



ACADEMIA DE LENGUAJES INFORMÁTICOS					
I	NOMBRE DE LA MATERIA	TRADUCTORES DE LENGUAJES II			
	TIPO DE ASIGNATURA		CLAVE	I7027	
II	CARRERA	INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN			
	ÁREA DE FORMACIÓN	ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA			
III	PRERREQUISITOS				
IV	CARGA GLOBAL TOTAL	68	TEORÍA	51	PRÁCTICA 17
V	VALOR EN CRÉDITOS	08			
FECHA DE CREACIÓN	JULIO 2016	FECHA DE MODIFICACIÓN		FECHA DE EVALUACIÓN	JULIO 2016

## VI. OBJETIVO GENERAL

El estudio de los métodos y técnicas para construir un programa (compilador) que tome como entrada un programa escrito en un lenguaje (lenguaje fuente) y lo convierta en un programa equivalente en otro lenguaje (lenguaje objetivo). El estudiante deberá ser capaz de crear soluciones a problemas que involucren el uso de analizadores léxicos o sintácticos. Además de ser capaz de realizar programas en lenguajes de bajo nivel.

### CONTENIDO TEMÁTICO SINTÉTICO

**(que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)** Análisis Léxico. Análisis Sintáctico (método directo, método LL (1), método LR (1), Construcción de árboles sintácticos). Análisis semántico (validación de tipos). Generación de código (lenguaje bajo nivel, generación código intermedio, generación de código bajo nivel o código objeto)

## VII. CONTENIDO TEMÁTICO

Unidad I: *Análisis Léxico*

Objetivo: En esta unidad el alumno identificará y distinguirá los conceptos del análisis léxico para de los diferentes tecnicismos que se maneja en las aplicaciones.

Unidad II: *Análisis Sintáctico*

Objetivo: Al término de esta unidad el estudiante será capaz de resolver supuestos reales mediante el método de Análisis Sintáctico



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

- 2.1 Método directo.
- 2.2 Método LL.
- 2.3 Método LR.
- 2.4 Construcción de árboles sintácticos

## Unidad III: *Análisis Semántico*

Objetivo: Al término de esta unidad el estudiante será capaz de resolver supuestos reales mediante el modelo de Análisis semántico

### 3.1 Validación de tipos

## Unidad IV: *Generación de Código*

Objetivo: Al término de esta unidad el estudiante será capaz de generar diferentes tipos de código.

- 4.1 Lenguaje de bajo nivel.
- 4.2 Generación de código intermedio.
- 4.3 Generación de código objeto

## VIII. MODALIDAD DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

### Métodos de Enseñanza-aprendizaje

- Tradicional.
- Deductivo.
- Inductivo.
- Descriptivo.
- Explicativo

### Técnicas de aprendizaje

- Individuales.
- Grupales
- Internet.
- Estudios de caso

### Actividades de Aprendizaje



- Lecturas previas
- Discusión de tema
- Trabajos de investigación
- Exposición del maestro
- Exposición de alumnos

Recursos didácticos utilizados

Bibliografías.

Internet

Clases presénciales (pintaron,  
Laboratorios de cómputo

<b>3. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Editorial</b>	<b>Año de la edición más reciente</b>
	Compiladores, Principios técnicas y herramientas	Pearson, Addison Wesley		2007
	Compiladores, Principios técnicas y herramientas	Pearson, Addison Wesley		1986
	Construcción de compiladores	Kennet Louden	Thompson	2004

### **IX. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

<b>Título</b>	<b>Editorial</b>	<b>Año de la edición</b>
1 Compiladores, Principios técnicas y herramientas	Pearson, Addison Wesley	2007
2 Compiladores, Principios técnicas y herramientas	Pearson, Addison Wesley	1986
3 Construcción de compiladores	Kennet Louden Thompson	2004



## **X. CONOCIMIENTOS, APTITUDES, ACTITUDES, VALORES, CAPACIDADES Y HABILIDADES QUE EL ALUMNO DEBE ADQUIRIR**

### **Aptitud**

Habilidad y capacidad en la resolución de problemas reales e implementación de las herramientas informáticas que existe para lograr el objetivo y disponibilidad para ejercer ciertas tareas minimizando tiempo y esfuerzo, logrando con esto las condiciones idóneas para realizar actividades dependiendo el área laboral.

### **Actitud:**

El alumno debe tener disponibilidad para captar e implementar los conocimientos adquiridos en ejemplos reales, además de que se requiere que el alumno cuente con una conducta positiva y constructiva para la adquisición de conocimientos que le ayuden con métodos tecnológicos para obtener la información de manera veraz y oportuna.

### **Valores:**

Se intenta desarrollar valores como puntualidad, responsabilidad inculca la puntualidad, pretende que el alumno al finalizar el curso, le permita manifestar su identidad en relación a sus nuevos conocimientos tanto en su trayecto escolar con su delación con el exterior.

### **Conocimiento:**

Este curso tiene como objetivo principal el llevar a cabo un proceso de retroalimentación para adquirir los conocimientos necesarios a través de dinámicas de evaluación para reafirmar y estimular al alumno.

### **Capacidades:**



El alumno tendrá la capacidad de poder resolver un problema, así como también mejorar los procesos en tiempo y forma para realizarlo dependiendo de las circunstancias en que se presente.

**Habilidades:**

El alumno tendrá la disposición para realizar tareas relacionadas con el área de Procesamiento de la Información, basándose en una adecuada percepción de los estímulos externos y una respuesta activa que redunde en una actuación eficaz, es decir, contara con el potencial para adquirir y manejar nuevos conocimientos y destrezas.

Adquirirá el conocimiento teórico práctico para la utilización de los diferentes lenguajes para traducir el código desarrollado, desarrollará habilidades y actitudes que le permiten identificar problemas y oportunidades donde se aplique el tratamiento de información para proponer soluciones por medio de modelos y facilitar con ello la toma de decisiones. Desarrollará y administrara sistemas de información para aumentar la productividad y competitividad de las organizaciones.

**XI. CAMPO DE APLICACIÓN PROFESIONAL**

El contenido de este curso está orientado para que el alumno tenga el conocimiento en la práctica para el desarrollo de programas en beneficio de la seguridad de la información en empresas.

**XII. EVALUACIÓN**

Para la realización de la evaluación del curso de la Materia, se sugiere que se realicen resoluciones de ejercicios prácticos. También se deberán dejar tareas de investigación sobre los temas que se estén desarrollando para completar la evaluación

Trabajos de Investigación	20 %
Presentación	10%
Contenido	10%



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

**CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA**

**DIVISIÓN DE INGENIERÍAS**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

Referencias Bibliográficas, conclusiones 5%

Proyectos 70 %

Técnicas utilizadas en la solución de Algoritmos 10%

Presentación 10%

Referencia Bibliográfica 5%

Participación 10%

### **XIII. TIPO DE PRÁCTICAS**

### **XIV. MAESTROS QUE IMPARTEN LA MATERIA**

LIC. NORA SILVIA ZATARAIN CABADA

### **XV. PROFESORES PARTICIPANTES**

**CREACIÓN DEL CURSO:** LIC. NORA SILVIA ZATARAIN CABADA

**MODIFICACIÓN DEL CURSO:** LIC. NORA SILVIA ZATARAIN CABADA

**EVALUACIÓN DEL CURSO:** MTRO GUSTAVO VIERA ESTRADA

---

PRESIDENTE DE ACADEMIA  
Ing. Gustavo Viera Estrada

---

Dr. Aurelio Enrique López Barrón  
Jefe del Departamento de Ciencias y  
Tecnologías de la Información y  
Comunicación



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

---

Dr. Jorge Ignacio Chavoya Gama  
Director de la División de Ingenierías