



I. Datos de la institución

Plantel	 <p style="text-align: center;"> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA Modalidad: A Distancia </p> 	Grado o Licenciatura	Licenciatura en Informática
---------	--	----------------------	-----------------------------

II. Datos del asesor

Nombre	BERNAL KAISER ARMANDO MOISÉS	Correo	abernal@fca.unam.mx
--------	------------------------------	--------	---------------------

III. Datos de la asignatura

Nombre	INFORMATICA I (FUNDAMENTOS)	Clave	1169	Grupo	8191
Modalidad	Obligatoria	Plan	2012	Fecha de inicio del semestre	29 de enero de 2018
Horas de asesoría semanal	6	Horario	Lunes: 16:00 - 18:00 hrs Martes: 16:00 - 18:00 hrs Jueves: 16:00 - 18:00 hrs	Fecha de término del semestre	07 de junio de 2018

IV. Contenido temático

TEMA	HORAS		
	Total	Teoría	Práctica
I. Introducción a la informática	6	6	0
II. Sistemas de información	8	8	0
III. Desarrollo de sistemas	12	12	0

IV. Sistemas operativos	10	10	0
V. Bases de datos	20	20	0
VI. Lenguajes de programación	20	20	0
VII. Fundamentos de redes de computadoras	12	12	0
VIII. Tendencias actuales de informática	8	8	0

V. Presentación general del programa

Hoy día la Informática se preocupa no sólo por eficientar los recursos de las organizaciones a través del uso de la estructura de datos y a partir de esta desarrollar modelos teóricos, que a su vez permitan ser implantadas con un lenguaje de programación en las estructuras de datos más importantes.

Al finalizar el curso, 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.

VI. Forma en que el alumno deberá preparar la asignatura

El alumno ingresará al sistema y resolverá las actividades establecidas en el plan de trabajo que estará en el Foro General y se le enviará a su correo electrónico, cada semana se revisará y calificará.

Con la finalidad de formarlos en el cumplimiento de sus proyectos futuros es muy importante que entregue a tiempo las actividades según el plan de trabajo, por lo que no se calificarán actividades después de lo establecido.

Realizará el examen global al final del semestre en las fechas establecidas para este.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Fecha	No. Unidad	No. Actividad	Descripción de la de actividad de acuerdo a la plataforma	Ponderación
15 de febrero de 2018	UNIDAD 1: Introducción a la informática	Actividad 1	Contesta las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo entiendes la informática? • ¿Por qué a las organizaciones se les estudia desde un enfoque de sistemas? • ¿En qué consiste en el modelo de John von Neumann? Para enviar tus repuestas, pulsa el botón Editar mi envío; se mostrara un editor de texto en el cual puedes redactar tu información; una vez que hayas concluido, salva tu actividad pulsando el botón Guardar cambios.	2 %

22 de febrero de 2018	UNIDAD 1: Introducción a la informática	Actividad 2	<p>a. Explica qué ventajas ofrece la informática a la simulación de procesos.</p> <p>b. Investiga qué aplicaciones (nombre de los programas) existen para hacer diseños asistidos por computadora (CAD). Cita las fuentes que consultaste.</p> <p>Para enviar tus repuestas, pulsa el botón Editar mi envío; se mostrara un editor de texto en el cual puedes redactar tu información; una vez que hayas concluido, salva tu actividad pulsando el botón Guardar cambios.</p>	2 %
22 de febrero de 2018	UNIDAD 1: Introducción a la informática	Actividad 3	<p>a. Busca una imagen representativa por cada una de las generaciones de computadoras y acomódalas en un archivo de PowerPoint.</p> <p>b. En cada una de las imágenes despliega las características más relevantes suscitadas en cada generación.</p> <p>c. Construye tu propia concepción sobre qué es la informática y cómo la entiendes. (No repitas lo leído en el material).</p> <p>Guarda tu actividad en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar . Localiza tu archivo donde lo guardaste, selecciónalo y presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	2 %
01 de marzo de 2018	UNIDAD 1: Introducción a la informática	Actividad 2	<p>Para entender las diferencias entre cada una de las generaciones, completa la información del siguiente cuadro.</p> <p>Puedes hacer el cuadro en el programa de tu elección (procesador de textos, hoja de calculo o presentación) .</p> <p>Una vez que lo tengas listo presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	2 %
01 de marzo de 2018	UNIDAD 1: Introducción a la informática	Actividad 5	<p>Identifica en la siguiente imagen los puertos de conexión.</p> <p>Guarda tu actividad en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza tu archivo donde lo guardaste, selecciónalo y presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	2 %
08 de marzo de 2018	UNIDAD 1: Introducción a la informática	Actividad 6	<p>Visita un establecimiento que venda equipos de cómputo e investiga las características de las configuraciones máximas y mínimas de una computadora, y su precio. Anota los datos en los siguientes cuadros y compáralos. Luego, tomando en cuenta tus labores cotidianas, argumenta cuál de los dos equipos es más adecuado para el desarrollo de tus actividades académicas y profesionales.</p> <p>Puedes hacer el siguiente cuadro en el programa de tu elección (procesador de textos, hoja de cálculo o presentación). Una vez que lo tengas listo, guárdalo, presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	2 %
08 de marzo de 2018	UNIDAD 1: Introducción a la informática	Actividad 7	<p>Detrás del gabinete de cualquier computadora, encontramos los siguientes iconos, Escribe su función.</p> <p>Una vez que lo tengas listo, guárdalo, presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subireste archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	2 %

15 de marzo de 2018	UNIDAD 1: Introducción a la informática	Actividad 8	<p>a) Investiga las características técnicas de la supercomputadora Kambalam e identifica dónde se encuentra.</p> <p>b) Menciona para qué tareas es utilizada la Kambalam.</p> <p>Para enviar tus repuestas, pulsa el botón Editar mi envío; se mostrara un editor de texto en el cual puedes redactar tu información; una vez que hayas concluido, salva tu actividad pulsando el botón Guardar cambios.</p>	2 %
15 de marzo de 2018	UNIDAD 1: Introducción a la informática	Actividad 9	<p>Completa el siguiente cuadro.</p> <p>Puedes hacer el cuadro en el programa de tu elección (procesador de textos, hoja de cálculo o presentación). Una vez que lo tengas listo, guárdalo, presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	2 %
22 de marzo de 2018	UNIDAD 2: Sistemas de información	Actividad 1	<p>Selecciona tres sistemas de información y elabora un cuadro donde indiques las entradas, mecanismos de procesamiento, salidas y metas u objetivos de dichos sistemas.</p> <p>Puedes hacer el cuadro en el programa de tu elección (procesador de textos, hoja de cálculo o presentación). Una vez que lo tengas listo, guárdalo, presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	2 %
22 de marzo de 2018	UNIDAD 2: Sistemas de información	Actividad 2	<p>Investiga cuáles son los componentes de un sistema de información y elabora una breve descripción sobre cada uno. Cita las fuentes que consultaste.</p> <p>Realiza tu actividad en un procesador de texto, guárdala y una vez que la tengas lista presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	2 %
22 de marzo de 2018	UNIDAD 2: Sistemas de información	Actividad 3	<p>Busca un texto en la web (mínimo de media página) e identifica los datos e información que se presenta (márcalos). Cita la referencia del texto.</p> <p>Una vez que tengas lista tu actividad, guárdala, presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	2 %
05 de abril de 2018	UNIDAD 2: Sistemas de información	Actividad 4	<p>Elabora un mapa conceptual donde incluyas cada uno de los atributos de la información. Cita sus principales características y las posibles relaciones entre ellos.</p> <p>Puedes hacer el cuadro en el programa de tu elección, una vez que lo tengas listo presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	2 %
05 de abril de 2018	UNIDAD 2: Sistemas de información	Actividad 5	<p>De la siguiente lista, agrupa los enunciados según la clasificación de los componentes de un sistema de información (entrada, procesamiento y salida).</p> <p>a) Datos generales del cliente: nombre, dirección, tipo</p> <p>b) Políticas de créditos: límite de crédito, plazo de pago</p> <p>c) Cálculo de antigüedad de saldos</p> <p>d) Cálculo del saldo de un cliente</p> <p>e) Redacción</p> <p>g) Consultas de saldos en pantalla de una terminal</p> <p>Realiza tu actividad en un procesador de texto, una vez que la tengas lista, guárdala, presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	2 %

05 de abril de 2018	UNIDAD 2: Sistemas de información	Actividad 7	En el siguiente cuadro, se muestran los distintos sistemas de información que se pueden encontrar en las empresas desde dos puntos de vista (perspectiva del servicio que proporciona y perspectiva del área funcional). De acuerdo a lo estudiado en la unidad, completa el cuadro (considerando el cruce de ambas perspectivas).	2 %
12 de abril de 2018	UNIDAD 3: Desarrollo de sistemas	Actividad 2	Adjuntar archivo. Investiga las principales características del modelo evolutivo y elabora un reporte en máximo dos páginas.	2 %
12 de abril de 2018	UNIDAD 4: Sistemas operativos	Actividad 1	a) Elabora una breve reseña de la historia de los sistemas operativos. b) Investiga en Internet los sistemas operativos de mayor uso en la actualidad. Cita tus fuentes de consulta. Realiza tu actividad en un procesador de texto, guárdalo en tu computadora y una vez que lo tengas listo presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %
12 de abril de 2018	UNIDAD 4: Sistemas operativos	Actividad 2	Realiza un cuadro comparativo de dos sistemas operativos; enfatiza las principales funciones de cada uno. Puedes hacer el cuadro en el programa de tu elección (procesador de textos, hoja de cálculo o presentación). Una vez que lo tengas listo presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subireste archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %
19 de abril de 2018	UNIDAD 4: Sistemas operativos	Actividad 3	Adjuntar archivo. Elabora un mapa conceptual donde describas las características principales de las estructuras de los sistemas operativos. Puedes hacer el cuadro en el programa de tu elección (procesador de textos, hoja de cálculo o presentación). Una vez que lo tengas listo presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %
19 de abril de 2018	UNIDAD 5: Bases de datos	Actividad 1	Elabora un diagrama de la composición jerárquica de una Base de Datos, empleando los datos de la siguiente tabla. Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %
26 de abril de 2018	UNIDAD 5: Bases de datos	Actividad 2	Investiga los diferentes lenguajes de consulta de datos, así como su clasificación, si son de acceso libre o comercial, e identifica las principales diferencias entre ellos. Puedes utilizar una línea de tiempo. Realiza tu actividad en un procesador de texto. Una vez que la tengas lista presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subireste archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %
26 de abril de 2018	UNIDAD 5: Bases de datos	Actividad 4	Investiga en qué consisten los siguientes conceptos: a) Bases de datos. b) Persistencia. c) Administración d) Administrador de bases de datos. e) Sistema administrador de bases de datos. Realiza tu actividad en un procesador de texto. Una vez que lo tengas lista presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subireste archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %

03 de mayo de 2018	UNIDAD 5: Bases de datos	Actividad 2	Busca ejemplos del área o campo de aplicación de cada uno de los modelos de bases de datos (jerárquica, red, relacionales, multidimensionales, orientadas a objetos, documentales y deductivas). Cita las fuentes que consultaste. Realiza tu actividad en un procesador de texto. Una vez que la tengas lista presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subireste archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %
03 de mayo de 2018	UNIDAD 5: Bases de datos	Actividad 6	Elabora un cuadro comparativo de los diferentes manejadores de bases de datos, con sus características principales. Cita las fuentes que consultaste. Realiza tu actividad en un procesador de texto o en una hoja de cálculo. Una vez que la tengas lista, presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %
08 de mayo de 2018	UNIDAD 5: Bases de datos	Actividad 7	Busca un estudio de caso donde se haya aplicado la técnica de minería de datos en una base de datos y resalta los hallazgos que se hicieron. Cita las fuentes que consultaste. Realiza tu actividad en un procesador de texto. Una vez que la tengas lista presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subireste archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %
08 de mayo de 2018	UNIDAD 6: Lenguajes de programación	Actividad 1	a) Describe la estructura básica del lenguaje de programación C. b) Describe qué necesitas para hacer un programa en lenguaje C. No olvides citar tus fuentes de consulta. Realiza tu actividad en un procesador de texto. Una vez que la tengas lista, presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subireste archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %
17 de mayo de 2018	UNIDAD 6: Lenguajes de programación	Actividad 2	Investiga sobre las últimas versiones de los primeros lenguajes de programación que existieron (sólo aquellas que se mantienen en el mercado). Realiza tu actividad en un procesador de texto. Una vez que la tengas lista, presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subireste archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %
17 de mayo de 2018	UNIDAD 6: Lenguajes de programación	Actividad 4	a) Investiga cinco lenguajes de programación que utilicen un intérprete y cinco que empleen compiladores. b) Elabora un cuadro comparativo de las diferencias entre el intérprete y el compilador. No olvides citar tus fuentes. Realiza tu actividad en un procesador de texto. Una vez que la tengas lista, presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subireste archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %
24 de mayo de 2018	UNIDAD 7: Fundamentos de redes de computadoras	Actividad 1	Una de las características más importantes que se utilizan para describir una red son velocidad, seguridad, disponibilidad, escalabilidad y confiabilidad. Describe a qué se refieren cada uno de estos conceptos. Cita las fuentes que consultaste. Realiza tu actividad en un procesador de texto. Una vez que la tengas lista, presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subireste archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %

24 de mayo de 2018	UNIDAD 7: Fundamentos de redes de computadoras	Actividad 3	a) Investiga en tu escuela o centro de trabajo (donde exista una red de computadoras) la topología de la red instalada. Realiza un diagrama de su estructura y señala sus características principales. b) Elabora un cuadro donde cites todas las topologías de red y contrasta sus ventajas y desventajas. Una vez que lo tengas listo presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subireste archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %
31 de mayo de 2018	UNIDAD 7: Fundamentos de redes de computadoras	Actividad 4	Investiga qué tipos de dominios existen. Con la información obtenida, elabora un cuadro y menciona cómo se puede obtener un dominio .com.mx. Cita las fuentes que consultaste. Puedes hacer el cuadro en el programa de tu elección (procesador de textos, hoja de cálculo o presentación). Una vez que lo tengas listo presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subireste archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %
31 de mayo de 2018	UNIDAD 8: Tendencias actuales de informática	Actividad 1	Elabora un reporte de investigación sobre las perspectivas de la informática a escala internacional. Al final, presenta tus conclusiones. Cita las fuentes que consultaste. Realiza tu actividad en un procesador de texto. Una vez que la tengas lista, presiona el botón Examinar, localiza el archivo. Ya seleccionado, presiona Subireste archivo para guardarlo en la plataforma.	3 %

VII. Sistema de evaluación

FACTORES	DESCRIPCIÓN						
Requisitos	Entregar las actividades antes o en la fecha establecida como límite máximo acotado en el Plan de Trabajo con la finalidad de formarlos en el cumplimiento de sus proyectos futuros (Por lo que NO se calificará ninguna actividad que se entregue después de lo establecido en el Plan de Trabajo).						
Porcentajes	<table> <tr> <td>Act. de aprendizaje</td> <td>65 %</td> </tr> <tr> <td>Examen Final</td> <td>35 %</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>100 %</td> </tr> </table>	Act. de aprendizaje	65 %	Examen Final	35 %	TOTAL	100 %
Act. de aprendizaje	65 %						
Examen Final	35 %						
TOTAL	100 %						
<p>La calificación final de la asignatura está en función de la ponderación del asesor, no de la que se visualiza en la plataforma. Es necesario solicitar por correo electrónico la calificación final al asesor.</p>							

VIII. Recursos y estrategias didácticas

Lecturas Obligatorias	(X)
Trabajos de Investigación	(X)
Elaboración de Actividades de Aprendizaje	(X)

Software Específico	(X)
Procesadores de Texto, Hojas de Cálculo y Editores de Presentación	(X)
Programación Computacional	(X)
Plataforma Educativa	(X)
Foro Electrónico	(X)
Chat	(X)
Correo Electrónico	(X)
Sitios de Internet	(X)
Plan de Trabajo	(X)