

Title: Lógica Matemática

Keyword

Topic: Conceptos fundamentales de lógica matemática

- Conjuntos

- Lógica

- Proposiciones

- Teoremas

- Falso, Verdadero

Proposiciones, expresiones que pueden ser verdaderas o falsas. Se pueden hacer proposiciones compuestas con los conectivos lógicos **AND**, **OR**, **NOT**.

Tablas de verdad, permite evaluar el valor de la verdad en proposiciones compuestas para todas las combinaciones de valores de sus proposiciones simples.

q	r	$p \rightarrow q \wedge r$
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

Intuición lógica, uso de reglas como modus ponens, modus Tollens, silogismo, para derivar nuevas proposiciones a partir de otras conocidas.

Questions

¿Que son los conectivos lógicos?

¿Para que sirven?

¿Que tiene que ver la lógica con la programación?

Argumentos, Conjunto de proposiciones que conforman una demostración.

Validación, expresiones que pueden ser verdaderas o falsas para elementos de un conjunto, se usan en afirmaciones como "Para todo" y "Existe".

Summary:

El capítulo trata sobre los conceptos fundamentales de lógica matemática, presenta los fundamentos de lógica y su aplicación en la informática, además una serie de demostraciones de teoremas y desarrollo de algoritmos.