

**Programa de estudios por competencias  
Seminario de Traductores de Lenguaje I**

**1. Identificación del curso**

<b>Programa educativo:</b> Ingeniería en Computación		<b>Unidad de aprendizaje:</b> Seminario de Traductores de Lenguaje I		<b>Departamento de adscripción:</b> Estudios Organizacionales			
<b>Academia:</b> Sistemas Digitales y de Información		<b>Programa elaborado por:</b> César Eduardo Aceves Aldrete J. Jesús Salas Ramírez		<b>Modificado por:</b>		<b>Fecha elaboración/Modificación:</b> Julio 2015	
<b>Clave de la asignatura:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>	<b>Total de Horas:</b>	<b>Créditos:</b>	<b>Tipo de materia</b>	<b>Área de formación:</b>	<b>Modalidad:</b>
I7026	0	68	68	4	Seminario	Básica Particular	Presencial
<b>Conocimientos previos:</b>		<b>Unidad de aprendizaje precedente:</b>		<b>Unidad de aprendizaje subsecuente:</b>			
Estructura de datos, estructura de archivos, teoría de la computación, programación, arquitectura de computadoras.				Seminario de Traductores de Lenguaje II			

**2. Presentación**

El seminario de traductores de lenguajes I está orientado a fortalecer el perfil de egreso del ingeniero en computación mediante el diseño y programación de un ensamblador empleando algún lenguaje de bajo nivel.

**3. Competencia general (Unidad de competencia)**

Aplica los conocimientos y habilidades de programación de bajo nivel para diseñar un ensamblador utilizando la arquitectura HC12.

#### 4. Elementos de competencia

a. Identifica a detalle los procesos lógicos que suceden en la arquitectura de una computadora para ejecutar un programa en lenguaje máquina.		
<b>Requisitos</b>		
<b>Cognitivos: (Contenidos).</b>	<b>Procedimentales:</b>	<b>Actitudinales:</b>
Identifica el modelo de programación de la arquitectura. Identifica el lenguaje máquina de la arquitectura mediante ejercicios.	Hace pruebas con el lenguaje máquina de una arquitectura Realiza pruebas de escritorio	Muestra interés al realizar su actividad, expresa sus ideas y corrige sus errores.
<b>Estrategias didácticas:</b>	<b>Recursos requeridos</b>	<b>Tiempo estimado:</b>
Conferencia magistral Estudio de casos Solución de problemas Organizadores gráficos Aplicación de exámenes.	Computadora, pizarrón, software, cañón.	2 semanas
<b>Criterios de desempeño:</b>	<b>Evidencias:</b>	<b>Producto esperado:</b>
Orden, limpieza, puntualidad en la entrega de trabajo, presentación de los trabajos, bibliografía.	Trabajos de investigación.	Genera un documento en el que se explica el análisis de distintos ejercicios con lenguaje máquina.

b. Diseña un ensamblador de 2 pasos manejando los diferentes esquemas de ensamblado y hace uso de su respectivo conjunto de instrucciones.		
<b>Requisitos</b>		
<b>Cognitivos: (Contenidos).</b>	<b>Procedimentales:</b>	<b>Actitudinales:</b>
Conoce las directivas, sintaxis e instrucciones del lenguaje ensamblador.	Implementa el algoritmo del primer paso del ensamblador. Implementa el algoritmo del segundo paso del ensamblador.	Muestra interés al realizar su actividad, expresa sus ideas y corrige sus errores.
<b>Estrategias didácticas:</b>	<b>Recursos requeridos</b>	<b>Tiempo estimado:</b>
Estudio de casos Programación de módulos	Computadora, pizarrón, software, cañón.	11 semanas

Aplicación de exámenes.		
<b>Criterios de desempeño:</b>	<b>Evidencias:</b>	<b>Producto esperado:</b>
Orden, limpieza, puntualidad en la entrega de trabajo, presentación de los módulos, bibliografía.	Programas funcionales de cada módulo del lenguaje ensamblador	Ensamblador de dos pasos.

c. Diseña el algoritmo de un cargador evaluando el funcionamiento de los esquemas de cargado y ligado de módulos de código objeto.		
<b>Requisitos</b>		
<b>Cognitivos: (Contenidos).</b>	<b>Procedimentales:</b>	<b>Actitudinales:</b>
Comprende las funciones de un cargador y ligador. Identifica las ventajas y desventajas de los diferentes algoritmos de ligado.	Diseña el pseudocódigo del cargador absoluto.	Muestra interés al realizar su actividad, expresa sus ideas y corrige sus errores.
<b>Estrategias didácticas:</b>	<b>Recursos requeridos</b>	<b>Sesiones estimadas:</b>
Explicación por parte del profesor. Motivar el trabajo en equipo. Aplicación de exámenes.	Computadora, pizarrón, software, cañón.	4 semanas
<b>Criterios de desempeño:</b>	<b>Evidencias:</b>	<b>Producto esperado:</b>
Orden, limpieza, puntualidad en la entrega de trabajo, presentación de los trabajos, bibliografía.	Trabajos de investigación.	Proyecto

## 5. Evaluación y acreditación

Área de habilidades y destrezas: a) Resolución de 12 prácticas 60% b) Proyecto final (ensamblador completo) 40%
---

## 6. Bibliografía

Libro: Lenguaje ensamblador para computadoras basadas en intel
--

Irvine, K. J. (2008). Pearson Educación México. No. Ed. 5  
ISBN: 9789702610816

Libro: Lenguaje ensamblador  
Pons, J. (1988). Universidad Politécnica de Valencia.  
ISBN: 8477210721

Libro: Diseño de programación de sistemas  
Ramírez, H. N. (2008) Amat editores.  
ISBN: 9789707645530

Libro: Software de sistemas: introducción a la programación de sistemas.  
Beck, L. L. (1988). Addison-Wesley Iberoamericana.  
ISBN: 0-201-64402-9

## 7. Perfil docente

El docente deberá ser un profesionalista con formación en las áreas de la computación, comunicaciones o informática; capaz de motivar a la investigación y creación de conocimiento, con habilidades para transmitir sus conocimientos y enseñar de forma interactiva propiciando en los alumnos el autoaprendizaje.



Vo.Bo Dr. Juan Jorge Rodríguez Bautista  
Jefe del departamento



Vo.Bo. Dra. Claudia Islas Torres  
Presidente de Academia