

ITLA

Nombre: Miguel Ángel.

Apellido: Gómez Bröhl.

Carrera: Telecomunicaciones.

Matrícula: 2024-0552.

Prof.: Carlos Antonio Pichardo.

Materia: Fundamentos de Programación.

Tema: Lógica matemática.

NAME
Miguel Angel

PAGES
1

SPEAKER/CLASS

DATE - TIME
26/1/24

Title: Logica Matemática

Keyword

Topic: Introducción

Logica
computación
matemática

La logica es la ciencia que estudia la forma de razonamiento y establece reglas y técnicas para determinar si un argumento es válido o no. En matemática se utiliza para demostrar teoremas y proporciona herramientas necesarias para construir demostraciones válidas. En computación se utiliza para diseñar lenguajes de programación y para analizar algoritmos.

Questions

Summary: En resumen esta parte destaca el significado y las aplicaciones de la logica en tecnología.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Miguel Angel	2		26/1/24

Title: Logica Matemática

Keyword

Validez

Negación

Conectividad

lógica

Topic: Proposiciones

Es una afirmación declarativa que es verdadera o falsa pero no ambas cosas al mismo tiempo. Características más importantes son:

Validez: si es verdadera o falsa

Negación: La negación de una proposición P se denota por $\neg P$ y es verdadera cuando P es falsa y viceversa.

Questions

Conectividad lógica: se puede combinar proposiciones utilizando conectivos lógicos como AND (\wedge), OR (\vee) y NOT (\neg) para formar proposiciones compuestas.

Summary: En resumen las proposiciones ofrecen validez cuando se trabaja lógicamente con números o computadoras.

NAME
Miguel Angel

PAGES
3

SPEAKER/CLASS

DATE - TIME
26/1/24

Title: Lógica Matemática

Keyword

Topic: Equivalencia lógica

2 proposiciones se consideran lógicamente equivalentes cuando producen los mismos resultados para los mismos valores de verdad, esta equivalencia se denota como $P \equiv Q$ o $P \leftrightarrow Q$

Ej:

Questions

P	Q	P^1	Q	$P \leftrightarrow Q$	$Q' \rightarrow P' (P \rightarrow Q) \wedge (Q \rightarrow P)$
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	0
1	0	0	1	0	1
1	1	0	0	1	1

Equivalentes

Summary: En resumen la equivalencia lógica entre 2 proposiciones significa que producen los mismos resultados para los mismos valores de verdad