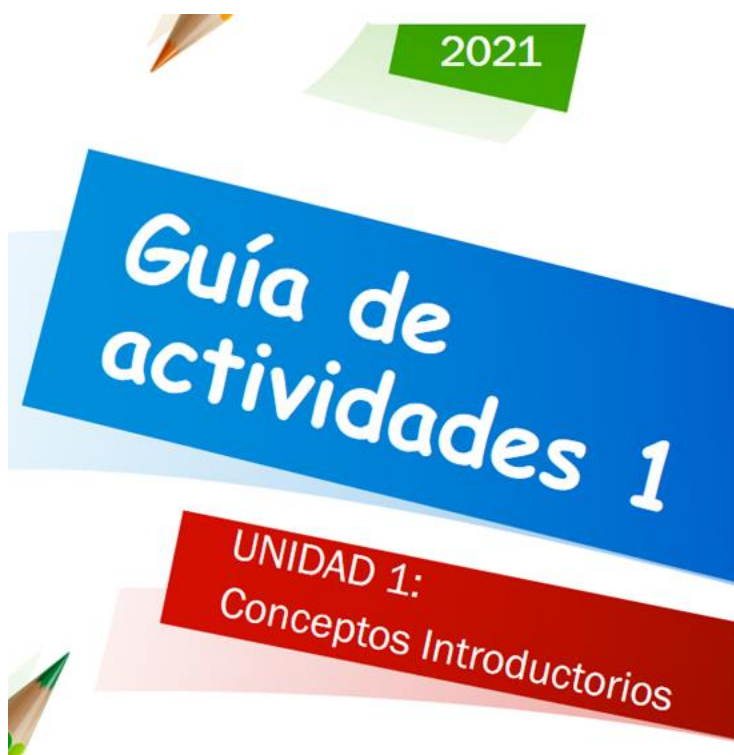




Facultad Regional Resistencia
Carrera: Ingeniería en Sistemas de Información

Cuatrimestre: Primero
Asignatura: Investigación Operativa



GUÍA DE ACTIVIDADES PRACTICAS N° 1: CONCEPTOS INTRODUCTORIOS

Objetivos:

Se espera con el desarrollo de los contenidos, que el alumno logre:

- Comprender los conceptos básicos de la Investigación Operativa
- Determinar cuáles son los atributos significativos de un problema
- Distinguir las diferentes etapas en que consiste un proyecto de Investigación Operativa
- Identificar el rol de los modelos de Investigación Operativa dentro de los sistemas de apoyo a las decisiones.
- Valorar la importancia de la construcción de los modelos de gestión como herramienta para la toma de decisiones en el contexto de las distintas organizaciones



Importante: En todos los casos donde se solicita al alumno, la búsqueda de información para responder interrogantes, generar gráficas o tablas, deberá emplear el formato APA 6°

Ejercicio 1: Completar o seleccionar elegir la opción correspondiente en cada ítem:

- a) ¿Cuál es la ecuación de una recta en el plano?

- b) Una ecuación en el plano representa:
 - i. un punto
 - ii. una recta
 - iii. un semiplano
- c) Una ecuación responde al siguiente esquema. Justificar de ser necesario:
 - i. $a_1x_1 + a_2x_2 = b$
 - ii. $a_1x_1 + a_2x_2 > b$
 - iii. $a_1x_1 + a_2x_2 < b$
- d) Indique el concepto de matriz identidad y matriz cuadrada

Ejercicio 2: Retomando lo visto en clase y con apoyo de la bibliografía sugerida, responder los siguientes interrogantes (interprete y ejemplifique cuando sea posible)

- 2.1 ¿Qué es la Investigación de Operaciones (IO)?
- 2.2 ¿Cuáles son las áreas de aplicación de la IO?
- 2.3 ¿Cómo se aplica la IO en la Ingeniería Industrial?
- 2.4 Indique los componentes de un problema.
- 2.5 Defina que es un Modelo Matemático
- 2.6 ¿Cómo se clasifican los modelos matemáticos con los que opera la IO?



Facultad Regional Resistencia
Carrera: Ingeniería en Sistemas de Información

Cuatrimestre: Primero
Asignatura: Investigación Operativa

Ejercicio 3: Retomando lo visto en clase y con apoyo de la bibliografía sugerida, responder los siguientes interrogantes (interprete y ejemplifique cuando sea posible)

- 3.1** ¿En qué consiste el proceso de toma de decisiones?
- 3.2** ¿Que son los sistemas de soporte a la toma de Decisiones?
- 3.3** Investigue y describa los DSS y sus componentes.

Ejercicio 4: Realice un diagrama (gráfica) en la que refleje la Metodología de trabajo de la Investigación de Operaciones.

Ejercicio 5: Realice un mapa conceptual considerando definición, campos de aplicación, problemas, modelos y clasificaciones asociadas en la IO.