

DATOS 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

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: FERNANDEZ GARCIA, NICOLAS LUIS

Centro: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE CÓRDOBA

Departamento: INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO

Área: CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIA

Ubicación del despacho: EDIFICIO ALBERT EINSTEIN, TERCERA PLANTA, PASILLO SUR (CAMPUS DE RABANALES)

e-Mail: ma1fegan@uco.es

Teléfono: 957218347

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

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Esta asignatura no exige ningún requisito previo, pero se recomienda haber adquirido las competencias de las siguientes asignaturas:

- Introducción a la Programación
- Metodología de la Programación
- Programación orientada a objetos
- Estructuras de Datos

Recomendaciones

- Asistencia a las clases de teoría y prácticas.
- Responsabilidad en el estudio continuado de la asignatura: teoría, prácticas, ejercicios, trabajos individuales o en grupo, etc.
- Predisposición para plantear las dudas que se tengan sobre la asignatura en clase, en las tutorías o por correo electrónico.

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.

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

2. Contenidos prácticos

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

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología y adaptaciones metodológicas para los alumnos a tiempo parcial

Metodología

+ 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 los alumnos a tiempo parcial

El alumnado a tiempo parcial tendrá la misma metodología que el alumnado a tiempo completo

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Actividades de evaluación	4	-	4
Exposición grupal	2	-	2
Laboratorio	24	-	24
Lección magistral	30	-	30
Total horas:	60	-	60

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	5
Ejercicios	35
Estudio	30
Trabajo de grupo	20
Total horas:	90

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNADO

Dossier de documentación
Ejercicios y problemas

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	Instrumentos		
	Listas de control	Pruebas de respuesta larga (desarrollo)	Trabajos en grupo
CTEC2			x
CU1	x	x	x
Total (100%)	10%	50%	40%
Nota min.(*)	5	5	5

(*) Nota mínima necesaria para el cálculo de la media

Periodo de validez de las calificaciones parciales: *hasta la convocatoria de diciembre de 2014*

Aclaraciones generales sobre la evaluación y adaptaciones metodológicas para los alumnos a tiempo parcial:

Criterios de evaluación

+ Teoría

- Examen escrito de teoría: se realizará un examen escrito al final del curso que estará compuesto por preguntas teóricas y ejercicios.
- Trabajo de teoría:
 - Se desarrollará un trabajo sobre conceptos relacionados con la asignatura.
 - El trabajo de teoría se podrá hacer por parejas o individualmente.

+ Prácticas

- Se desarrollará un intérprete que deberá ser documentado y presentado
- El trabajo de teoría se podrá hacer de forma individual o por parejas.
- La asistencia a las clases de prácticas influirá en la nota de prácticas.

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

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

Además, se valorará la participación en las clases de teoría o prácticas respondiendo correctamente a las preguntas que se planteen.

- + Importante: para poder aprobar la asignatura es imprescindible:
 - Realizar correctamente los trabajos de prácticas.
 - Realizar correctamente el trabajo de teoría.
 - Obtener una nota en el examen de teoría igual o superior a cuatro (4,0).
 - Obtener una calificación final igual o superior a cinco (5,0) puntos.

+ Periodo de validez de las calificaciones parciales: hasta la convocatoria de diciembre de 2014

Adaptaciones metodológicas para los alumnos a tiempo parcial

El alumnado a tiempo parcial tendrá los mismos criterios de evaluación que el alumnado a tiempo completo

Valor de la asistencia en la calificación final: *la asistencia a las clases de prácticas influirá en la nota de prácticas*

Criterios de calificación para la obtención de MATRICULA DE HONOR: *se podrá conceder la calificación de matrícula de honor al 5% del alumnado. Será condición necesaria obtener una calificación superior a 9,5 puntos*

BIBLIOGRAFÍA

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 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

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.
- Loudon, 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

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

- Criterios de evaluación comunes
- Fecha de entrega de trabajos
- Trabajos válidos para varias asignaturas