



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISIÓN	CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LIC. EN INGENIERIA AMBIENTAL				
CLAVE	115138	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA		CRED. 7 TIPO OBL.
H.TEOR.	2.5	SERIACIÓN 111213 Y 111217		TRIM.
H.PRAC.	2.0			

OBJETIVO (S):

Al finalizar el curso el alumno será capaz de:
 Describir los conceptos de algoritmo y de programa.
 Explicar el paradigma de programación estructurada.
 Explicar, elaborar y representar algoritmos.
 Implementar programas escritos en lenguaje C, usando el paradigma de programación estructurada.
 Desarrollar los programas usando el ambiente Unix.

CONTENIDO SINTÉTICO:

1. Algoritmos y programas.
2. Diseño de programas estructurados.
3. Ambiente de desarrollo Unix.
4. Programación modular.
5. Elementos básicos de un programa en lenguaje C.
6. Estructuras de decisión.
7. Estructuras de repetición.
8. Arreglos y estructuras.
9. Cadenas de caracteres.
10. Archivos.

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clase teórico-práctica a cargo del profesor con participación activa del alumno con al menos seis sesiones prácticas utilizando computadoras o modalidad SAI.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

Al menos dos evaluaciones periódicas de resolución de problemas, ejercicios o preguntas conceptuales.
 Elaboración y presentación de trabajos y programas.
 No hay evaluación terminal.
 Las reglas de evaluación serán presentadas en forma escrita por el profesor al inicio



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACIÓN
 PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
 EN SU SESIÓN NUM. _____

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

del curso.

Admite evaluación de recuperación, consistente en elaboración de programas, resolución de problemas, ejercicios o preguntas conceptuales.

No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. B.W. Kernighan y D.M. Ritchie, El lenguaje de programación C, 2da. Edición, México: Prentice-Hall Hispanoamericana, 1995.
2. B.W. Kernighan y R. Pike, El entorno de programación UNIX, México: Prentice-Hall Hispanoamericana, 1987.
3. C. Gregorio Rodríguez et al., Ejercicios de programación creativos y recreativos en C++, España: Prentice-Hall, 2002.
4. F.J. Zaragoza Martínez, 64 ejercicios de programación, México: UAM Azcapotzalco, 2011.
5. G.J. Bronson, C++ para ingeniería y ciencias, México: International Thomson Editores, 2000.
6. Oram y M. Loukides, Programming With GNU software, EUA: O'Really Media, 1996.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACIÓN
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESIÓN NUM. _____

EL SECRETARIO DEL COLEGIO