



UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	8
1151041	ALMACENAMIENTO Y ESTRUCTURAS DE ARCHIVOS		TIPO	OBL.
H. TEOR.	3.5	SERIACION		
H. PRAC.	1.0	1151042 Y 1153001		

**OBJETIVO(S) :**

Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Definir e implementar las operaciones fundamentales para el manejo de archivos.
- Describir los conceptos relacionados con los sistemas de archivos.
- Describir las diferentes formas en que se organizan los datos en un archivo.
- Definir las propiedades de los medios de almacenamiento secundario y terciario.
- Describir e implementar las técnicas para hacer más eficiente el manejo de información en archivos.
- Describir, seleccionar e implementar las técnicas más apropiadas para la administración de información en archivos.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Operaciones fundamentales de archivos.
2. Sistemas de archivos.
3. Organización de datos.
4. Almacenamiento secundario y terciario.
5. Compresión y compactación de archivos.
6. Ordenamiento externo.
7. Índices.
8. Árboles B y B+.
9. Dispersión y dispersión extendida.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

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

Clase teórica y práctica con apoyos de medios audiovisuales y computacionales. Alternativamente modalidad de SAI.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Evaluación Global:

Al menos dos evaluaciones periódicas consistentes en preguntas conceptuales, resolución de problemas, tareas y elaboración de programas.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.  
No requiere inscripción previa.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Folk M. J., Zoellick B., Riccardi G., "File structures: an object-oriented approach with C++", Addison-Wesley, 3ra ed., Massachusetts, 1998.
2. Tharp A. L., "File organization and processing", John Wiley & Sons, 1ra ed., New York, 1998.
3. Pate S. D., "UNIX Filesystems: Evolution, Design and Implementation", Wiley, 1ra ed., Indianapolis, 2003.
4. Salomon D., "A concise Introduction to Data Compression", Springer, 1ra ed., California, 2008.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO