



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

DOCTORADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS

PLAN DE ESTUDIOS

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



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

DOCTORADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS

CATÁLOGO DE UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS 1-3

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



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

DOCTORADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS

CATÁLOGO DE UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS 1-3

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

CATÁLOGO DE UNIDADES DE APRENDIZAJE DE LIBRE ELECCIÓN

<i>Unidad de aprendizaje de FIME u otra institución</i>
<i>Inteligencia artificial</i>
<i>Optimización de sistemas a gran escala</i>
<i>Optimización con metaheurísticas</i>
<i>Optimización estocástica</i>
<i>Simulación de sistemas</i>
<i>Optimización combinatoria</i>
<i>Optimización no lineal</i>
<i>Toma de decisiones bajo criterios múltiples</i>
<i>Análisis y diseño de algoritmos</i>
<i>Programación lineal entera</i>
<i>Diseño estadístico de experimentos</i>
<i>Control de sistemas de inventarios</i>
<i>Sistemas logísticos y de operaciones</i>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

DOCTORADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS

CATÁLOGO DE UNIDADES DE APRENDIZAJE DE LIBRE ELECCIÓN

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