

**Cédula 3.3.2 – Programa de asignatura, curso o unidad de aprendizaje**

<b>INSTRUCCIONES:</b>									
Utilice la siguiente cédula para recopilar la información de los cursos, asignaturas, o unidades de aprendizaje que integran el programa educativo. Se debe incluir todos los cursos obligatorios y optativos: una cédula individual por cada curso.									
Código del curso:		I5883			Ubicación (período en que se imparte):			1º Semestre	
Nombre del curso:		Seminario de Solución de Problemas de Programación							
Seriación o prerequisites:		N/A							
*Nota(s):									
*Proporcione la(s) nota(s) que fuese(n) necesaria(s)									
Tipo de curso		Área	Ciencias Básicas	Ciencias de la Ingeniería	Ingeniería Aplicada	Diseño en Ingeniería	C. Sociales y Humanidades	C. Económ. Administrat.	Otros Cursos
X		Hr. Teóricas	0	0	0	0	0	0	0
Obligatorio	Optativo	Hr. Prácticas	0	0	33	30	0	5	0
Hr. Totales	68	Suma T + P	0	0	33	30	0	5	0
<b>Aportación a los atributos del egresado.</b> Indicar el nivel de aportación: I = Introductorio, M = Medio y A = Avanzado.  Se podrá optar por los atributos del egresado propios del PE, o por los 7 establecidos por el CACEI.			1 del PE (Describir)	2 del PE (Describir)	3 del PE (Describir)	4 del PE (Describir)	5 del PE (Describir)	6 del PE (Describir)	7 del PE (Describir)
			8 del PE (Describir)	9 del PE (Describir)	10 del PE (Describir)	11 del PE (Describir)	12 del PE (Describir)	13 del PE (Describir)	14 del PE (Describir)
			1 Problemas Ing.	2 Diseño Ing.	3 Experiment.	4 Comun. Efect.	5 Respon. Ética	6 Actualización	7 Trb. en Equipo
			A	A	M	M	A	A	I
Profesor responsable (Nombre, grado acad., categoría, experiencia profesional)					Otros instructores (Nombre, grado acad., categoría, experiencia profesional) Registre a todos los instructores que participaron en los últimos 2 periodos				
Apellidos	Nombres	Grado Acad.	Categoría	Exp. Prof.	Apellidos	Nombres	Grado Acad.	Categoría	Exp. Prof.
					Herrera Lujan	Zoila Liliana			
					Nuño Ortega	Emmanuel			
					Ramírez Franco	Adriana Lizette			
					Vázquez Narez	Alma Gloria			
					Martínez Silva	Rosendo			
					Dorado Segoviano	Ernesto			
					Bonilla Carranza	José Luis David			
					Buriel Ávila	Emiliano			
					Estrada Guzmán	Elsa			
					Barba Comparan	Andrés			
					Covarrubias Quiñones	Sandra Elizabet			
Datos relevantes del curso	Horas totales de instrucción a la semana	Horas semanales de clase		Número de grupos o secciones		Calificación Promedio		Porcentaje de reprobación	
		Aula	Lab/Comp/Otr	Aula	Lab//Comp/Otr				
							85.9	68.75%	6.17%
Objetivos del curso, asignatura, o u. de aprendizaje									
Contenido sintético del curso, asignatura o u. de aprendizaje  <b>Unidad I. Conceptos básicos del lenguaje</b> 1.1. Historia del lenguaje C 1.2. Entorno del compilador 1.3. Elementos de un programa 1.3.1. Identificador 1.3.2. Tipos de datos primitivos 1.3.3. Definición y declaración de datos 1.3.3.1. Variables 1.3.3.2. Constantes (const, #define) 1.3.4. Operadores y expresiones 1.3.5. Palabras reservadas 1.3.6. Comentarios  <b>Unidad II. Programación estructurada</b> 2.1. Características									

	<p>2.2. Estructuras de control</p> <p>2.2.1. Clasificación de estructuras</p> <p>2.2.1.1. Secuencial</p> <p>2.2.1.2. Selectiva</p> <p>2.2.1.3. Selectiva doble</p> <p>2.2.1.4. Selectiva múltiple</p> <p>2.3. Estructuras de control repetitivas o de iteración condicional</p> <p>2.3.1. Tipos de estructuras de control</p> <p>2.3.1.1. Contadores, acumuladores y banderas</p> <p>2.3.1.2. Mientras</p> <p>2.3.1.3. Hacer mientras</p> <p>2.3.1.4. Desde</p> <p>2.4. Implementación de estructuras anidadas</p> <p><b>Unidad III. Arreglos</b></p> <p>3.1. Definición</p> <p>3.2. Tipos de arreglos</p> <p>3.2.1. Vectores</p> <p>3.2.2. Matrices</p> <p><b>Unidad IV. Manejo de funciones</b></p> <p>4.1. Definición</p> <p>4.2. Tipos de funciones</p> <p>4.2.1. Funciones sin paso de parámetros</p> <p>4.2.2. Funciones con paso de parámetros</p> <p>4.2.2.1. Funciones con parámetros (tipos de datos primitivos)</p> <p>4.2.2.2. Funciones con parámetros (tipo arreglo)</p> <p>4.2.3. Funciones predefinidas</p> <p>4.2.3.1. Matemáticas</p> <p>4.2.3.2. De manejo de caracteres</p> <p><b>Unidad V. Registros</b></p> <p>5.1. Definición</p> <p>5.2. Operaciones con registros</p> <p>5.2.1. Entrada de datos de los elementos de un registro.</p> <p>5.2.2. Salida de datos de un registro</p> <p>5.3. Arreglos de registros</p> <p>5.3.1. Definición</p> <p>5.3.2. Operaciones con arreglos de registros</p> <p>5.3.2.1. Entrada de datos de los elementos de un arreglo de registros</p> <p>5.3.2.2. Salida de datos de un arreglo de registros.</p>		
	<b>Indicadores de los resultados de aprendizaje</b>		
Principales resultados de aprendizaje: ¿Qué es lo que se espera que aprenda el estudiante?	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	<b>Sólo los siguientes datos relevantes: Autor, título, editorial y año de publicación</b>		
Texto(s) obligatorio(s). No bibliografía completa	1	Joyanes Aguilar, L., Programación en C, C++, Java y UML, McGraw Hill, 2014	
	2	Juganaru Mathieu, M. Introducción a la Programación, Grupo Editorial Patria, 2012	
	3	Márquez G., Osorio S., Olvera N., Introducción a la Programación Estructurada en C, Pearson, 2011	
Práctica de laboratorio / cómputo / otro. (Indique si es laboratorio guiado o independiente, solución de problemas, proyecto, etc.)		<b>Tipo</b>	<b>Breve descripción de las prácticas de laboratorio / cómputo / otro</b>
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
8			
Principales actividades o estrategias de aprendizaje utilizadas en el curso.		<p>1. Exposición</p> <p>2. Resolución de problemas</p> <p>3. Proposición de ejercicios y problemas</p> <p>4. Trabajo en equipo</p>	
Principales instrumentos de evaluación utilizados en el curso.		<p>1. Exámenes</p> <p>2. Actividades en clase</p> <p>3. Tareas</p>	
Notas complementarias, en caso de ser necesario			

