

**PLAN DE TRABAJO**

**MODALIDAD ABIERTA**

**DATOS DE LA ASIGNATURA**

Licenciaturas en que se imparte:			Lic. Informática 2° sem
Nombre:	PROGRAMACIÓN		
Clave(s):	2237		
Tipo:	Obligatoria		
Plan de Estudios:	<b>2024</b>		

**FECHAS DEL SEMESTRE**

Inicio semestre:	14 de febrero de 2026
Fin del semestre:	20 de junio de 2026
Plataforma educativa:	27 de febrero de 2026 Primer día para entrega de actividades en plataforma
Cierre de plataformas:	13 de junio de 2026 a las 23:00 hrs.
Periodo examen global:	15 al 20 de junio de 2026.

## OBJETIVO GENERAL

Al finalizar el curso, el alumnado implementará soluciones algorítmicas en un lenguaje de programación, a través de la descomposición modular y conjuntos de datos estructurados en memoria principal y secundaria.

## CONTENIDO TEMÁTICO

Unidad	Tema	Teóricas
1	Lenguajes de programación	10
2	Programación modular	12
3	Tipos de datos estructurados	26
4	Archivos	14
5	Abstracciones	2
	<b>Total de horas</b>	

## BIENVENIDA

Bienvenid@s a su curso de programación, aprenderás a implementar algoritmos en un lenguaje de programación. Abordarás temas fundamentales para tratar de manera avanzada el diseño e implementación de algoritmos utilizando no solo un lenguaje de programación, sino además estructuras de datos y archivos.

## PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

Gracias a la importancia que ha tenido la computación en nuestros días es de vital valor el conocimiento del manejo de lenguajes de programación, pero aún más el dominio de la creación de algoritmos para dar soluciones a diversas problemáticas en nuestro día a día. Ahora, en este curso, retomaremos los conceptos estudiados en Diseño de Algoritmos y daremos estructura por medio de un lenguaje de programación a las soluciones que ya eres capaz de diseñar, así con el conocimiento que de este curso obtengas podrás dar seguimiento a la siguiente asignatura que es Estructura de Datos. Por medio de la programación podrás impulsar a la innovación, creando desde aplicaciones móviles hasta crear soluciones únicas que den respuesta a la automatización de procesos con los que interactuamos tanto en las empresas como en la educación. Es importante que tus conocimientos de programación sean sólidos para que se te facilite el aprendizaje de las demás asignaturas que conforman la carrera de informática.

## FORMA EN QUE EL ALUMNADO DEBE PREPARAR LA ASIGNATURA

El asesor asignado a tu grupo, revisará tus actividades de aprendizaje en plataforma y tendrás un comentario a cada una de ellas en un lapso que no debe ser mayor a una semana después de entregar la actividad, lo cual te permita conocer la retroalimentación correspondiente para que puedas analizar y asimilar los comentarios que, sin duda, repercutirán en tu aprendizaje. Asimismo, es recomendable que presentes tus exámenes parciales una vez que hayas entregado las actividades de aprendizaje de esas unidades y consideres que te has preparado lo suficiente para poder acreditarlos. Recuerda que hay fechas programadas para su entrega y aplicación de parciales, no olvides revisarlas.

A continuación, se exponen las indicaciones generales sobre la manera de trabajar la asignatura.

1. Las actividades de aprendizaje se basan en las unidades que se establecen en el temario de la materia.

---

2. El desarrollo y la entrega de las actividades tienen que llevarse en el orden en que se presentan las diferentes unidades y durante las fechas establecidas, dado que debes de tener las actividades realizadas antes de presentar el parcial correspondiente de lo contrario pierden su objetivo que es prepararte para el parcial.
3. Evita enviar tus actividades por otros medios, ya que es indispensable que estas estén debidamente registradas y evaluadas en la plataforma, no se te revisarán vía correo electrónico. Puedes utilizar el chat para comunicarte con nosotros o bien visitarnos en los horarios y cubículos que nos corresponden.
4. Lee detenidamente que se te solicita en cada actividad y respeta el formato que se te solicita para evitar penalizaciones. Recuerda siempre revisar las rúbricas para conocer cuál es el valor que cada parte de tu actividad realizada.
5. Nunca olvides colocar las fuentes consultadas sin importar la unidad o actividad.
6. Cabe mencionar, que cada una de las actividades que desarrolles serán de tu autoría y pondrás, debidamente señalado, las fuentes que consultaste. No olvides que deberás realizarlo bajo el formato APA 7° edición.
7. Actividades de otros autores o copias entre compañeros serán sancionadas según establezca el asesor que puede ir desde la cancelación de tu calificación hasta el bajarte puntos y avisar a las respectivas autoridades académicas.
8. Deberás siempre presentar carátula con tus datos y subir tus archivos en formato PDF.
9. En el caso de pedirte el desarrollo de un programa deberás correr el programa y tomar captura de pantalla de tu programa corriendo de igual forma para el código.
10. Deberás investigar más allá de los apuntes que te ofrece SUA, para fortalecer tu habilidad de investigación. Recuerda que el aprendizaje no se da “copiando” lo que una IA o autor establece, el aprendizaje requiere de tu compromiso por investigar y analizar la información por ti mismo. Recuerda siempre colocar las fuentes consultadas.
11. Deberás estar atento y respetar los periodos y fechas de exámenes parciales y en su caso globales (si así lo decides), ya que estos serán por única ocasión. De no presentarlo en la fecha establecida perderás el derecho a presentarlo en otro periodo.
12. Las fechas de los parciales vienen en este plan de trabajo.
13. Recuerda que las actividades tienen fecha límite de entrega.
14. Podrás entregar tus actividades una semana después de la fecha límite, pero bajo la premisa que la calificación máxima será de 8. (se consideran 7 días hábiles, tomando de lunes a sábado y con excepción de días festivos, domingos y vacaciones)
15. Tendrás 2 parciales a lo largo del semestre. De los cuales deberás de presentar los dos para ser evaluado junto con tus actividades si es que decides no presentar global.

16. Iniciarás presentando el primer parcial en el segundo periodo de aplicación y el segundo parcial en el tercer periodo de aplicación, no podrás presentarlo en otras fechas.
17. Si consideras que cuentas con los conocimientos suficientes para acreditar la asignatura y no deseas presentarla a lo largo del semestre presenta el **examen global**, podrás solicitar su acreditación de acuerdo con lo que establece el Artículo 12 del Reglamento del Estatuto del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia.

Las actividades de aprendizaje determinadas por los asesores, son tareas que se han estructurado de tal forma que te permitan desarrollar habilidades y destrezas, para dar solución a un problema en específico, producto de los aprendizajes significativos derivados de la apropiación de los contenidos temáticos de la asignatura correspondiente.

Para la realización de tus actividades deberás cuidar tu **ortografía** y usar **fuentes oficiales** como: libros, revistas, artículos, etcétera. Recuerda hacer la cita en formato APA 7, ya que, si no lo haces incurrirás en plagio. [https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/3\\_Normas-APA-7-ed-2019-11-6.pdf](https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/3_Normas-APA-7-ed-2019-11-6.pdf) .

El uso de la inteligencia artificial para la elaboración de actividades quedará a consideración del profesor, pero también deberán ser citadas en los trabajos.

### ACTIVIDADES POR REALIZAR DURANTE EL SEMESTRE

Estimado alumno, a continuación, viene la actividad a desarrollar junto a su rúbrica y la fecha de entrega. La bibliografía sugerida no limita tu investigación, puedes hacer uso de todos los recursos que encuentres.

Unidad	N° Actividad	Fecha de entrega	Descripción	Valor (enteros)
Unidad 1	Actividad 1	02 de marzo	<b>FORO.</b> Ingresas al foro del grupo y escribes tu nombre, explicas por qué es bueno aprender a programar y qué ventajas y desventajas tienen	4 pts

---

			<p>las IA al aplicarlas en esta área. Además, dentro de las dos primeras semanas de inicio de semestre deberás de forma presencial presentarte con tu asesor.</p> <p>A evaluar:</p> <table border="1"> <tr> <td>Foro</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Presentarte con asesor</td> <td>2</td> </tr> </table>	Foro	8	Presentarte con asesor	2	
Foro	8							
Presentarte con asesor	2							
	Actividad 2 (colaborativa)	09 de marzo	<p><b>PARADIGMAS DE PROGRAMACIÓN</b></p> <p><b>FORO.</b> Investiga qué es un paradigma y qué características debe tener para ser considerado paradigma. Medita si en tu vida cotidiana hay paradigmas y menciona cual encuentras. Por otro lado, investiga los tipos de paradigmas que tenemos en programación (<b>Imperativa: estructurado, procedural, orientado a objetos, orientado a aspectos y declarativa: funcional, lógico y reactiva</b>) puntualiza las prioridades de cada una y dos lenguajes que los represente. Sube tu aportación al FORO y retroalimenta a 1 compañero en su aportación.</p> <p>A evaluar:</p> <table border="1"> <tr> <td>Concepto y características de paradigma</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2 ejemplos por tipo de lenguaje</td> <td>2</td> </tr> </table>	Concepto y características de paradigma	6	2 ejemplos por tipo de lenguaje	2	6 pts
Concepto y características de paradigma	6							
2 ejemplos por tipo de lenguaje	2							

			<table border="1"> <tr> <td>Retroalimentación con 1 compañero</td> <td>2</td> </tr> </table>	Retroalimentación con 1 compañero	2									
Retroalimentación con 1 compañero	2													
	Actividad 3	18 de marzo	<p><b>COMPONENTES DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN Y SU TRADUCCIÓN</b></p> <p>Investiga los componentes de los lenguajes de programación, así como las fases de cada tipo de traducción (Interpretación y compilación). No olvides colocar 1 ejemplo de lenguajes compilados y 1 ejemplo de lenguajes interpretados.</p> <p>Con la información obtenida genera una presentación en PREZI. Coloca la liga para su revisión en un comentario o documento.</p> <p>A evaluar:</p> <table border="1"> <tr> <td>Componentes</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Fases de Interpretación</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Fases de compilación</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2 ejemplos</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Presentación PREZI</td> <td>2</td> </tr> </table>	Componentes	2	Fases de Interpretación	2	Fases de compilación	2	2 ejemplos	2	Presentación PREZI	2	4 pts
Componentes	2													
Fases de Interpretación	2													
Fases de compilación	2													
2 ejemplos	2													
Presentación PREZI	2													
Unidad 2	Actividad 1	23 de marzo	<p><b>FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS</b></p> <p>Investiga que es una función y cuáles son sus características de igual forma qué es un procedimiento. <b>Genera un programa en C</b> dónde</p>	10 pts										

---

			<p>por medio de <b>funciones</b> des solución a una problemática en particular.</p> <p>El programa debe pedir datos al usuario y la opción a ejecutar.</p> <p>Sube las impresiones de tu código corriendo y el código del programa en formato PDF.</p> <p>A evaluar:</p> <table border="1"> <tr> <td>Impresión programa corriendo</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Programa por funciones</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Investigación y características de las funciones y procedimientos</td> <td>2</td> </tr> </table>	Impresión programa corriendo	3	Programa por funciones	5	Investigación y características de las funciones y procedimientos	2	
Impresión programa corriendo	3									
Programa por funciones	5									
Investigación y características de las funciones y procedimientos	2									
	Actividad 2	25 de marzo	<p><b>CARACTERÍSTICAS DE LOS MÓDULOS</b></p> <p>Investiga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué es y por qué es importante lograr alta cohesión?</li> <li>• ¿Qué es y por qué es importante lograr bajo acoplamiento?</li> <li>• ¿Qué es y qué importancia tiene la recursividad?</li> <li>• Investiga 2 ejemplo de recursividad</li> </ul> <p>Con la información obtenida genera un documento que tenga Introducción, cuerpo y conclusiones (con mínimo 4 fuentes consultadas). Las conclusiones tienen que ser el resultado de tu análisis de lo investigado.</p>	4 pts						

			<p>Sube tu documento en PDF.</p> <p>A evaluar:</p> <table border="1"> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>									
<b>Unidad 3</b>	Actividad 1	06 de abril	<p><b>ARREGLOS</b></p> <p>Investiga los tipos de datos estructurados con su respectivo ejemplo (arreglos, registros, apuntadores y sus combinaciones) y genera un programa en C dónde el usuario ingrese 10 calificaciones al azar y el programa los guarde en un arreglo, imprimiéndolas de forma ascendente y sacando el promedio de estas. Sube la impresión de tu código corriendo y el código para revisión en formato PDF junto a tu investigación.</p> <p>A evaluar:</p> <table border="1"> <tr><td>Tipos de datos estructurados</td><td>2</td></tr> <tr><td>Ejemplo de cada tipo</td><td>2</td></tr> <tr><td>Programa en C</td><td>4</td></tr> <tr><td>Impresiones de código corriendo</td><td>2</td></tr> </table>	Tipos de datos estructurados	2	Ejemplo de cada tipo	2	Programa en C	4	Impresiones de código corriendo	2	6 pts
Tipos de datos estructurados	2											
Ejemplo de cada tipo	2											
Programa en C	4											
Impresiones de código corriendo	2											

	Actividad 2	08 de abril	<p><b>APUNTADORES</b></p> <p>Genera un programa en C, usando apuntadores para dar solución a un caso específico. Haz las impresiones de pantalla del programa corriendo. Sube tu archivo en formato PDF.</p> <p>A evaluar:</p> <table border="1"> <tr> <td>Programa en C usando apuntadores</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Impresiones de código corriendo</td> <td>3</td> </tr> </table>	Programa en C usando apuntadores	7	Impresiones de código corriendo	3	6 pts		
Programa en C usando apuntadores	7									
Impresiones de código corriendo	3									
<b>Unidad 4</b>	Actividad 1	04 de mayo	<p><b>MANEJO DE ARCHIVOS</b></p> <p>Genera un programa en C dónde el programa abra y cierre un determinado archivo (en C) dicho archivo debe contener la clasificación de archivos y mostrarlo en pantalla antes de cerrarlo, haz las impresiones de pantalla del programa corriendo. Sube tu archivo en formato PDF.</p> <p>A evaluar:</p> <table border="1"> <tr> <td>Programa en C</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Contenido mostrado con la clasificación de archivos</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Impresiones de código corriendo</td> <td>2</td> </tr> </table>	Programa en C	5	Contenido mostrado con la clasificación de archivos	3	Impresiones de código corriendo	2	7 pts
Programa en C	5									
Contenido mostrado con la clasificación de archivos	3									
Impresiones de código corriendo	2									
	Actividad 2	06 de mayo	<p><b>MANEJO DE ARCHIVOS</b></p> <p>Investiga qué es la organización lógica de archivos, diferencia entre dato, campo y</p>	4 pts						

			<p>registro, y coloca un ejemplo de cada uno de éstos. Sube tu investigación en un cuadro en formato PDF.</p> <p>A evaluar:</p> <table border="1"> <tr> <td>Investigación en PDF</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Ejemplo de organización lógica de archivos</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ejemplo de dato, campo y registro.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Fuentes consultadas</td> <td>1</td> </tr> </table>	Investigación en PDF	5	Ejemplo de organización lógica de archivos	2	Ejemplo de dato, campo y registro.	2	Fuentes consultadas	1	
Investigación en PDF	5											
Ejemplo de organización lógica de archivos	2											
Ejemplo de dato, campo y registro.	2											
Fuentes consultadas	1											
<b>Unidad 5</b>	Actividad 1	11 de mayo	<p><b>ABSTRACCIONES DE DATOS Y DE CONTROL</b></p> <p>Genera un programa en C, usando estructuras básicas de control y que den solución a una situación en particular. Haz las impresiones de pantalla del programa corriendo. Sube tu archivo en formato PDF.</p> <p>A evaluar:</p> <table border="1"> <tr> <td>Programa en C</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Usando estructuras de control</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Impresiones de código corriendo</td> <td>2</td> </tr> </table>	Programa en C	5	Usando estructuras de control	3	Impresiones de código corriendo	2	6 pts		
Programa en C	5											
Usando estructuras de control	3											
Impresiones de código corriendo	2											
	Actividad 2	13 de mayo	<p><b>SENTENCIA DO -WHILE</b></p> <p>Genera un programa en C, usando DO - WHILE, que multiplique los 7 primeros números naturales. Haz las impresiones de pantalla del</p>	6 pts								

			<p>programa corriendo. Sube tu archivo en formato PDF.</p> <p>A evaluar:</p> <table border="1"> <tr> <td>Programa en C</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Usando do- while</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Impresiones de código corriendo</td> <td>2</td> </tr> </table>	Programa en C	5	Usando do- while	3	Impresiones de código corriendo	2	
Programa en C	5									
Usando do- while	3									
Impresiones de código corriendo	2									
	Actividad 3	20 de mayo	<p><b>ABSTRACCIONES</b></p> <p>Genera un programa en C, usando estructuras básicas de control y funciones, dónde se valide la edad del usuario y la opción a elegir. Una vez realizada la validación de la edad se muestre un menú de 4 opciones (incluida la salida del programa), las opciones quedan a tu consideración (elección de operaciones en el menú).</p> <p>Haz las impresiones de pantalla del programa corriendo por cada opción y resultado. Sube tu archivo en formato PDF.</p> <p>A evaluar:</p> <table border="1"> <tr> <td>Programa en C usando estructuras de control</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Usando funciones</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Validación de edad y opción</td> <td>2</td> </tr> </table>	Programa en C usando estructuras de control	3	Usando funciones	3	Validación de edad y opción	2	7 pts
Programa en C usando estructuras de control	3									
Usando funciones	3									
Validación de edad y opción	2									

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN  
DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

			Impresiones de código corriendo	2		
					<b>Ponderación total</b>	70 pts

### EXÁMENES

Deberás haber entregado las actividades correspondientes al parcial que presentarás en las fechas establecidas por el profesor

- Es importante que te inscribas a los exámenes en la fecha que te corresponde, ya que no podrás presentarlos en un periodo diferente al que se marca en la programación.

NÚMERO	UNIDADES (que lo integran)	VALOR (núm. enteros)	FECHA DE APLICACIÓN
1ro.	1,2 y 3	15%	Del 20 al 25 de abril 2026
2do.	4 y 5	15%	Del 08 al 13 de junio 2026

- **Global. Examen único**

Valor	Requisitos	Aplicación de global
100%	Ninguno	Del 15 al 20 de junio 2026

## PORCENTAJES Y ESCALA DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Concepto	Porcentajes
Actividades de aprendizaje	64%
Actividades colaborativas	6 %
Exámenes parciales	30 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>

- Escala de evaluación:

Rango	Calificación
1.00 a 5.99	5
6.00 a 6.49	6
6.50 a 7.49	7
7.50 a 8.49	8
8.50 a 9.49	9
9.50 a 10.00	10

## FUNCIONES DEL ASESOR

Por apoyar tu proceso de aprendizaje autónomo, el asesor tiene las siguientes funciones:

1. Apoyar y guiar en la resolución de dudas y desarrollo de actividades; a través de los canales de comunicación oficiales.
2. Calificar y retroalimentar las actividades en plataforma educativa en un lapso no mayor **siete días hábiles** después de la fecha de entrega y considerando los días hábiles de lunes a sábado.
3. Recomendar recursos didácticos para ampliar tu conocimiento. No es su obligación facilitarte: copias, libros, archivos digitales o proporcionarte ligas directas de la BIDI.
4. Enviar las calificaciones al finalizar el semestre de manera personalizada por correo electrónico.

## DATOS DEL ASESOR O GRUPO DE ASESORES

Nombre	Correo electrónico
Griselda Socorro González Guízar	ggonzalez@docencia.fca.unam.mx

**Enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción.**

**Paulo Freire**

---