

Planificación del curso: Teoría de la Computación

Semestre: A2011-03-05

Profesor: Hilda Contreras

Semana	Día	Contenido
1	L – 14/03	Clase introductoria, plan de evaluación, conceptos básicos (Conjunto)
	I – 16/03	Autómatas Finitos Deterministas (AFD), ejemplos y ejercicios (Grafos, Dígrafos, Relaciones y Funciones)
	V – 18/03	Autómatas Finitos No Deterministas (AFND), Pasar de AFND a AFD, ejemplos y ejercicios.
2	L – 21/03 *	Autómatas Finitos No Deterministas con transiciones nulas (AFND- λ), Pasar de AFND- λ a AFD, ejemplos y ejercicios.
	I – 23/03	Programación de un autómata finito y uso en los compiladores. Ejercicios antes del examen
	V – 25/03	1 ^{er} examen: duración 1 hora a libro abierto, Resolver examen
3	L – 28/03	Autómatas con salidas: Moore y Mealy, Relación Moore – Mealy, ejemplos y ejercicios.
	I – 30/03	Expresiones regulares: definición, ejemplos y ejercicios (Inducción)
	V – 01/04	Equivalencia entre AF y expresiones regulares, ejemplos y ejercicios, Posix: egrep, awk, lenguajes de programación
4	L – 04/04*	Equivalencia entre expresiones regulares y AF, ejemplos y ejercicios antes del examen.
	I – 06/04	Propiedades de los Lenguajes regulares: ejemplos, lema del Bombeo.
	V – 08/04	2 ^{do} examen: duración 1 hora a libro abierto, Resolver el examen
5	L – 11/04	Propiedades de los Lenguajes regulares: propiedades de clausura
	I – 13/04	Propiedades de los Lenguajes regulares: algoritmos de decisión
	V – 15/04*	Propiedades de los Lenguajes regulares: minimización, ejemplos y ejercicios antes del examen

	18 al 22/04	Semana Santa
6	L – 25/04	Gramáticas: definición, clasificación de Chomsky, Gramáticas Regulares, Gramáticas Libres de contexto, ejemplos y ejercicios.
	I – 27/04	<u>3^{er} examen</u> : duración 1 hora a libro abierto, resolver el examen
	V – 29/04	Gramáticas libres de contexto (GLC): arboles de derivación, ambigüedad, ejemplos y ejercicios, Simplificación de GLC: eliminación de transiciones nulas (<i>Arbol</i>)
7	L – 02/05	Simplificación de GLC: eliminar producciones unitarias, símbolos inútiles y Forma Normal de Chomsky (FNC)
	I – 04/05 *	Simplificación de GLC: Forma Normal de Greibach (FNG)
	V – 06/05	<u>4^{to} examen</u> : duración 1 hora y media, resolver el examen
8	L – 09/05	Autómatas de Pila (AP): definición, funcionamiento, ejemplos y ejercicios
	I – 11/05	Tipos de Autómatas de Pila: equivalencia entre AP de Estado Final y AP por Pila Vacía, Relación GLC y AP, ejemplos y ejercicios.
	V – 13/05	Relación AP y GLC, ejemplos y ejercicios. AP deterministas
9	L – 16/05*	Ejercicios de AP antes del examen, XML un lenguaje libre de contexto.
	I – 18/05	<u>5^{to} examen</u> : duración 1 hora a libro abierto, resolver examen
	V – 20/05	Propiedades de los Lenguajes libres de Contexto (LLC): Lema del Bombeo
10	L – 23/05	Propiedades de los Lenguajes libres de Contexto (LLC): Lema de Orden, propiedades cerradas, ejercicios.
	I – 25/05	Propiedades de los Lenguajes libres de Contexto (LLC): algoritmos de decisión y parser CYK
	V – 27/05*	Ejercicios antes del examen, análisis sintáctico, ejemplos de parser
11	L – 30/05	<u>6^{to} examen</u> : duración 1 hora a libro abierto, resolver el examen
	I – 01/06	Máquinas de Turing (MT): introducción, modelo básico. hipótesis de Church Turing,

		ejemplo y ejercicios
	V – 03/06	Modelos extendidos, técnicas de programación de la MT, ejercicios y ejemplos
12	L – 06/06	MT calculadora de funciones, MT generadora de lenguajes, ejemplos y ejercicios
	I – 08/06*	MT como modelo de computación, límite de la computación, mencionar características de las gramáticas sin restricciones tipo 0, ejercicios antes del examen
	V – 10/06	7 ^{mo} examen: duración una hora a libro abierto, resolver examen
13	I – 08/06	Examen diferido