UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA CON ORIENTACIÓN EN SISTEMAS

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE	C
Optimización lineal	*6*
Modelos Probabilísticos Aplicados	*6*
Optativa 1	*4*
Optativa 2	*4*
SEGUNDO SEMESTRE	
Optimización de Flujo en Redes	*6*
Procesos Estocásticos	*6*
Optativa 3	*4*
Metodología de la investigación	*4*
TERCER SEMESTRE	
Tesis 1	*6*
Seminario 1	*6*
Ingeniería de sistemas, aplicaciones	*4*
Libre elección	*4*
CUARTO SEMESTRE	
Tesis 2	*6*
Seminario 2	*6*
Ingeniería de sistemas, complejidad	*4*
Ingeniería de sistemas, teoría	*4*

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA CON ORIENTACIÓN EN SISTEMAS

CATÁLOGO DE UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS 1-3

Inteligencia artificial
Optimización de sistemas a gran escala
Optimización con metaheurísticas
Optimización estocástica
Simulación de sistemas
Optimización combinatoria
Optimización no lineal
Toma de decisiones bajo criterios múltiples
Análisis y diseño de algoritmos
Programación lineal entera
Diseño estadístico de experimentos
Control de sistemas de inventarios
Sistemas logísticos y de operaciones
Diseño y localización de instalaciones
Secuenciación de operaciones en sistemas de producción
Sistemas de líneas de espera
Pronósticos y series de tiempo
Optimización multiobjetivo
Sistemas complejos
Programación dinámica
Investigación de operaciones: Resolución de casos en la industria
Minería de datos
Ciencia de los datos
Procesamiento de imágenes y visión computacional
Métodos estadísticos avanzados

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA CON ORIENTACIÓN EN SISTEMAS

CATÁLOGO DE UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS 1-3

Estructuras de datos
Ingeniería de Software
Gestión y administración de proyectos en ingeniería
Sistemas Multiagentes
Fundamentos de Programación con Restricciones
Planificación automatizada
Divulgación de la ciencia
Aprendizaje automático
Complejidad computacional
Matemáticas Avanzadas
Programación Científica

CATÁLOGO DE UNIDADES DE APRENDIZAJE DE LIBRE ELECCIÓN

Unidad de aprendizaje de FIME u otra institución
Inteligencia artificial
Optimización de sistemas a gran escala
Optimización con metaheurísticas
Optimización estocástica
Simulación de sistemas
Optimización combinatoria
Optimización no lineal
Toma de decisiones bajo criterios múltiples
Análisis y diseño de algoritmos
Programación lineal entera
Diseño estadístico de experimentos

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA CON ORIENTACIÓN EN SISTEMAS

CATÁLOGO DE UNIDADES DE APRENDIZAJE DE LIBRE ELECCIÓN

Control de sistemas de inventarios
Sistemas logísticos y de operaciones
Diseño y localización de instalaciones
Secuenciación de operaciones en sistemas de producción
Sistemas de líneas de espera
Pronósticos y series de tiempo
Optimización multiobjetivo
Sistemas complejos
Programación dinámica
Investigación de operaciones: Resolución de casos en la industria
Minería de datos
Ciencia de los datos
Procesamiento de imágenes y visión computacional
Métodos estadísticos avanzados