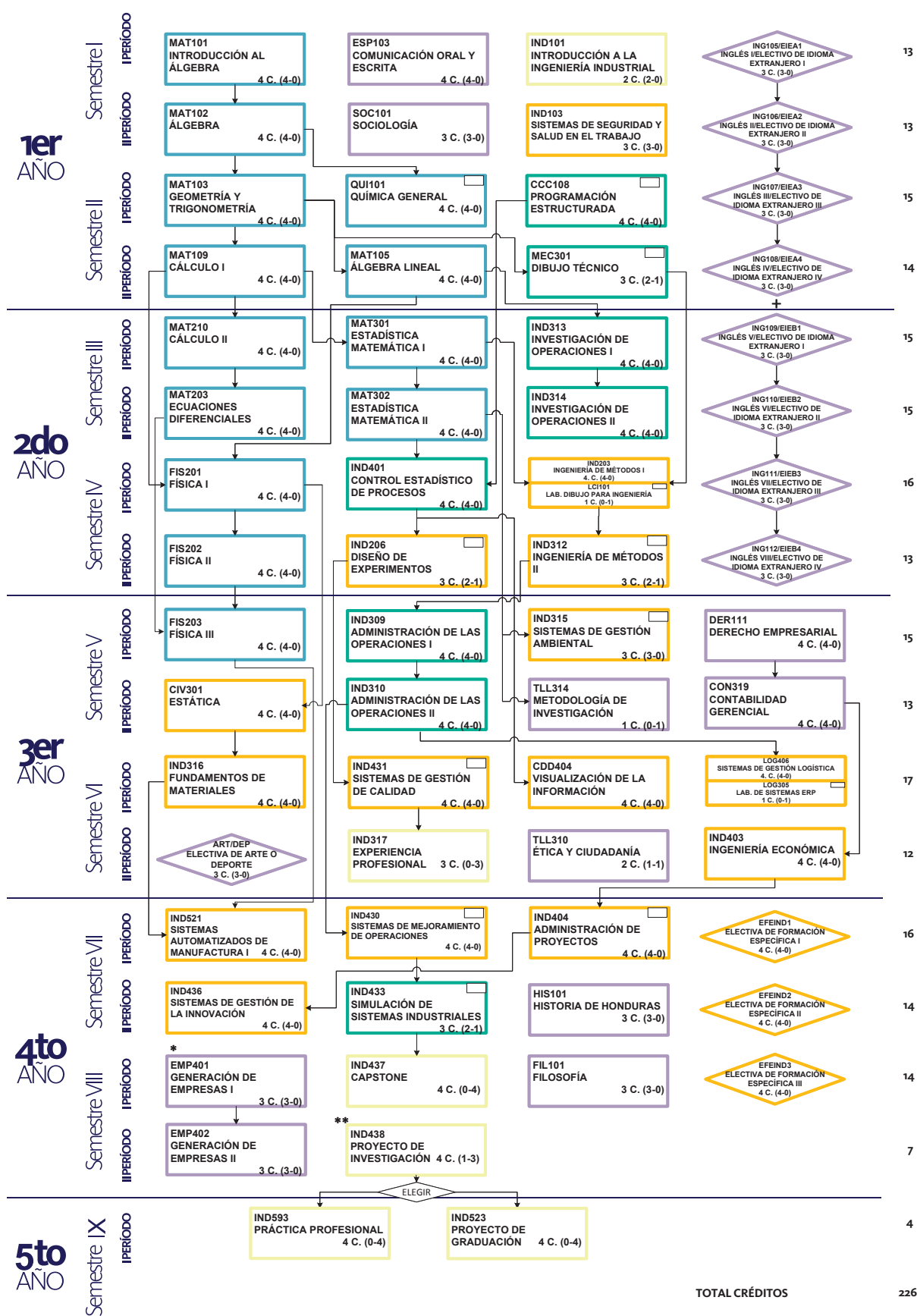
- » Análisis y resolución de problemas: Evalúa la información y las fuentes de manera crítica. Toma decisiones acertadas con base en la información disponible.
- » Buen trabajo con los demás: Valora e incorpora diversos puntos de vista y apoya las decisiones del equipo una vez tomadas.
- » Cumplimiento de objetivos: Establece objetivos exigentes y toma la iniciativa para ir en busca de responsabilidades adicionales, según corresponda.
- » Aprendizaje y desarrollo personal: Evalúa sus fortalezas y sus debilidades de manera crítica; aprende de los éxitos y los fracasos.
- » Adaptación al cambio: Adapta el estilo de trabajo y el comportamiento interpersonal para adecuarse a situaciones y entornos diferentes. Trabaja con efectividad al enfrentar situaciones de ambigüedad.
- » Pensamiento crítico: cuestiona la realidad; plantea sus propios puntos de vista y toma en cuenta las opiniones de los demás.

Campo Laboral

- » Operaciones y manufactura
- » Logística y cadena de suministros
- » Calidad y mejora continua
- » Seguridad ocupacional, sostenibilidad y gestión ambiental
- » Innovación y Tecnología: gestión de la innovación, sistemas de información y transformación digital.
- » Analítica de datos e Inteligencia de Negocios
- » Gestión empresarial y de proyectos
- » Finanzas, comercial y talento humano
- » Sector Público, Educación e Investigación
- » Emprendimiento y alta Dirección: Propietario, CEO, emprendedor o consultor independiente.



INGENIERÍA INDUSTRIAL y de SISTEMAS I-02



TOTAL CRÉDITOS 226

* 114 créditos aprobados
 ** 214 créditos aprobados, índice de graduación >= 70%;
 cumplir con el requisito de graduación de competencias idiomáticas.



BLOQUES DEL CONOCIMIENTO	ESPACIOS DE APRENDIZAJE	CRÉDITOS	%
FORMACIÓN GENERAL Y COMPLEMENTARIA	19	57	25
CIENCIAS BÁSICAS	13	52	23
TECNOLOGÍAS BÁSICAS	8	30	13
TECNOLOGÍAS APLICADAS A INDUSTRIAL	18	70	31
FORMACIÓN INTEGRADORA	5	17	8
TOTAL	63	226	100

ELECTIVOS DE FORMACIÓN ESPECÍFICA			
CÓDIGO	ESPACIO DE APRENDIZAJE	C.	REQUISITOS
SISTEMAS LOGÍSTICOS			
LOG304	GESTIÓN DE COMPRAS Y PROVEEDORES	4	LOG406 SISTEMAS DE GESTIÓN LOGÍSTICA
LOG504	GESTIÓN DE ALMACENES	4	LOG406 SISTEMAS DE GESTIÓN LOGÍSTICA
LOG408	TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN SUPPLY CHAIN	4	CDD404 VISUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN
SISTEMAS DE CALIDAD			
IND514	METROLOGÍA	4	IND431 SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD
IND434	NORMALIZACIÓN Y AUDITORÍA DE LA CALIDAD	4	IND431 SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD
IND439	TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN CALIDAD	4	CDD404 VISUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN
ANALÍTICA DE DATOS E IA			
JAR414	FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	4	CDD404 VISUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN
CDD407	TÉCNICAS AVANZADAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS	4	JAR414 FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL
JAR407	MINERÍA DE DATOS	4	JAR414 FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INDUSTRIAL y de SISTEMAS