# uc3m Universidad Carlos III de Madrid

# Procesadores de Lenguajes

Curso Académico: (2022 / 2023) Fecha de revisión: 05-06-2022

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática

Coordinador/a: ALONSO WEBER, JUAN MANUEL

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS: 6.0

Curso: 3 Cuatrimestre: 2

## REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Programación (Curso 1 - Cuatrimestre 1)

Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales (Curso 2 - Cuatrimestre 1)

#### DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- 1.- Introducción a los traductores.
- 2.- Análisis léxico.
- 3.- Análisis sintáctico.
- 4.- Tratamiento de errores sintácticos.
- 5.- Análisis semántico.
- 6.- Verificación de tipos.
- 7.- Generación de código intermedio.
- 8.- Generación de código máquina.
- 9.- Tabla de símbolos y entorno de ejecución.
- 10.- Optimización de código.
- 11.- Aspectos específicos

## ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS [44 horas con un 100% de presencialidad, 1.67 ECTS] Conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas por parte del alumno y se realizarán talleres y prueba de evaluación para adquirirlas capacidades necesarias.

TUTORÍAS [4 horas con un 100% de presencialidad, 0.15 ECTS] Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor.

TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE. [98 horas con 0% de presencialidad, 3.72 ECTS]

TALLERES Y LABORATORIOS. [8 horas con 100% de presencialidad, 0.3 ECTS]

EXAMEN FINAL. [4 horas con 100% de presencialidad, 0.15 ECTS] Se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso.

# METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.

PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo.

TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO. Docencia aplicada/experimental a talleres y laboratorios bajo la supervisión de un tutor.

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN

## SE1 - EXAMEN FINAL. [40 %]

En el que se valoraránde forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso.

# SE2 - EVALUACIÓN CONTINUA. [60 %]

En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso.

La nota de evaluación continua se determinará en base a:

- Examen parcial: 33%
- Prácticas y examen de prácticas: 67%

El examen final será obligatorio y el alumno deberá obtener una nota mínima de 3 sobre 10.

Peso porcentual del Examen Final:

Peso porcentual del resto de la evaluación:

60

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- A. V. Aho and Ravi Sethi and J. D. Ullman Compiladores: Principios, Técnicas y Herramientas, Addison-Wesley Iberoamericana, 1990
- Kenneth C. Louden Construcción de Compiladores. Principios y práctica, Thomson, 2004

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- Dick Grune, Henri E. Bal, Ceriel J.H. Jacobs, Koen G. Langendoen Modern Compiler Design, John Wiley & Sons, 2000
- Doug Brown, John Levine, Tony Mason Lex & Yacc, O'Reilly Media, Inc., 1995
- F. J. Sanchis and C. Galán Compiladores: Teoría y Construcción, Paraninfo, 1986
- Garrido, Iñesta, Moreno, Pérez Diseño de Compiladores, Publicaciones Universidad de Alicante, 2002