



PLAN DE TRABAJO

LICENCIATURAS EN QUE SE IMPARTE

- Licenciatura Informática 1 Sem

DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre:	Informática I (Fundamentos)
Clave(s):	1169
Tipo:	Obligatoria)
Plan de Estudios:	Plan 2012 (actualizado 2016)

FECHAS DEL SEMESTRE:

Inicio semestre:	12 de febrero de 2024
Fin del semestre:	21 de junio 2024
Plataforma educativa:	28 de febrero de 2024 Primer día para entrega de actividades en plataforma
Cierre de plataformas:	16 de junio de 2024 a las 23:00 hrs. Último día para entrega de actividades en plataforma
Periodo examen global:	15 y del 17 al 21 de junio 2024
Registro de calificaciones en actas:	
Consulta de calificaciones a partir del:	

DATOS GENERALES

Objetivo general:

Objetivo general: El alumno comprenderá los fundamentos de la computación, la informática, y las áreas en que estas se dividen, desarrollará las habilidades esenciales para su aplicación.

Contenido temático:

	Tema	Teóricas	Prácticas
1	Introducción a la informática	6	0
2	Sistemas de información	8	0
3	Desarrollo de sistemas	12	0
4	Sistemas operativos	20	0
5	Bases de datos	20	0
6	Lenguajes de programación	20	0
7	Fundamentos de redes de computadoras	12	0
8	Tendencias actuales de informática	8	0
	Total	96	0
	Suma total de horas	96	

BIENVENIDA

Estimado alumno:

Te felicito por ingresar a la Universidad Nacional Autónoma de México, sin duda será una gran experiencia para tu vida en todos los aspectos, pertenecer a una de las grandes universidades de habla hispana es un gran logro y un reto al mismo tiempo, aprovecha todas las oportunidades que te ofrece esta Universidad.

Felicidades por elegir la licenciatura en Informática, que es una de las licenciaturas enfocadas en coadyuvar el desarrollo tecnológico de nuestro país y que dependiendo de cómo definas tu perfil profesional, te abrirá puertas a muchas oportunidades de tu vida.

A diferencia de otros sistemas educativos que ofrece la UNAM, el sistema abierto es noble en el sentido que no tienes que asistir a una clase en un horario fijo, este beneficio implica que inviertas tu tiempo en adquirir conocimiento en esta licenciatura, el tiempo es el recurso más valioso que tienes, distribúyelo en beneficio de tu crecimiento personal y profesional.

Estaré asesorándote durante el presente semestre, mi labor es apoyarte en tu proceso de aprendizaje, resolviendo tus dudas y sugiriendo cómo aprovechar los contenidos para que puedas obtener un mejor aprendizaje. No dejes de asistir a las asesorías tantas veces consideres necesarias. Revisaré 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.

PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura Informática I (Fundamentos) es una **asignatura obligatoria**. Esta asignatura tiene el objetivo de que comprendas los fundamentos del cómputo, la informática, y las áreas en que estas se dividen, desarrollando habilidades esenciales para aplicar tu conocimiento y experiencia para resolver los problemas que tienen las organizaciones.

La informática tiene distintas áreas de conocimiento, que, dentro del transcurso de la asignatura, te vas a ir familiarizando con los **sistemas de información, desarrollo de sistemas, sistemas operativos, bases de datos, lenguajes de programación y redes y telecomunicaciones** que son el eje básico, adquiriendo el conocimiento de estas áreas y cómo ayudan a resolver necesidades tecnológicas en las organizaciones.

Esta asignatura te abre la puerta a toda la Licenciatura en Informática, en el sentido que comprenderás con mayor facilidad conceptos más avanzados que te ofrecerán las asignaturas de semestres posteriores, por ello **es importante que inviertas el tiempo en tus actividades** de aprendizaje para que comprendas los conceptos básicos de esta asignatura.

Las organizaciones, la mayoría de ellas ya tienen implementados sistemas de información, sistemas operativos, bases de datos, equipos de desarrollo de software, redes de computadoras entre otros elementos de tecnologías de información que irás descubriendo en este semestre, este tipo de elementos ayudan a generar ventajas competitivas donde tu como profesional en informática tendrás el conocimiento para **definir los elementos que se adapten a la organización en un entorno totalmente competitivo**.

FORMA EN QUE EL ALUMNO DEBE PREPARAR LA ASIGNATURA

Las actividades de aprendizaje 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.

Es muy importante que conforme vayas elaborando tus actividades de aprendizaje, también vayas leyendo y estudiando los apuntes de la presente asignatura, ya que los reactivos (preguntas de examen) son elaborados con base en la información que aparece en los apuntes y de también de lo que vas investigando en las actividades.

Enlace apuntes de la asignatura - <http://tinyurl.com/3re99ztc>

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, 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.

Las actividades elaboradas con inteligencia artificial serán sancionadas según el criterio que establezca profesor.

ACTIVIDADES POR REALIZAR DURANTE EL SEMESTRE

Estimado alumno, para facilitar el aprendizaje de esta asignatura, en la sección de recursos de tu plataforma encontrarás un archivo llamado Videoclases, que contiene los vínculos a videos que tu profesor ha grabado para ti.

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)
Unidad 1 Introducción a la informática	Actividad 1	<p>Texto en línea</p> <p>Elabora una línea del tiempo que incluya sucesos históricos desde los <i>precursores del procesamiento de datos</i> hasta las generaciones de computadoras.</p> <p>La línea del tiempo deberá incluir por lo menos 20 eventos históricos, en los cuales se identificará:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Fecha del suceso · Participante o participantes en la invención o descubrimiento y su aportación. · Breve descripción del suceso · Imagen representativa <p>Puedes utilizar alguna aplicación Web con la cual puedas elaborar tu línea del tiempo, y luego solo compartir el enlace de tu trabajo en la plataforma.</p> <p>O bien, puedes hacerla con alguno de los programas de Microsoft Office. Si para esta actividad en la plataforma solo te permite compartir el enlace, entonces sube tu archivo en Google Drive y comparte el enlace de Google Drive en la plataforma.</p>	<p>Torres Garibay, Rodrigo(2016). I. Las Tecnologías de Información y Comunicación en las organizaciones. En <i>Tecnologías de Información y Comunicación en las organizaciones</i>, (p. 16-21).</p> <p>http://tinyurl.com/mvt4s4mz</p> <p>Arcos González, Ramon et al(2017) Apunte Electrónico. Informática I (Fundamentos).</p> <p>http://tinyurl.com/3re99zt</p>	4 pts

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)
	Actividad 2	<p>Subir archivo</p> <p>Resuelve los siguientes problemas, desarrolla el procedimiento que utilizaste, es decir, anota tus operaciones.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se requiere respaldar documentos en un disco duro externo. El tamaño del respaldo es de 974,712,112,214 bytes, mientras que el disco duro tiene una capacidad de 1982 GB. <p>¿Es posible almacenar el respaldo en el disco y de ser así cuanto nos sobrará en disco?</p> 2. ¿Cuántas fotografías podemos almacenar en una memoria USB que tiene un tamaño de 512GB, si cada fotografía tiene un tamaño aproximado de 20,125 KB? 3. Se necesita almacenar archivo de respaldo que tiene un tamaño de 725,212,514,642 bytes, en un disco duro que tiene una capacidad de almacenamiento de 952 GB. ¿Es posible realizar dicho procedimiento? Si, No y porqué. 4. Se desea descargar la distribución de Kali Linux de su sitio oficial la cual tiene un tamaño de 4.72 GB, y se tiene una velocidad de descarga de 88 Megas (Mbits/s) contratados con la empresa 	<p>Arcos González, Ramon et al(2017) Apunte Electrónico. Informática I (Fundamentos).</p> <p>https://tinyurl.com/2db67v6x</p>	4 pts

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)								
		<p>Infinitem. ¿Cuánto tiempo en minutos tardará la descarga de dicho archivo?</p> <p>5. Un profesor desea subir a la nube el archivo de video de la última sesión de Zoom que tuvo con sus alumnos, dicho archivo tiene un tamaño de 423 MB si su velocidad de carga (subida) es de 37 Megas (Mbits/s) ¿Cuánto tiempo en minutos tardará en subirse el archivo?</p> <p>Elabora tu actividad en un procesador de textos y súbela a la plataforma.</p>										
	Actividad 2	<p>Subir archivo</p> <p>Primera parte</p> <p>1. Completa la siguiente tabla con la información solicitada.</p> <table border="1" data-bbox="527 1101 1411 1341"> <thead> <tr> <th data-bbox="527 1101 804 1243">Elemento</th> <th data-bbox="804 1101 974 1243">Función principal</th> <th data-bbox="974 1101 1171 1243">Características</th> <th data-bbox="1171 1101 1411 1243">Marcas conocidas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="527 1243 804 1341">Fuente de poder</td> <td data-bbox="804 1243 974 1341"></td> <td data-bbox="974 1243 1171 1341"></td> <td data-bbox="1171 1243 1411 1341"></td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Función principal	Características	Marcas conocidas	Fuente de poder				<p>Apunte electrónico. Informática I (Fundamentos). http://tinyurl.com/3re99zt</p>	7 pts
Elemento	Función principal	Características	Marcas conocidas									
Fuente de poder												

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción				Bibliografía sugerida	Valor (enteros)
		Placa base					
		Microprocesador					
		Memoria RAM					
		Disipador de calor					
		Tarjeta de red					
		Tarjeta de video					
		Disco duro (HDD)					
		Disco de estado sólido (SSD)					
		Unidad de disco óptico					
		Cable de datos IDE					

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)				
		<table border="1" data-bbox="527 331 1409 427"> <tr> <td data-bbox="527 331 804 427">Cable de datos SATA</td> <td data-bbox="804 331 972 427"></td> <td data-bbox="972 331 1171 427"></td> <td data-bbox="1171 331 1409 427"></td> </tr> </table> <p data-bbox="527 540 701 570">Segunda parte</p> <p data-bbox="621 613 1430 898">1. Araceli necesita una computadora para realizar su trabajo, el cual consiste en realizar el análisis financiero de algunas empresas PYME, para lo cual utiliza el programa de Excel. Asimismo, también necesita ver videos en YouTube, realizar sesiones en Zoom, escuchar música, ver películas y series por streaming, navegar por Internet, enviar correos electrónicos y de vez en cuando descargar y jugar algún videojuego.</p> <p data-bbox="621 943 1173 972"><i>Ella dispone de un presupuesto de \$19,000.00</i></p> <p data-bbox="621 1018 1339 1047">2. Entra al siguiente sitio web https://www.cyberpuerta.mx/</p> <p data-bbox="621 1092 1066 1122">3. Crea una cuenta, o bien, regístrate.</p> <p data-bbox="621 1167 1224 1242">4. Entra a la parte de Configurador de PC https://www.cyberpuerta.mx/configurador-de-pc/</p> <p data-bbox="621 1287 1430 1362">3. En el configurador de PC del sitio Web de Cybepuerta, deberás armar un equipo de cómputo con las características suficientes para</p>	Cable de datos SATA					
Cable de datos SATA								

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)						
		<p>que Araceli pueda realizar sus actividades anteriormente mencionadas.</p> <p>4. Al terminar de armar el equipo de cómputo, realiza una captura de pantalla en la que se muestre la configuración que elegiste para el equipo. Pega dicha captura de pantalla debajo de la tabla de los componentes de cómputo.</p> <p>5. Explica en un párrafo no mayor a ocho renglones, por qué armaste de esta manera el equipo de cómputo para Araceli.</p> <p>Realiza tu trabajo en un procesador de textos, guárdalo y envíalo por la plataforma.</p>								
Unidad 2 Sistemas de información	Actividad 1	<p>Subir archivo</p> <p>Completa el siguiente cuadro comparativo de los diferentes tipos de sistemas de información que existen, coloca su descripción y un ejemplo de cada uno de ellos.</p> <table border="1" data-bbox="527 1192 1352 1338"> <thead> <tr> <th data-bbox="527 1192 898 1235">Tipo de sistema</th> <th data-bbox="898 1192 1125 1235">Descripción</th> <th data-bbox="1125 1192 1352 1235">Ejemplo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="527 1235 898 1338">Sistema de información de marketing</td> <td data-bbox="898 1235 1125 1338"></td> <td data-bbox="1125 1235 1352 1338"></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de sistema	Descripción	Ejemplo	Sistema de información de marketing			Stair, R., & Reynolds, G. (2010). Principios de sistemas de información Un enfoque Administrativo. (9a). Cengage Learning https://tinyurl.com/5wcpv8jm	4 pts
Tipo de sistema	Descripción	Ejemplo								
Sistema de información de marketing										

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)																								
		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="527 326 898 427">Sistemas de información de producción</td> <td data-bbox="898 326 1125 427"></td> <td data-bbox="1125 326 1352 427"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="527 427 898 527">Sistema de información de recursos humanos</td> <td data-bbox="898 427 1125 527"></td> <td data-bbox="1125 427 1352 527"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="527 527 898 628">Sistemas de información financiera</td> <td data-bbox="898 527 1125 628"></td> <td data-bbox="1125 527 1352 628"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="527 628 898 729">Sistemas de información para directivos</td> <td data-bbox="898 628 1125 729"></td> <td data-bbox="1125 628 1352 729"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="527 729 898 829">Sistemas de procesamiento de transacciones</td> <td data-bbox="898 729 1125 829"></td> <td data-bbox="1125 729 1352 829"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="527 829 898 930">Sistema de información gerencial</td> <td data-bbox="898 829 1125 930"></td> <td data-bbox="1125 829 1352 930"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="527 930 898 1031">Sistema de apoyo a la toma de decisiones</td> <td data-bbox="898 930 1125 1031"></td> <td data-bbox="1125 930 1352 1031"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="527 1031 898 1084">Sistema de apoyo a ejecutivos</td> <td data-bbox="898 1031 1125 1084"></td> <td data-bbox="1125 1031 1352 1084"></td> </tr> </table>	Sistemas de información de producción			Sistema de información de recursos humanos			Sistemas de información financiera			Sistemas de información para directivos			Sistemas de procesamiento de transacciones			Sistema de información gerencial			Sistema de apoyo a la toma de decisiones			Sistema de apoyo a ejecutivos				
Sistemas de información de producción																												
Sistema de información de recursos humanos																												
Sistemas de información financiera																												
Sistemas de información para directivos																												
Sistemas de procesamiento de transacciones																												
Sistema de información gerencial																												
Sistema de apoyo a la toma de decisiones																												
Sistema de apoyo a ejecutivos																												
	Actividad 2	<p>Subir archivo</p> <p>1. Describe brevemente con tus propias palabras los componentes de un sistema de información.</p> <ul style="list-style-type: none"> ●Entrada 	Stair, R., & Reynolds, G. (2010). Principios de sistemas de información Un enfoque	4 pts																								

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)
		<ul style="list-style-type: none"> ●Proceso ●Salida ●Retroalimentación <p>2. Lee el siguiente caso práctico y posteriormente llena la tabla al final, indicando las partes que integran el sistema.</p> <p>Crédito Hipotecario en Banco ICBX</p> <p>El área de admisión de crédito a particulares del Banco ICBX, se encarga de recibir todas las solicitudes de aquellos clientes que necesitan un crédito hipotecario. Las solicitudes provienen de todas las sucursales que tiene el banco en el país.</p> <p>El procedimiento inicia con la recepción de la documentación original del cliente por parte del ejecutivo en la sucursal bancaria, luego el cliente llena una solicitud de crédito con sus datos, nombre y firma, dicha información es capturada por parte del ejecutivo en el sistema llamado 120. Para luego con el código que se generó del cliente, pasar dicha información a otro sistema llamado GRA-1 el cual extrae ciertos datos capturados del cliente y asimismo el programa realiza una consulta del Buro de Crédito del cliente para conocer sus créditos activos y su nivel de endeudamiento, para que de acuerdo al sueldo neto capturado se pueda determinar si tiene o no capacidad de pago. Por último, el sistema GRA-1 realiza una preevaluación en la que determina tres posibles resultados: Aprobado, Denegado y Suspendido. En el estatus de suspendido cabe aclarar que éste se da cuando al cliente le hizo falta enviar</p>	<p>Administrativo. (9a). Cengage Learning</p> <p>https://tinyurl.com/5wcpv8jm</p>	

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)								
		<p>algún documento importante, o bien, se pide que liquide algún crédito que tenga activo para así poder liberar su capacidad de pago y alcanzar el monto de crédito solicitado.</p> <p>Por último, el sistema GRA-1 genera una hoja resumen, con el resultado de la evaluación la cual se turna al analista de crédito para su aprobación o denegación del crédito.</p> <p>Cabe mencionar que, en cualquiera de los tres resultados, el ejecutivo recibe un correo electrónico del estatus del crédito para así informarle al cliente la resolución.</p> <table border="1" data-bbox="527 753 1398 987"> <thead> <tr> <th data-bbox="527 753 701 857">Entrada</th> <th data-bbox="701 753 898 857">Proceso</th> <th data-bbox="898 753 1087 857">Salida</th> <th data-bbox="1087 753 1398 857">Retroalimentación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="527 857 701 987"></td> <td data-bbox="701 857 898 987"></td> <td data-bbox="898 857 1087 987"></td> <td data-bbox="1087 857 1398 987"></td> </tr> </tbody> </table>	Entrada	Proceso	Salida	Retroalimentación						
Entrada	Proceso	Salida	Retroalimentación									
<p>Unidad 3</p> <p>Desarrollo de sistemas</p>	<p>Actividad 1</p>	<p>Subir Archivo.</p> <p>Contesta el siguiente cuestionario con base a la información revisada en los apuntes de la asignatura de la Unidad III. Desarrollo de sistemas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué deben definir las metodologías de desarrollo de sistemas? 2. ¿Cuáles son las metodologías tradicionales? 3. Menciona al menos tres métodos utilizados en la construcción de sistemas. 	<p>Arcos González, Ramon et al(2017) Apunte Electrónico. Informática I (Fundamentos).</p> <p>http://tinyurl.com/3re99zt</p>	<p>4 pts</p>								

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)
		<ol style="list-style-type: none"> 4. ¿Qué es un prototipo? 5. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas del método paquete de software de aplicaciones? 6. Menciona un ejemplo de un lenguaje de cuarta generación. 7. ¿Qué son las historias de usuarios? 8. ¿Cuáles son las etapas del proceso de desarrollo de sistemas? 9. ¿Qué es el ciclo de vida del desarrollo de sistemas? 10. Menciona las fases del ciclo de vida del desarrollo de sistemas. 11. ¿En qué fase del ciclo de vida del desarrollo de sistemas el analista debe averiguar lo que la empresa trata de conseguir? 12. ¿Qué debería conocer el analista al término de la fase determinación de los requerimientos de información? 13. ¿En qué fase del ciclo de vida del desarrollo de sistemas el analista prepara una propuesta de sistemas que sintetiza sus hallazgos, proporciona un análisis de costo/beneficio de las alternativas y ofrece, en su caso, recomendaciones sobre lo que debe hacer? 14. ¿En qué fase del ciclo de vida del desarrollo de sistemas el analista trabaja de manera conjunta con los programadores para desarrollar cualquier software original necesario? 15. ¿Cuál es el nombre de la última fase del ciclo de vida del desarrollo de sistemas? 16. ¿Cuáles son los modelos de ciclo de vida del sistema? <p>Realiza tu actividad en un procesador de textos con fuente Arial 12 a espacio 1.0 y súbela a plataforma.</p>		
	<p>Actividad 2 (Colaborativa)</p>	<p>FORO - (Colaborativa)</p> <p>Leer el artículo “Metodologías ágiles frente a las tradicionales en el proceso de desarrollo de software” en la siguiente url:</p>	<p>Molina, M. B., Vite, C. H. & Dávila, C. J. Metodologías</p>	<p>4 Pts</p>

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)
		<p>https://drive.google.com/file/d/1jfyt-G8wjwQ7FJ6A-cUtt6JHu1SqDCJ7/view?usp=sharing</p> <p>Después de leer el artículo contesta las siguientes preguntas y compártelas en el foro de discusión:</p> <p>1.- ¿Por qué es importante conocer los métodos de desarrollo de software?</p> <p>2.- ¿Cuál es el objetivo principal de trabajar en parejas para el desarrollo de software en XP?</p> <p>3.- ¿Qué elemento es el más importante que debe alcanzar el producto de software terminado?</p> <p>4.- ¿Qué aspectos considerarías para escoger un método de desarrollo de software que necesites para diseñar un producto software de un cliente?</p> <p>Al finalizar tu aporte, comenta las participaciones de al menos dos de tus compañeros para que esté completa tu actividad.</p>	<p>ágiles frente a las tradicionales en el proceso de desarrollo de software. <i>Espiraes revista multidisciplinaria de investigación</i>. (p. 114-121).</p> <p>http://tinyurl.com/bdhmcfhk</p>	
<p>Unidad 4</p> <p>Sistemas operativos</p>	<p>Actividad 1</p>	<p>Subir archivo.</p> <p>a) Elabora una cronología de los sistemas operativos de Windows que han existido desde sus inicios hasta la actualidad.</p> <p>b) Elabora una tabla la cual contenga 5 ejemplos de sistemas operativos libres en su primera columna, luego en la siguiente columna que indique las características de cada sistema</p>	<p>Stallings, W. (2005). <i>Sistemas operativos Aspectos internos y principios de diseño</i> (5a ed.). Madrid: Pearson Prentice Hall</p>	<p>4 Pts</p>

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)
		<p>operativo y en la última columna indica el sector o hacia qué público está enfocado dicho sistema.</p> <p>c) Investiga cuáles son los sistemas operativos usados en teléfonos móviles.</p> <p>Realiza tu actividad en un procesador de textos con fuente Arial 12 a espacio 1.0 Incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento con citación estilo APA y súbela a plataforma.</p>	<p>https://tinyurl.com/yahfz_wsp</p> <p>Wolf, Gunnar et al.(2015) <i>Fundamentos de Sistemas Operativos.</i></p> <p>https://tinyurl.com/info1uni4</p>	
	Actividad 2	<p>Subir archivo.</p> <p>Elabora la siguiente práctica siguiendo las instrucciones que aparecen en el documento del enlace de abajo.</p> <p>https://docs.google.com/document/d/1Q_exOnbdL9-Z7IMpCLY0zdhWRCophPLcyeHJ3qLjqWU/edit?usp=sharing</p> <p>Realiza tu actividad en un procesador de textos con fuente Arial 12 a espacio 1.0, Incluye también en dicho archivo la URL de tus videos en el espacio y verifica que la URL de tus videos sea visible.</p>	<p>Arena, Héctor.(2002). La biblia de Linux.</p> <p>http://tinyurl.com/53fjzavf</p> <p>Tidrow, R., Boyce, J. & Saphiro, J.(2015) Windows 10 Bible.</p> <p>http://tinyurl.com/2u92f9rk</p>	4 Pts

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)
<p>Unidad 5</p> <p>Bases de datos</p>	<p>Actividad 1</p>	<p>Subir archivo</p> <p>1. Investiga los siguientes conceptos enfocados a las bases de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dato ● Información ● Campo ● Registro ● Tabla ● Archivo ● DBA ● DataBase Management System (DBMS) ● Modelo relacional <p>2. Con la información que aparece en los apuntes de la asignatura, elabora un mapa conceptual sobre la clasificación de las bases de datos y coloca un ejemplo para cada una de ellas. Puedes apoyarte de alguna herramienta Web para la creación de tu mapa.</p>	<p>Stair, R., & Reynolds, G. (2010). Principios de sistemas de información Un enfoque Administrativo. (9a). Cengage Learning. https://tinyurl.com/5wcpv8jm</p>	<p>4 Pts</p>

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)												
		<p>Revisa el siguiente enlace para ver cómo elaborar tu mapa conceptual.</p> <p>https://concepto.de/mapa-conceptual/</p> <p>Realiza tu actividad en un procesador de textos y súbela a la plataforma.</p>														
	Actividad 2	<p>Subir archivo</p> <p>Elabora la siguiente práctica siguiendo las instrucciones que aparecen en el documento del enlace de abajo.</p> <p>Unidad 5 Actividad 2 Bases de datos.pdf</p>	Código Compilado. (2015, 6 febrero). Base de Datos Ejercicio Diagrama Entidad Relación [Vídeo]. YouTube.	7 Pts												
Unidad 6 Lenguajes de programación	Actividad 1	<p>Subir archivo</p> <table border="1" data-bbox="527 1076 1428 1299"> <thead> <tr> <th data-bbox="527 1076 705 1299">Lenguaje de programación</th> <th data-bbox="705 1076 884 1299">Breve descripción</th> <th data-bbox="884 1076 1003 1299">Año de creación</th> <th data-bbox="1003 1076 1123 1299">Tipo de lenguaje</th> <th data-bbox="1123 1076 1274 1299">Generación</th> <th data-bbox="1274 1076 1428 1299">Intérprete / Compilador</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Lenguaje de programación	Breve descripción	Año de creación	Tipo de lenguaje	Generación	Intérprete / Compilador							<p>Arcos González, Ramon et al(2017) Apunte Electrónico. Informática I (Fundamentos).</p> <p>http://tinyurl.com/3re99ztc</p>	4 Pts
Lenguaje de programación	Breve descripción	Año de creación	Tipo de lenguaje	Generación	Intérprete / Compilador											

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción						Bibliografía sugerida	Valor (enteros)
		C++	<p>Fue diseñado a mediados de la década de 1980, por Bjarne Stroustrup.</p> <p>Abarca dos paradigmas de la programación: la estructurada y la orientada a objetos.</p>	1979	Alto nivel	Cuarta	Compilador		
		Fortran							
		Java							

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)																																				
		<table border="1" data-bbox="527 331 1428 922"> <tr> <td>Perl</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PHP</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Phyton</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Visual Basic</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SQL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ruby</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p data-bbox="527 959 1428 1024">Realiza tu actividad en un procesador de textos con fuente Arial 12 a espacio 1.0 y súbela a plataforma.</p>	Perl						PHP						Phyton						Visual Basic						SQL						Ruby							
Perl																																								
PHP																																								
Phyton																																								
Visual Basic																																								
SQL																																								
Ruby																																								
	Actividad 2	<p data-bbox="527 1170 701 1198">Subir archivo</p> <p data-bbox="527 1240 1428 1305">Elabora la siguiente práctica siguiendo las instrucciones que aparecen en el documento del enlace de abajo.</p>		4 Pts																																				

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)																				
		<p>https://drive.google.com/file/d/1anum28AK3v-leFV4P5jQX1ZKMAM7XK5c/view</p> <p>Realiza tu actividad en un procesador de textos con fuente Arial 12 a espacio 1.0 y súbela a plataforma.</p>																						
<p>Unidad 7</p> <p>Fundamentos de redes de computadoras</p>	<p>Actividad 1</p>	<p>Subir archivo</p> <ol style="list-style-type: none"> Elabora un cuadro comparativo de las topologías de red, indicando sus características, ventajas, desventajas y una imagen de cada una de ellas. Investiga la siguiente información que se solicita en la tabla. <table border="1" data-bbox="541 922 1444 1352"> <thead> <tr> <th>Tipo de red</th> <th>Características</th> <th>Cobertura (Distancia)</th> <th>Velocidad de transmisión</th> <th>Ejemplo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LAN</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MAN</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>WAN</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de red	Características	Cobertura (Distancia)	Velocidad de transmisión	Ejemplo	LAN					MAN					WAN					<p>Arcos González, Ramon et al(2017) Apunte Electrónico. Informática I (Fundamentos).</p> <p>http://tinyurl.com/3re99zt</p>	<p>4 Pts</p>
Tipo de red	Características	Cobertura (Distancia)	Velocidad de transmisión	Ejemplo																				
LAN																								
MAN																								
WAN																								

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)
		Realiza tu actividad en un procesador de textos con fuente Arial 12 a espacio 1.0 Incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento con citación estilo APA y súbela a plataforma		
	Actividad 2	<p>Subir archivo</p> <p>Realiza los siguientes ejercicios en el documento:</p> <p>Investiga y <i>explica</i> los siguientes conceptos “HTTP”, “FTP”, “SSH”, “POP3”, “Internet”, “IP”, “Firewall”, “Proxy”, “DNS”.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ver el video “Guerreros de la red” en youtube con la siguiente URL https://www.youtube.com/watch?v=1c2U1R8XXvA 2. Contesta las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué sucede cuando se pierde un paquete dentro de la red? • ¿Qué función realiza el Router dentro de una red? • ¿Cuáles son las razones de que las organizaciones usan un proxy? • ¿Qué rutas pueden tomar los paquetes cuando viajan por internet? • ¿Cómo funciona el Firewall? • ¿Para conocer el dominio de un servidor en internet, qué sistema se utiliza? • ¿Cómo funciona un DNS? • ¿Qué protocolos se utilizan para que un navegador web muestre las páginas de internet? 		4 Pts

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)
		<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué función tiene el protocolo IP dentro de una red? • ¿Por qué se utilizan redes CDN en páginas web? • ¿Para qué sirve el protocolo SSH? <p>Realiza tu actividad en un procesador de textos con fuente Arial 12 a espacio 1.0 y súbela a plataforma.</p>		
Unidad 8	Actividad 1 (Colaborativa)	<p>FORO - Colaborativa</p> <p>Visualiza el siguiente video titulado <i>“Bitcoin: 4 claves para entender la más grande de las criptomonedas y qué riesgos tiene”</i>, y contesta las siguientes preguntas. Coloca tus respuestas en el FORO de dicha actividad.</p> <p>Por último, deberás comentar dos aportaciones de tus compañeros, con respecto a la última respuesta, referente a su opinión sobre las criptomonedas.</p> <p>Enlace video - https://www.youtube.com/watch?v=C-3aYnhF6lo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menciona los 4 ejemplos de criptomonedas que refiere en el video. 2. ¿Qué es Bitcoin? 3. ¿Por qué se menciona que el Bitcoin es una moneda independiente y descentralizada? 		4 pts

Unidad	N° Actividad (consecutivo)	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)
		<p>4. ¿Cuál es el Pseudónimo que recibe el creador de Bitcoin y en qué año fue creada?</p> <p>5. ¿Cómo funciona el Bitcoin?</p> <p>6. ¿Cómo se crea un Bitcoin?</p> <p>7. ¿Cuáles son los riesgos del Bitcoin?</p> <p>8. Investiga cuál es la postura de Banco de México con respecto al uso de criptomonedas en el país.</p> <p>9. Investiga que países se encuentran desarrollando o utilizando ya su propia criptomoneda.</p> <p>10. ¿Cuál es tu opinión con respecto a las criptomonedas?</p>		
Ponderación total de las actividades				70

EXÁMENES

De acuerdo con los lineamientos del modelo educativo, tienes tres períodos a lo largo del semestre para presentar tus exámenes parciales (consulta las fechas en el calendario de inscripción a parciales y globales en el Portal SUAyED), tú decides el período en el que los realizarás. Si tu asignatura es optativa, deberás consultar los períodos y número de exámenes con tu asesor.

Para esta asignatura están programados de la siguiente manera:

- **Parciales:**

Deberás entregar las actividades de aprendizaje de las unidades implicadas en cada parcial, **antes de que inicie el periodo de aplicación**. Es importante que te inscribas en cada periodo y cumplas con los lineamientos para su presentación.

NÚMERO	UNIDADES (que lo integran)	VALOR (núm. enteros)
1ro.	1-4	15
2do.	5-8	15

- **Global. Examen único**

Valor	Requisitos	Aplicación de global
100%	Ninguno	15 y del 17 al 21 de junio 2024

PORCENTAJES Y ESCALA DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Porcentajes de evaluación:

Concepto	Porcentajes
Actividades de aprendizaje	62 %
Actividades colaborativas	8 %
Exámenes parciales	30 %
Otro	- %
Total	100 %

Escala de evaluación:

La escala es sugerida, puede modificarla de acuerdo con su criterio:

Rango	Calificación
1.00 a 5.99	5
6.00 a 6.54	6
6.55 a 7.54	7
7.55 a 8.54	8
8.55 a 9.54	9
9.55 a 10.00	10

FUNCIONES DEL ASESOR

Por ser una modalidad abierta, tu asesor:

1. Será tu apoyo y guía de manera presencial para la resolución de dudas y desarrollo de las actividades; así mismo, por la mensajería de la plataforma educativa para dudas concretas.

2. Calificará y retroalimentará tus actividades de aprendizaje en plataforma educativa en un lapso no mayor a diez días hábiles después de la entrega.
3. Te recomendará recursos didácticos adicionales para ampliar tu conocimiento. No es su obligación facilitarte: copias, archivos digitales o proporcionarte ligas directas de la BIDI.
4. Enviará tu calificación al finalizar el semestre de manera personalizada.

DATOS DEL ASESOR O GRUPO DE ASESORES

Nombre	Correo electrónico
ARTURO AVILA MARTHEL	aavila@docencia.fca.unam.mx

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

Paulo Freire