**Plan de Trabajo**

| **Semana** | **Descripción de Actividad** | **Tipo** | **Unidad/es** | **Hs.Cát.** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Presentación de la materia, objetivos y contenidos.  Introducción: definición y estructura de un compilador. | T | 1 | 4 |
| TP 1: Investigar herramientas de diseño y desarrollo de compiladores. | T | 2 |
| 2 | Análisis léxico: funcionamiento, especificación y construcción de un analizador léxico. | T | 2 | 3 |
| TP 2: Crear diagramas de transiciones (DT), tabla de transiciones y programa en java para implementar la tabla. | P | 3 |
| 3 | Análisis Sintáctico: funcionamiento, diseño de gramáticas. | T | 3 | 3 |
| TP 3: Diseñar gramáticas no ambiguas para diferentes lenguajes. | P | 3 |
| 4 | Análisis Sintáctico: análisis sintáctico lineal y diagramas de sintaxis. | T | 3 | 3 |
| TP 3 (cont.): Crear diagramas de sintaxis y programa en java para las gramáticas. | P | 3 |
| 5 | Análisis sintáctico descendente: con retroceso (LLk) y predictivos (LL1). | T | 4 | 3 |
| TP 4: Comprobar si una gramática es LL1 | P | 3 |
| 6 | Analizadores sintácticos descendentes predictivos (ASDP): tabla de análisis y algoritmo de análisis. | T | 4 | 2 |
| TP 4 (cont.): Construir tablas de análisis y tabla manual para determinar si una determinada entrada es aceptada o no. | P | 4 |
| 7 | Análisis sintáctico ascendente: con retroceso (LRk) y predictivos (LR1). | T | 5 | 3 |
| TP 5: Construir autómatas a partir de las colecciones canónicas y la tabla de análisis SLR. | P | 3 |
| 8 | Parcial | E | 1-5 | 6 |
| 9 | Entrega de notas | E | 1-5 | 1 |
| Resolución del parcial | E | 5 |
| 10 | Tabla de tipos y de símbolos: implementación como una tabla única o como una pila de tablas. | T | 6 | 3 |
| TP 6: Crear la tabla de tipos y símbolos para un programa en un lenguaje dado. | P | 3 |
| 11 | Análisis semántico: atributos y acciones semánticas. Comprobaciones semánticas. | T | 7 | 3 |
| Análisis semántico: definición dirigida por sintaxis (DDS) y esquema de traducción (ETDS) | T | 3 |
| 12 | TP 7: Construir DDS. | P | 7 | 3 |
| TP 7 (cont.): Construir ETDS. | P | 3 |
| 13 | Generación de código intermedio y final: expresiones, asignaciones, sentencias de entrada y salida y condicional. | T | 8 | 3 |
| Generación de código intermedio y final: iteraciones tipo while, do-while, for. | T | 3 |
| 14 | Generación de código intermedio y final: vectores, registros y subprogramas no recursivos y recursivos. | T | 8 | 3 |
| TP 8: Implementación de un lenguaje a definir (especificación y análisis léxico) | P | 3 |
| 15 | TP 8 (cont.): Implementación de un lenguaje a definir (análisis sintáctico, semántico y generación de código) | P | 8 | 3 |
| Taller de resolución del práctico | P | 3 |
| 16 | Presentación trabajos prácticos. | E | 1-8 | 3 |
| Discusión y debate sobre los TP realizados. | E | 3 |

***ANEXO A***

**Carga Horaria - Modalidad de Enseñanza**

|  |  |
| --- | --- |
| **Modalidad** | **Horas cátedra** |
| **T**eóricas | **39** |
| Act. **P**rácticas | **39** |
| **E**valuaciones | **18** |
| **Total del curso** | **96** |