

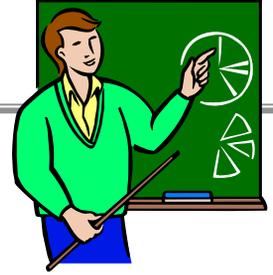
Presentación Asignatura

Lenguajes, Gramáticas y Autómatas 2º Ing. Informática

Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas
C.P.S. Universidad de Zaragoza

Última revisión: Febrero. 2008.

Presentación Personal



Despacho 2.16
Dpto. Informática e
Ing. Sistemas.

Pedro Álvarez

Lenguajes y Sistemas Informáticos

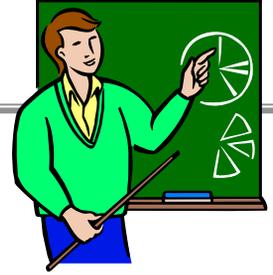
Tutorías:

Lunes de 16h a 19h

Viernes de 10h a 13h

- Correo electrónico: alvaper@unizar.es

Presentación Personal



Despacho 2.23
Dpto. Informática e
Ing. Sistemas.

Rubén Béjar

Lenguajes y Sistemas Informáticos

Tutorías:

Lunes de 16h a 19h

Martes de 10h a 13h

- Correo electrónico: rbejar@unizar.es

Horarios Grupo A



- Clases de Teoría y Problemas:

- Martes de 12 a 13 h.

- Martes de 13 a 14 h. (**sólo en semanas alternas**)

- Más concretamente, los días 26 de Febrero, 11 de Marzo, 8 y 29 de Abril y 13 de Mayo

- Viernes de 9 a 10 h. (**cambio horario inicial**)

- Prácticas (4 sesiones de 2 h, Sala L0.01 PC):

- Comienzan el día 12 de marzo.

CONSULTAD LOS HORARIOS EXACTOS EN EL
WEB DEL CPS

- Profesor responsable de prácticas: *Rubén Béjar*

Horarios Grupo B



- Clases de Teoría y Problemas:

- Lunes de 19 a 20 h.

- Jueves de 19 a 20 h (**más o menos en semanas alternas, salvo las primeras semanas, días concretos: 14 Feb, 21 Feb, 28 Feb, 6 Mar, 13 Mar, 3 Abr, 10 Abr, 17 Abr, 15 May**)

- Martes de 18 a 19 h

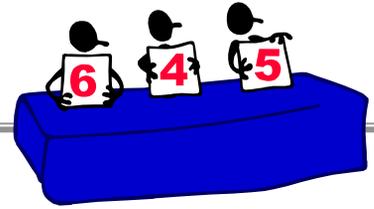
- Prácticas (4 sesiones de 2 h, Sala L0.01 PC-Linux):

- Comienzan el día 12 de marzo

CONSULTAD LOS HORARIOS EXACTOS EN EL WEB DEL CPS

- Profesor responsable de prácticas: *Rubén Béjar*

Criterios Asignatura



● Examen

- Tendrá 8 puntos de teoría, donde se valorarán los conocimientos adquiridos en las clases de teoría y ejercicios de pizarra.
- Los otros 2 puntos valorarán los conocimientos adquiridos en las sesiones de prácticas.
- Sin apuntes.
- La nota del examen deberá ser en total ≥ 5 .

● Consideraciones:

- Es OBLIGATORIO asistir al menos a 3 de las 4 prácticas. Se realizará control de asistencia.
- Si alguien no asiste al menos a 3 prácticas, y salvo causa justificada, deberá presentar un trabajo de prácticas **antes de la primera convocatoria a la que se vaya a presentar** o tendrá un suspenso en esa convocatoria (hablad con el profesor de prácticas que os asignará un trabajo).
- No es necesario hacer las prácticas si se han hecho algún año anterior. ¡Ojo!, **si se han hecho**: no basta con haber estado matriculado.
- Presentarse al examen SIEMPRE “corre” convocatoria.

Conocimientos previos



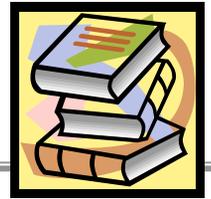
- **Conocimientos matemáticos previos**
 - Lógica elemental (proposición, operadores lógicos, tablas de verdad, cuantificadores, ...)
 - Conjunto y operaciones sobre conjuntos
 - Relaciones entre conjuntos y funciones
 - Método de inducción
- **Programación**

Conocimientos a Adquirir



- Concepto de Alfabeto, Cadena y Lenguaje.
- Lenguajes Regulares:
 - Concepto. Expresiones regulares
 - Autómatas Finitos: Deterministas, no deterministas, equivalencia y minimización
 - Propiedades de los Lenguajes Regulares
- Lenguajes Libres de Contexto:
 - Concepto. Simplificación y formas Normales
 - Autómatas de Pila
 - Propiedades Lenguajes Libres de Contexto
- Manejo de herramientas generadoras de analizadores léxicos y sintácticos de propósito general (*sesiones de prácticas*)

Bibliografía y Material



- “Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales”, Dean Kelley. Prentice Hall, 1995.
 - El curso se basa principalmente en este libro, concretamente en los capítulos 0 al 3, ambos incluidos. Del capítulo 3, las secciones 3.8 y 3.9 sólo se tocan brevemente.
- “Introducción a la Teoría de Autómatas, Lenguajes y Computación”, J. E. Hopcroft, R. Motwani, J. D. Ullman. Addison Wesley, 2ª Ed. 2002.
 - Los capítulos 1 al 7 abarcan el material de este curso (y más cosas). Los puntos 4.1, 7.1 y 7.2 son un buen complemento a sus equivalentes en el Kelley.
- “Lenguajes, Gramáticas y Autómatas. Un enfoque práctico”, P. Isasi, P. Martínez, D. Borrajo. Addison-Wesley, 1997.
 - Interesante para este curso porque tiene bastantes ejercicios resueltos (capítulos 2 y el 3 hasta el punto 3.5).
- Página web de la asignatura:
 - Se colgarán las transparencias de clase, las prácticas etc.
<http://webdiis.unizar.es/asignaturas/LGA>

LGA orientada al EEES

- Proyecto piloto de Innovación Docente
 - Poner en práctica nuevas metodologías docentes orientadas al aprendizaje
- Desde un punto de vista práctico, el cambio en el método docente implica:
 - Los alumnos seguirán participando en las actividades presenciales en el aula y en el laboratorio (enfoque tradicional)
 - Los alumnos deberán realizar y co-evaluar nuevas actividades no presenciales a nivel individual y en grupo (una actividad cada dos semanas)
 - Los alumnos deberán realizar un seguimiento de su dedicación y su esfuerzo
- Ventajas inmediatas:
 - Obliga a llevar la asignatura al día
 - Mejora la comprensión de los conocimientos teóricos y prácticos de la asignatura
 - Insiste en ejercicios de complejidad similar a los propuestos como parte del examen
 - Desarrolla competencias útiles en futuras asignaturas

LGA orientada al EEES

- Programa de actividades:
 - Sesiones teórico-prácticas de aula y laboratorio (enfoque tradicional)
 - 10 actividades no presenciales (7 individuales y 3 en grupo) y su respectiva co-evaluación
 - 3 tutorías en grupo (resolución de errores de aprendizaje detectados y dudas)
 - Un test de auto-evaluación previo al examen
- Estimación inicial de la dedicación/semana de un alumno medio: 5-6 horas (en media)
 - Incluye, el trabajo presencial y no presencial
- Evaluación del aprendizaje:
 - Nota del examen teórico-práctico: 50%
 - común al enfoque tradicional de la asignatura
 - Nota de las actividades no presenciales: 40%
 - Nota de la actividad de co-evaluación: 10%
- Importante: Los alumnos que no participen en todas las actividades no superarán la asignatura en base a estos criterios

LGA orientada al EEES

- Para la puesta en marcha del proyecto se necesita:
 - Un número reducido de alumnos (8 mínimo y 10-12 máximo) que participen de forma voluntaria
 - Si no se alcanza el mínimo, el proyecto será cancelado
 - Un compromiso de participación firme, asumiendo una dedicación continuada y extra
- ¿Cómo participar?
 - Contactar con Pedro Álvarez vía correo electrónico (alvaper@unizar.es)
 - “Asunto” del correo “LGA-EEES”
 - El correo debe contener la información personal del alumno (nombre, apellidos, NIP, etc.) y su información de contacto (correo electrónico que lee habitualmente y número de teléfono)
 - Fecha límite para apuntarse: **20 de Febrero**.
- Reunión de puesta en marcha del proyecto: semana del 25 de febrero (fecha concreta por determinar)

Preguntas sobre la asignatura

