



UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	3
1151064	TALLER DE ANALISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS		TIPO	OPT.
H.TEOR. 0.0	SERIACION			
H.PRAC. 3.0	1151061 Y 1151062 Y 1151063 Y 1112035			

**OBJETIVO(S) :**

**Generales:**

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Modelar un problema de cadenas, aritmético, combinatorio o geométrico.
- Seleccionar el algoritmo y las estructuras de datos adecuadas para resolver problemas.
- Implementar el algoritmo seleccionado bajo las condiciones dadas.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Aplicaciones de ordenamiento y búsqueda.
2. Algoritmos para problemas de cadenas.
3. Algoritmos para problemas aritméticos.
4. Algoritmos para problemas combinatorios.
5. Algoritmos para problemas de gráficas.
6. Algoritmos para problemas geométricos.

**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.



NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION	2 / 2
CLAVE	1151064	TALLER DE ANALISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS

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:**

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

Admite evaluación de recuperación.

No requiere inscripción previa.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Cormen T. H., Leiserson C. E., Rivest R. L., Stein C., "Introduction to Algorithms", MIT Press, 2009.
2. Cruz Romo L., Zaragoza Martínez F. J., "Olimpiadas Internacionales de Informática: 1989-1993", UAM Azcapotzalco, 2013.
3. Gregorio Rodríguez C., "Ejercicios de programación creativos y recreativos en C++", Pearson Educación, 2002.
4. Knuth D., "The Art of Computer Programming", Addison-Wesley, 1968.
5. Parberry I., Gasarch W., "Problems on Algorithms", Prentice Hall, 2002.
6. Skiena S. S., "The Algorithm Design Manual", Springer, 2008.
7. Skiena S. S., Revilla M., "Programming Challenges", Springer, 2003.

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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO