

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISIÓN	CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LIC. INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN				
CLAVE	111223	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	MATEMÁTICAS DISCRETAS PARA LA COMPUTACIÓN	CRED. 6 TIPO OBL.
H.TEOR.	3.0	SERIACIÓN 111222		TRIM.
H.PRAC.	0.0			

OBJETIVO (S) :

Al finalizar la UEA el alumno deberá ser capaz de:

Usar la inducción matemática en la resolución de problemas relacionados con la computación.

Aplicar los principios de combinatoria en la elaboración de programas de cómputo.

Diseñar búsquedas en conjuntos dotados de una relación de orden.

Usar gráficas para modelar problemas.

CONTENIDO SINTÉTICO:

1. Conjuntos.
2. Relaciones de equivalencia y de orden.
3. Inducción matemática.
4. Permutaciones y combinaciones.
5. Principio de inclusión y exclusión.
6. Gráficas.
7. Particiones.

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clase teórico-práctica a cargo del profesor con participación activa del alumno o modalidad SAI.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

Las reglas de evaluación serán presentadas en forma escrita por el profesor al inicio del curso.

Al menos dos evaluaciones periódicas y una global de resolución de problemas, ejercicios o preguntas conceptuales.

Elaboración de trabajos y tareas.

Admite evaluación de recuperación, consistente en resolución de problemas, ejercicios o preguntas conceptuales. No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Al menos una vez al año una comisión académica revisará la bibliografía y, en su caso, propondrá su modificación.

Grassman, W., Tremblay, J-P., "Matemática discreta y lógica", Prentice-Hall, 1997.

Liu, C. L., "Matemáticas discretas", 2da. ed, McGraw Hill, 1995.

Kolman, B., Busby, R., Ross, S., "Estructuras de matemáticas discretas para la computación", Simon & Schuster Company, 1997.

Bogart, K. P., "Introductory combinatorics", Pitman, 1983.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**

ADECUACIÓN
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESIÓN NUM. _____

EL SECRETARIO DEL COLEGIO