 Institución Universitaria	<b>GUÍA DE TRABAJO</b> Tecnología en Sistemas de Información	Código	FDE 048
		Versión	03
		Fecha	2009-06-09

## 1. IDENTIFICACIÓN


Asignatura		Optimización Matemática						Guía No.		7		
Área						Nivel		7				
Código		OPI72				Pensum		10				
Correquisito(s)						Prerrequisito(s)						
Créditos	4		TPS	64	TIS	32		TPT	64		TIT	96
TRABAJO INDEPENDIENTE							TRABAJO PRESENCIAL					
Trabajo Teórico				Trabajo Práctico				Trabajo Teórico				Trabajo Práctico

## 2. IDENTIFICACIÓN

COMPETENCIAS	CONTENIDO TEMÁTICO	INDICADOR DE LOGRO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formular problemas reales de las organizaciones mediante la construcción de modelos matemáticos y reconocer cuando se pueden resolver mediante un método de optimización.</li> <li>- Implementar métodos de optimización utilizando herramientas de desarrollo de software o los programas comerciales disponibles.</li> <li>- Interpretar los resultados de un problema de optimización, para proponer alternativas de solución.</li> </ul>	<p>Conocer los métodos de búsqueda por división del dominio.</p> <p>Entender el concepto de búsqueda direccional en el espacio unidimensional y multidimensional no restringido.</p> <p>Conocer distintas implementaciones de los métodos de búsqueda multidimensional.</p>	<p>Reconocer cuando unos problemas se pueden resolver mediante un método de optimización adecuado.</p> <p>Implementación de métodos de optimización mediante herramientas de desarrollo.</p> <p>Interpretar los resultados para proponer alternativas de solución acertadas usando herramientas informáticas.</p>

## 3. RECURSOS REQUERIDOS

- Programación en Python
- Material bibliográfico

 Institución Universitaria	<b>GUÍA DE TRABAJO</b> Tecnología en Sistemas de Información	Código	FDE 048
		Versión	03
		Fecha	2009-06-09

– *Trabajo en grupo.*

#### **4. PROCEDIMIENTO**

Se evaluará el funcionamiento, la documentación debe ser subida al repositorio antes de iniciar la clase tareas.mauricio@gmail.com, Los temas ustedes los deben consultar y realizar con sus compañeros.

Buscar la función, hacer una prueba de escritorio, el pseudo-código y el código todo debe coincidir


*Modelo de transporte (método noroeste).*

#### **5. PARÁMETROS PARA ELABORACIÓN DEL INFORME**

*La nota para los miembros del grupo, será la que se le otorgue a la persona que se le pregunte.*

#### **6. BIBLIOGRAFÍA**

- *CHAPRA, Steven C y Raymond P. Canale. Métodos Numéricos para Ingenieros. México:*
- *McGraw-Hill. Séptima edición. 2015 BRONSON, RICHARD. Investigación de operaciones. Primera edición. México:McGraw-Hill. 1996.*
- *WINSTON, Wayne. Investigación de operaciones, aplicaciones y algoritmos. Cuarta edición. Cengage Learning. 2008.*
- *KINCAID, David y Cheney, Ward. Métodos numéricos y computación. Sexta edición. México: Cengage Learning, 2011*
- *MATHUR, KAMLESH y SOLOW, DANIEL. Investigación de operaciones, el arte de la toma de decisiones. Bogotá : Prentice-Hall, 1996.*
- *HAMDY A, TAHA. Investigación de operaciones, Séptima edición. México: McGraw-Hill, 1991. 2004.*
- *HILLER, Frederick y LIEBERMAN, G. Investigación de Operaciones. 5 ed. México: McGraw-Hill, 2001.*

 Institución Universitaria	GUÍA DE TRABAJO Tecnología en Sistemas de Información	Código	FDE 048
		Versión	03
		Fecha	2009-06-09

<b><i>Elaborado por:</i></b>	<i>Mauricio Vásquez Carvajal</i>
<b><i>Versión:</i></b>	<i>1</i>
<b><i>Fecha:</i></b>	<i>noviembre 13 del 2019</i>
<b><i>Aprobado por:</i></b>	