DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: PROCESADORES DE LENGUAJES

Código: 101424

Plan de estudios: **GRADO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**Curso: Denominación del módulo al que pertenece: OBLIGATORIO ESPECIALIDAD COMPUTACIÓN

Materia: PROCESADORES DE LENGUAJES

Carácter: OBLIGATORIA Duración: SEGUNDO CUATRIMESTRE

Créditos ECTS: 6.0 Horas de trabajo presencial: 60

Porcentaje de presencialidad: 40% Horas de trabajo no presencial: 90 Plataforma virtual: www.uco.es/moodle

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: FERNÁNDEZ GARCÍA, NICOLÁS LUIS (Coordinador) Departamento: INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO

Área: CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Ubicación del despacho: EDIFICIO ALBERT EINSTEIN, TERCERA PLANTA, PASILLO SUR E-Mail: ma1fegan@uco.es Teléfono: 957218347

URL web: www.uco.es/users/ma1fegan

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Esta asignatura no exige ningún requisito previo.

Recomendaciones

- Asistencia a las clases de teoría y prácticas.

COMPETENCIAS

CU1 Acreditar el uso y dominio de una lengua extranjera.

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.

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

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

1.INTRODUCCIÓN

2.ANÁLISIS LÉXICO

3.FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL ANÁLISIS SINTÁCTICO

4.ANÁLISIS SINTÁCTICO DESCENDENTE

5.ANÁLISIS SINTÁCTICO ASCENDENTE



www.uco.es facebook.com/universidadcordoba @univcordoba INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

2. Contenidos prácticos

- 1.- GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE ANALIZADORES LÉXICOS
- 2.- GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE ANALIZADORES SINTÁCTICOS

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

+ Clases presenciales

- Teoría

Lecciones magistrales: explicación de los fundamentos teóricos de la asignatura

Realización de ejercicios

Exposición de trabajos teoría (opcional)

- Laboratorio de prácticas

Lecciones magistrales: explicación de generadores léxicos y sintácticos Trabajos de prácticas

+ Clases no presenciales

- Estudio
- Realización de ejercicios
- Elaboración de trabajo de teoría
- Elaboración de trabajo de prácticas

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

Este alumnado endrá la misma metodología que el alumnado a tiempo completo, pero deberá utilizar con más frecuencia las tutorías para resolver las dudas que pueda tener y presentar los trabajos que se soliciten.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Laboratorio	-	24	24
Lección magistral	36	-	36
Total horas:	36	24	60

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	5
Ejercicios	20
Estudio	30



www.uco.es facebook.com/universidadcordoba @univcordoba INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

Actividad	Total
Trabajo de teoría	10
Trabajos de prácticas	25
Total horas:	90

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Dossier de documentación - www.uco.es/users/ma1fegan Ejercicios y problemas - www.uco.es/users/ma1fegan

Aclaraciones

La documentación de los temas, los enunciados de los ejercicios y los trabajos de teoría y prácticas estarán disponibles en:

- La página web de la asignatura: www.uco.es/users/ma1fegan
- La plataforma de moodle: www.uco.es/moodle

EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Proyecto	Prácticas de Iaboratorio
CTEC2	X	X	X
CU1	X	X	X
Total (100%) Nota mínima (*)	50% 5	16% 5	34% 5

(*)Nota mínima para aprobar la asignatura



www.uco.es facebook.com/universidadcordoba @univcordoba INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

Método de valoración de la asistencia:

la asistencia y participación activa en las clases teoría y prácticas podrá mejorar la calificación final.

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

El Documento de Verifiación del Título de Grado de Ingeniería Informática indican los siguientes instrumentos de evaluación para la asignatura de Procesadores de Lenguajes:

BLOQUE 1

+ Informes, **Memorias de prácticas, Casos y supuestos prácticos**. Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas. Resolución de problemas, Proyectos, **Trabajos en grupo, individuales**, Exposiciones 10% - 40% **Este instrumento de evaluación se utiliza en**

- Proyecto: trabajo de teoría (individual o por parejas)
- Prácticas de laboratorio (individual o por parejas)

BLOQUE 2

Portafolios, Escalas de actitudes, **Listas de Control, registros de observación,** Autoevaluación, Heteroevaluación, Entrevistas. 10% - 400%.

Este instrumento de evaluación se utiliza en

- Práctica de laboratorio (Evaluación continua)

BLOQUE 3

Examen tipo test, Pruebas de respuesta corta, larga, objetivas, orales. 50% - 80% Este instrumento de evaluación se utiliza en el **Examen final de teoría**

+ EVALUACIÓN DE LA TEORÍA

- Examen de teoría:

Se realizará un examen escrito al final del curso que estará compuesto por preguntas de teoría y ejercicios.

- Proyecto o trabajo de teoría:

Se desarrollará un trabajo sobre conceptos relacionados con la asignatura.

El trabajo de teoría se podrá hacer individualmente o por parejas

+ EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS

- Prácticas de laboratorio

Ejercicios prácticos sobre el análisis léxico.

Desarrollo de un intérprete que incluye el análisis léxico y el análisis sintáctico. El intéprete se podrá hacer de forma individual o por parejas.

La calificación final se obtendrá como resultado de la siquiente expresión aritmética:

Calificación final = (3 * examen de teoría + 1 * proyecto o trabajo de teoría + 2 * prácticas de laboratior) / 6

- + Importante: para poder aprobar la asignatura es imprescindible:
- Obtener una calificación en el examen de teoría igual o superior a cinco (5,0) puntos.
- Obtener una calificación en el proyecto o trabajo de teoría igual o superior a cinco (5,0) puntos.
- Obtener una calificación en las prácticas de laboratorio igual o superior a cinco (5,0) puntos.
- Obtener una calificación final igual o superior a cinco (5,0) puntos.



www.uco.es facebook.com/universidadcordoba @univcordoba INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

+ Periodo de validez de las calificaciones parciales: hasta la convocatoria de septiembre.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

Este alumnado tendrá los mismos criterios de evaluación que el alumnado a tiempo completo.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

se podrá conceder la Matrícula de honor si la calificación final es igual osuperior a 9.5 puntos. En caso de empate, se tendrá en cuenta la participación activa en clase.

BIBLIOGRAFIA

1. 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.

Prácticas

- + Lex y Yacc
- 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

2. Bibliografía complementaria

- Alfonseca Moreno, M.; De La Cruz Echeandía, M.; Ortega de la Puente, A. y Pulido Cañabate E. (2006). Compiladores e intérpretes: teoría y práctica. Madrid: Pearson Educación S. A. ISBN: 978-84-205-5031-2
- Fischer, C. N. y LeBlanc Jr., R. J. (1988) Crafting a Compiler. The Benjamin / Cummings Publishings Company, Inc. ISBN: 0-8053-3201-4.
- Garrido Alenda, A. et alii. (2002). Diseño de compiladores. Servicio de publicaciones de la Universidad de Alicante. ISBN: 84-7908-700-5.
- Jiménez Millán, J. A.(2004) Compiladores y procesadores de lenguajes.. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. ISBN: 84-96274-39-X
- Kelly, D. (1995). Teoría de autómatas y lenguajes formales. Prentice Hall. Madrid, 1995. ISBN: 0-13-497777-7.
- Louden, K. C. (2004). Construcción de compiladores. Principios y práctica. Thomson editores. ISBN: 970-686-299-4.
- Martin, J. C.)2004). Lenguajes formales y teoría de la computación. Tercera Edición. México: McGraw-Hill.ISBN: 970-10-4594-7.
- Pyster, A. B. (1988). Compilers Design and Construction. Tools and Techniques. With C and Pascal. 2nd Edittion. Van Nostrand Reinhold Company, Inc. ISBN: 0-442-27536-6.
- Teufel, B.; Schmidt, S y Teufel, T. (1995). Compiladores. Conceptos fundamentales. Addison-Wesley Iberoamericana. ISBN: 0-201-65365-6.
- Vivancos, E., Moreno, L., Gisbert, V y Benedí, J.M. (2000). Compiladores I: una introducción a la fase de análisis. Servicio de Publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia. ISBN: 84-7721-915-X.
- Waite, W. M. y Goos, G. (1985). Compiler construction. Editorial Springer Verlag. ISBN: 0-387-90821-8



www.uco.es facebook.com/universidadcordoba @univcordoba INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Fecha de entrega de trabajos

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.



www.uco.es facebook.com/universidadcordoba @univcordoba INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA