

Ciudad de México a 12 de septiembre de 2017.

Planeación del Curso

1. Información General Profesor-Alumno

- 1.1. Nombre y clave de la u.e.a.
2151107 Teoría Matemática de la Computación
- 1.2. Horario de clases.
Ma, Mi y Ju 12:00-14:00
- 1.3. Horario de asesorías.
Ma, Mi y Ju 11:00-12:00, previa cita.
Solicitar por email un horario de atención diferente en caso necesario.
- 1.4. Nombre del Profesor.
Miguel A. Pizaña (T-142)
<http://xamanek.izt.uam.mx/map>
map@xanum.uam.mx

2. Contenido del curso

- 2.1. Objetivos del curso.
Al término del curso, el alumno manejará los conceptos y métodos de los autómatas, gramáticas y lenguajes.
- 2.2. Calendarización.
Temas:

| | | |
|------|------------------------------|---------------|
| I. | Introducción: Modelos | Semana 1 |
| II. | Máquinas de Acceso Aleatorio | Semana 2-4 |
| III. | Máquinas de Turing | Semana 5-7 |
| IV. | Autómatas Finitos | Semana 7-9 |
| V. | Gramáticas | Semanas 10-12 |
- 2.3. Bibliografía.
(El primero es el libro de texto, los demás son textos de apoyo).
 - Hopcroft y Ullman, *Introduction to automata theory, languages, and computation*, Addison Wesley.

- McGeoch *A guide to experimental algorimics*, Cambridge University Press.
- Aho, Hopcroft, Ullman. *The Design and Analysis of Computer Algorithms*, Addison Wesley.
- Garey, Johnson. *Computers and Instractability, A Guide to the Theory of NP-Completeness*, Freeman.
- Papadimitriou *Computational Complexity*, Addison Wesley.

3. Evaluación del curso

3.1. Modalidades de evaluación.

La evaluación se realizará en función de las calificaciones de:

Dos exámenes parciales y n tareas, con $0 \leq n \leq 4$.

3.2. Fechas de cada evaluación.

Primer parcial Semana 6
 Segundo parcial Semana 12

3.3. Ponderación de cada elemento de evaluación. Exámenes: $(100 - 5n)\%$ Tareas: $5n\%$

Es decir, cada tarea cuenta un 5% de la calificación, hasta un máximo acumulado de 20%. El resto de la calificación proviene de los exámenes.

3.4. Criterios para la asignación de la calificación.

La calificación numérica final será el promedio ponderado de las calificaciones obtenidas en los exámenes y tareas. La calificación en actas se obtendrá de acuerdo a la siguiente tabla:

| | |
|----|----------------|
| NA | $(-\infty, 6)$ |
| S | $[6, 7.5)$ |
| B | $[7.5, 9)$ |
| MB | $[9, \infty)$ |