



Casa abierta al tiempo  
**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA		1/ 2
NOMBRE DEL PLAN MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CREDITOS	9	
1158041	ANALISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS	TIPO	OBL.	
H. TEOR. 4.5		TRIM.	I	
H. PRAC. 0.0	SERIACION AUTORIZACION	NIVEL	MAESTRIA	

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Utilizar el diseño y análisis de algoritmos en gráficas para la solución de problemas en computación.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Introducción al análisis de algoritmos.
2. Recursión.
3. Algoritmos de Exploración.
4. Árboles generadores mínimos.
5. Distancia.
6. Flujo de Redes.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Clases teóricas a cargo del profesor con participación activa de los alumnos.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 398

*[Handwritten Signature]*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION		2/ 2
CLAVE 1158041	ANALISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS	

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Evaluación Global:

Evaluaciones periódicas: consistentes en preguntas conceptuales, solución de problemas y desarrollo de programas.

Elaboración de programas que implementen las diferentes estructuras de datos y algoritmos.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. S. Baase, A. Van Gelder, "Algoritmos Computacionales: Introducción al Análisis y Diseño", Addison Wesley, 2002.
2. T. H. Cormen, C. Leiserson, R. L. Rivest, "Introduction to Algorithms", The Massachusetts Institute of Technology, 1990.
3. S. Dasgupta, C. H. Papadimitriou, U. Vazirani, "Algorithms", McGraw Hill, 2006.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 398

*[Handwritten Signature]*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO