



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    |
| 115841      | ANALISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS | TIPO     | OBL. |
| H.TEOR. 4.5 | SERIACION<br>AUTORIZACION       | TRIM.    | I    |
| H.PRAC. 0.0 |                                 |          |      |

**OBJETIVO(S) :**

Al concluir 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.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

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.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 274

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION

2/ 2

CLAVE 115841

ANALISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Cormen Thomas H., Leiserson Charles, Rivest Ronald L., "Introduction to Algorithms", The Massachusetts Institute of Technology, 1990.

Folk Michael J., Zoellick Bill, Riccardi Greg, "File Structures, An Object, Oriented Even, "Graph Algorithms", Computer Science Press, 1979.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADecuACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 274

EL SECRETARIO DEL COLEGIO