

UEA 1118049: MATEMATICAS DISCRETAS

UAM Azcapotzalco

1. Inducción Matemática

Carlos Barrón Romero

Departamento de Ciencias Básicas
División Ciencias Básicas e Ingeniería
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco

Oficina: H 3er. piso, Coordinaciones de CBI, Oficina: 18
Tel. 5318 9000 ext. 2011, 112

Contacto: cbarron@correo.azc.uam.mx,
Página: <http://ce.azc.uam.mx/profesores/cbrrn/>

UAM

Carlos Barron Romero

1



CBR ®

Recapitulación

1. Entregar la tarea para revisar que se cubran los puntos y comparar que se entiende por Teoría de Conjuntos por Halmos y Veerarajan.

Actividad de clase

- Conocer y hacer demostraciones usando el Principio de Inducción Matemática

Principio de inducción

Los números naturales son $\{0, 1, 2, 3, \dots\}$

- La base de los naturales son los axiomas de Peano de donde se obtiene el **Principio de inducción**:

1. Una proposición sobre los números naturales es verdadera para un primer elemento.
2. (Hipótesis de Inducción) La proposición se supone válida para un n "grande" y se demuestra que se cumple para $n+1$ (paso de Inducción).

Entonces la proposición es válida para los números naturales a partir del primer elemento.

Conclusiones



Contacto: Carlos Barrón R
cbarron@correo.cua.uam.mx
cbarron99@hotmail.com