



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

- **Página web:**

- [www.uco.es/users/ma1fegan](http://www.uco.es/users/ma1fegan)

# Presentación de la asignatura

- Objetivos
- Competencias
- Programa de teoría
- Programa de prácticas
- Bibliografía
- Criterios de evaluación
- Ejercicios

# Presentación de la asignatura

- Objetivos
- Competencias
- Programa de teoría
- Programa de prácticas
- Bibliografía
- Criterios de evaluación
- Ejercicios

# Presentación de la asignatura

- **Objetivos**
- Competencias
- Programa de teoría
- Programa de prácticas
- Bibliografía
- Criterios de evaluación
- 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

- Objetivos
- **Competencias**
- Programa de teoría
- Programa de prácticas
- Bibliografía
- Criterios de evaluación
- 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

- Objetivos
- Competencias
- Programa de teoría
- Programa de prácticas
- Bibliografía
- Criterios de evaluación
- 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

- Objetivos
- Competencias
- Programa de teoría
- Programa de prácticas
- Bibliografía
- Criterios de evaluación
- Ejercicios

# Presentación de la asignatura

- **Programa de prácticas**

1. **Generación automática de analizadores léxicos**

- **Lex, Flex**

2. **Generación automática de analizadores sintácticos**

- **Yacc, Bison**

- **Se utilizarán estas herramientas para la generación de un intérprete**

- Análisis léxico, sintáctico y semántico.

- Generación y ejecución de código.

- Uso de la tabla de símbolos

- Detección de errores:

- Léxicos, sintácticos, semánticos y de ejecución. 12

# Presentación de la asignatura

- Objetivos
- Competencias
- Programa de teoría
- Programa de prácticas
- **Bibliografía**
- Criterios de evaluación
- 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 environment*. 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

- Objetivos
- Competencias
- Programa de teoría
- Programa de prácticas
- Bibliografía
- **Criterios de evaluación**
- Ejercicios



# Presentación de la asignatura

- Criterios de evaluación

Calificación final =

0,50 x examen de teoría

+ 0,35 x trabajo de prácticas

+ 0,15 x trabajo de teoría

# Presentación de la asignatura

- Criterios de evaluación

- Se deberá obtener una calificación final de cinco (5,0) o más puntos para aprobar la asignatura.
- La calificación mínima para compensar una calificación parcial es de cuatro (4,0) puntos.
- La asistencia y **participación activa** en clase podrá **mejorar** la calificación final.

# Presentación de la asignatura

- Objetivos
- Competencias
- Programa de teoría
- Programa de prácticas
- Bibliografía
- Criterios de evaluación
- **Ejercicios**

# Presentación de la asignatura

## • Ejercicios

- Disponibles en
  - las hojas de ejercicios
  - y en el foro de moodle de preguntas y respuestas.
- Permiten **afianzar** los conceptos teóricos de la asignatura.
- Permiten **preparar** el examen de teoría.
- Son **voluntarios**
  - 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

