



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	1/3
NOMBRE DEL PLAN				
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN Y TELECOMUNICACIONES				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED. 7	
5131051	TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN		TIPO OPT	
H. TEOR. 2.5	SERIACIÓN 5131033 y 5131035		TRIM.	
H. PRAC. 2.0			VIII-XII	

OBJETIVO GENERAL:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Conocer los elementos principales en que se sustenta la teoría de la computación.
- Comprender y aplicar las técnicas empleadas en el diseño y manipulación de lenguajes.

CONTENIDO SINTÉTICO:

1. Conceptos preliminares.
2. Teoría de autómatas.
3. Lenguajes regulares y análisis léxico.
4. Lenguajes libres de contexto.
5. Análisis sintáctico.
6. Tópicos avanzados.

CLAVE 5131051

TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DE LA UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Al inicio del trimestre, el profesor presentará a los alumnos los objetivos, el programa y la bibliografía del curso.
- El profesor expondrá los temas frente a grupo mediante la presentación de ejemplos y resolverá problemas y ejercicios para su comprensión, con la participación activa de los alumnos.
- Los alumnos participarán planteando dudas e inquietudes sobre los temas teóricos; asimismo, resolverán problemas y ejercicios con la asesoría del profesor.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

- Al inicio del trimestre, el profesor expondrá a los alumnos los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:

- Evaluaciones periódicas que consistirán en la resolución escrita de problemas, ejercicios o preguntas sobre la teoría. Serán al menos dos por trimestre y una que corresponda a un trabajo o proyecto final. Se sugiere que esta última, cuente de un 10% hasta un 30% de la calificación final, a juicio del profesor.

CLAVE 5131051

TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN

- Evaluación terminal, que será de carácter obligatorio para aquellos alumnos que reprobren alguna evaluación periódica. El alumno presentará la(s) parte(s) correspondiente(s) a la(s) evaluación(es) periódica(s) reprobada(s) o un examen que abarcará la totalidad del curso.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación. Requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Bibliografía Necesaria:

1. Sudkamp, T. A. (2005). Languages and machines: an introduction to the theory of computer science (3a ed.). EUA: Pearson / Addison-Wesley.

Bibliografía Recomendable:

1. Hopcroft, J. E.; Motwani, R.; & Ullman, J. D. (2006). Introduction to automata theory, languages, and computation (3a ed.). EUA: Pearson / Addison-Wesley.

2. Loudon, K. C. (1997). Compiler Construction: Principles and Practice. EUA: Course Technology.