

# ECUACIONES LINEALES

BLOQUE I  
UAdeC

# Introducción Bloque I

## INTRODUCCIÓN AL BLOQUE

Si te has preguntado “¿Para qué me sirve aprender álgebra o matemáticas?”, aquí te damos algunas razones importantes. El álgebra se aplica en la vida diaria y en el desarrollo de otras ciencias, utilizándola desde su forma más elemental hasta la más avanzada. Veamos algunos ejemplos:

- El diseño estructural de edificios.
- En la administración y economía para determinar ingresos, ventas, pérdidas, etc.
- Solucionar mallas con resistencias eléctricas y redes de nodos eléctricos.
- Para optimizar cultivos (agricultura).
- Genética de poblaciones (ganadería).
- En medicina, suministro de medicamento.
- En la biología, crecimiento a través del tiempo de seres vivos.
- Crecimiento de poblaciones y estudios estadísticos.
- Simplemente en tu vida diaria, en las compras, ahorros, gastos, etc.
- Tecnología, procesamiento de datos y recuperación de imágenes.

# Introducción Bloque I

## **COMPETENCIA DISCIPLINAR DEL BLOQUE**

- Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas y formales.
- Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
- Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
- Argumenta la solución obtenida de un problema con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
- Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

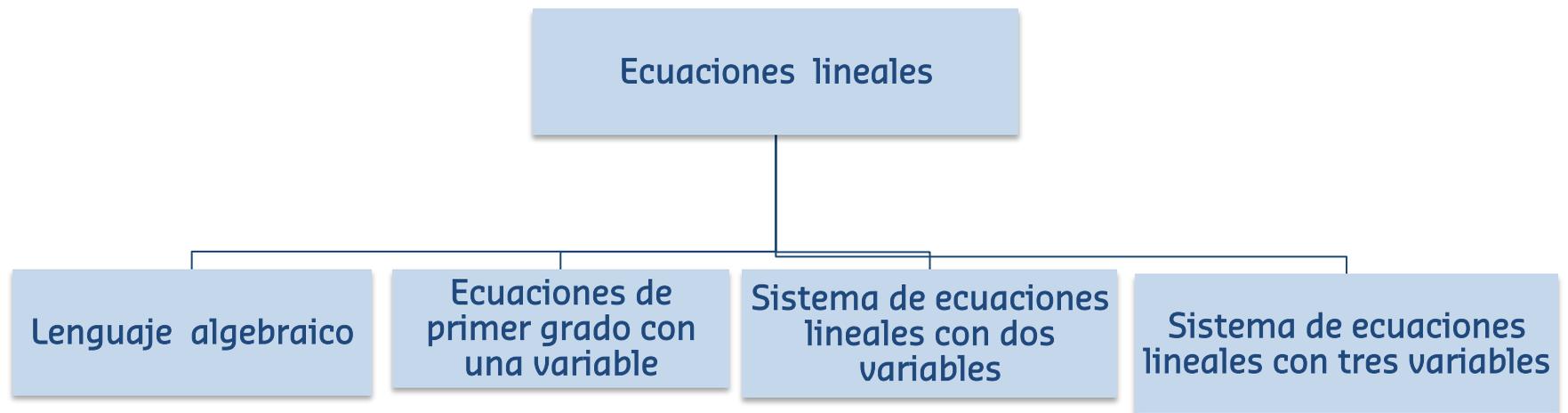
# Introducción Bloque I

## ESTRUCTURA DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA

| Bloque I<br>Conocimientos/<br>Temas                            | Competencia genérica  | Atributos / Habilidades   | Actividades   | Evidencia de evaluación /<br>Aprendizaje   | Actitudes y Valores   |                          |
|--|---|---|---|--|---|--------------------------|
| <b>Ecuaciones lineales</b>                                     | 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados | 4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.  | El estudiante aprende a usar las regletas para identificar atributos de las ecuaciones  | Expresa ideas y conceptos a través del <b>Dibujo de regleta</b>  | Aprendizaje autónomo<br>Interés por la lectura  |                          |
| <b>Lenguaje algebraico</b>                                     |   | 5.3. Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.   | EL estudiante aprende a identificar expresiones algebraicas y sus partes  | <b>Identifica</b> los sistemas y reglas de las <b>expresiones algebraicas</b>                                  | Pensamiento crítico y reflexivo   |                          |
|  |   | 5.2. Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.   | Responde a un cuestionario sobre números de términos y expresiones algebraicas  | Ordena información en un <b>Cuestionario de opción múltiple</b>  | Creatividad en la realización de tareas   |                          |
|  |   |   | Realiza una actividad con dominó en donde acomoda las piezas de acuerdo a los términos correspondientes                                       | Ordena información de acuerdo a categorías en un <b>Dominó</b>   | Responsabilidad en la entrega de tareas   |                          |
| <b>Elementos que forman una expresión algebraica</b>           |   | 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.   | 5.1. Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo. | Elabora un crucigrama donde escribe los nombres correspondientes de cada expresión que aparece en la actividad | Ordena información en un <b>Cuestionario de opción múltiple</b>   | Organización del tiempo  |
|  |   |   | 5.3. Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.   | Identifica en un cuestionario los elementos que forman una expresión algebraica                                | Identifica sistemas y reglas en un <b>Cuestionario de opción múltiple</b>   | Gestión del conocimiento |
|  |   |   | 5.1. Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo. | El estudiante completa un cuadro en el que hace diferencia entre lenguaje común y lenguaje matemático          | Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva <b>Completando un cuadro</b>                             |                          |
| <b>Ecuaciones de primer grado con una variable</b>             |   | 5.1. Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo. | 5.2. Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.   | Responde a un cuestionario y entiende la importancia de la aplicación de las matemáticas en la física          | Ordena información en un <b>Cuestionario de opción múltiple</b>   |                          |
| <b>Sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas</b>   |   |   | 5.1. Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo. | El estudiante resuelve ecuaciones de primer grado con una variable   | Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva para <b>resolver</b> una serie de problemas y ecuaciones |                          |
|  |   |   |   | El estudiante resuelve sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas                                  |   |                          |
| <b>Sistema de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas</b> |   | Resuelve sistemas de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas   |   |  |   |                          |

# Introducción Bloque I

## MAPA DE CONTENIDO



# Introducción Bloque I

## EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN DEL BLOQUE

| EVALUACIÓN   | PUNTOS    |
|--|-----------|
| Dibujo - Regleta   | 1         |
| Identifica - Expresiones algebraicas                               | 1         |
| Domino- Número de términos   | 1         |
| Crucigrama - Clasificación   | 1         |
| Completa el cuadro - Lenguaje común y matemático                   | 1         |
| Resuelve - Ecuaciones de primer grado con una variable             | 1         |
| Resuelve - Sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas   | 2         |
| Resuelve - Sistema de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas | 2         |
| Total  | 10 puntos |