UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE CÓRDOBA

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO

PROCESADORES DE LENGUAJES

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

ESPECIALIDAD DE COMPUTACIÓN

TERCER CURSO

SEGUNDO CUATRIMESTRE

Profesor

- **Nombre**: Nicolás Luis Fernández García
- **Correo electrónico**: ma1fegan@uco.es
- **Despacho**:
  - Edificio Albert Einstein, tercera planta, pasillo sur
- **Horario de tutoría**:
  - Martes: 10:30 a 14:00 horas
  - Miércoles: 11:30 a 14:00 horas
- **Página web**: www.uco.es/users/ma1fegan
- **Página de** moodle: http://moodle.uco.es/

Presentación de la asignatura

- Cronograma
- Objetivos
- Competencias
- Programa de teoría
- Programa de prácticas
- Bibliografía
- Criterios de evaluación
- Hojas de ejercicios

Presentación de la asignatura

- Cronograma
- Objetivos
- Competencias
- Programa de teoría
- Programa de prácticas
- Bibliografía
- Criterios de evaluación
- Hojas de ejercicios

Cronograma

		2 HORAS		2 HORAS	1 HORA		2 HORAS
	Martes	Grupo grande	Miércoles	Grupo 2	Grupo grande	Jueves	Grupo 1
	Día	8:30 10:30	Día	8:30 10:30	10:30 11:30	Día	8:30 10:30
Febrero	12	Presentación	13		Tema 1	14	
	19	Tema 1	20		Tema 2	21	
	26	Tema 2	27		Tema 2	28	
Marzo	5	Tema 2	6		Tema 2	7	
	12	Tema 2	13	FLEX	Tema 3	14	FLEX
	19	Tema 3	20	FLEX	Tema 3	21	FLEX
	26	Tema 3	27	FLEX	Tema 3	28	FLEX
Abril	2	Temas 3 y 4	3	BISON	Tema 4	4	BISON
	9	Tema 4	10	BISON	Tema 4	11	BISON
	16		17			18	
	23	Tema 4	24	BISON	Tema 4	25	BISON
	30	Tema 5					
Mayo			1			2	BISON
	7	Tema 5	8	BISON	Tema 5	9	BISON
	14	Tema 5	15	BISON	BISON	16	BISON
	21	BISON	22	BISON	BISON	23	BISON
	28	Reserva	29	BISON	Reserva	30	

Cronograma

RESUMEN					
TEORÍA	Grupo grande	PRÁCTICAS	Grupo 1	Grupo 2	Grupo grande
	Horas		Horas	Horas	Horas
Presentación	2				
Tema 1	3	FLEX	6	6	
Tema 2	9	BISON	14	14	4
Tema 3	8	Suma	20	20	4
Tema 4	8				
Tema 5	7				
Suma	37				

Presentación de la asignatura

- Cronograma
- Objetivos
- Competencias
- Programa de teoría
- Programa de prácticas
- Bibliografía
- Criterios de evaluación
- Hojas de ejercicios

Presentación de la asignatura

- **Objetivos**
  - Comprender los **conceptos fundamentales** de
    - la **traducción**
    - y la **interpretación** de lenguajes de programación
  - Conocer las **fases** del **proceso de compilación.**
  - Saber utilizar las **herramientas** para la **generación** automática de **compiladores** e **intérpretes**
    - **Generadores automáticos de analizadores léxicos**
    - **Generadores automáticos de analizadores sintácticos**

Presentación de la asignatura

- Cronograma
- Objetivos
- Competencias
- Programa de teoría
- Programa de prácticas
- Bibliografía
- Criterios de evaluación
- Hojas de ejercicios

Presentación de la asignatura

- **Competencias**
  - CU1
    - Acreditar el uso y dominio de una lengua extranjera
  - CTEC2
    - Capacidad para conocer los fundamentos teóricos de los lenguajes de programación y las **técnicas de procesamiento** **léxico**, **sintáctico** **y** **semántico** asociadas, y saber aplicarlas para la creación, diseño y procesamiento de lenguajes.

Presentación de la asignatura

- Cronograma
- Objetivos
- Competencias
- Programa de teoría
- Programa de prácticas
- Bibliografía
- Criterios de evaluación
- Hojas de ejercicios

Presentación de la asignatura

- **Programa de teoría**

  1. Introducción
  2. Análisis léxico
  3. Fundamentos teóricos del análisis sintáctico
  4. Análisis sintáctico descendente
  5. Análisis sintáctico ascendente

Presentación de la asignatura

- Cronograma
- Objetivos
- Competencias
- Programa de teoría
- Programa de prácticas
- Bibliografía
- Criterios de evaluación
- Hojas de ejercicios

Presentación de la asignatura

- **Programa de prácticas**
  1. Generación automática de analizadores **léxicos**
     - **Lex, Flex**
  2. Generación automática de analizadores **sintácticos**
     - **Yacc, Bison**

Presentación de la asignatura

- Cronograma
- Objetivos
- Competencias
- Programa de teoría
- Programa de prácticas
- Bibliografía
- Criterios de evaluación
- Hojas de ejercicios

Presentación de la asignatura

- **Bibliografía**
  - **Bibliografía básica:**
    - **Teoría**

✓Aho, A. V.; Lam, M. S.; Sethi, R. y Ullman, J. D. (2008). *Compiladores: Principios, Técnicas y Herramientas*. Segunda edición. México: Pearson Educación. ISBN: 978-970-26-1132-2

✓ Hopcroft, J. E.; Motwani R. y Ullman, J. D. (2002). *Introducción a la teoría de autómatas, lenguajes y computación*. Segunda edición. Madrid: Pearson Educación.. ISBN: 84-7829-056-7.

Presentación de la asignatura

- **Bibliografía**
  - **Bibliografía básica:**
    - **Prácticas**

✓ Kernighan, B. W. y Pike, R. (1984). *The Unix programming enviroment*. *New Jersey*: *Prentice Hall*. *ISBN*: 0-13-937699-2

✓ Levine, J. R.; Mason, T. y Brown, D.(1992). *Lex & Yacc*. *Sebastopol (California): O'Reilly & Associates, Inc*. ISBN: 1-56592-000-7

Presentación de la asignatura

- Cronograma
- Objetivos
- Competencias
- Programa de teoría
- Programa de prácticas
- Bibliografía
- Criterios de evaluación
- Hojas de ejercicios

Presentación de la asignatura

- **Criterios de evaluación**

Calificación final =

(

3 * examen de teoría

+ 2 * trabajo de prácticas

+ trabajo de teoría

) / 6

Presentación de la asignatura

- Criterios de evaluación
  - **Importante**
    - Para poder aprobar la asignatura es **imprescindible** obtener una calificación de cinco (5.0) o más puntos
      - ✓ en el examen de teoría
      - ✓ en los trabajos de prácticas
      - ✓ en el trabajo de teoría
      - ✓ en la calificación final de la asignatura
    - La asistencia y **participación activa** en clase podrá **mejorar** la calificación final

Presentación de la asignatura

- Cronograma
- Objetivos
- Competencias
- Programa de teoría
- Programa de prácticas
- Bibliografía
- Criterios de evaluación
- Hojas de ejercicios

Presentación de la asignatura

- **Hojas de ejercicios**
  - Permiten **afianzar** los conceptos teóricos de la asignatura.
  - Permiten **preparar** el examen de teoría.
  - Son **voluntarias**
    - Cada estudiante debe decidir los ejercicios que desea hacer.
  - Las **dudas** se preguntarán en horario de **tutoría**.
  - Si una **duda** es muy frecuente o **importante**, se resolverá en **clase**.

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE CÓRDOBA

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO

PROCESADORES DE LENGUAJES

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

ESPECIALIDAD DE COMPUTACIÓN

TERCER CURSO

SEGUNDO CUATRIMESTRE