

PLAN DE TRABAJO

I. Datos de la institución

Plantel		UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA Modalidad: A Distancia		Grado o Licenciatura	Licenciatura en Informática
---------	---	--	---	----------------------	-----------------------------

II. Datos del asesor

Nombre	SÁMANO NÚÑEZ VIRGILIO	Correo	vsamano@docencia.fca.unam.mx
--------	-----------------------	--------	------------------------------

III. Datos de la asignatura

Nombre	SOPORTE TECNICO	Clave	1269	Grupo	8291
Modalidad	Obligatoria	Plan	2012	Fecha de inicio del semestre	13 de febrero de 2024
Horas de asesoría semanal	4	Horario	Martes: 19:00 - 21:00 hrs Jueves: 19:00 - 21:00 hrs	Fecha de término del semestre	20 de junio de 2024

IV. Contenido temático

TEMA	HORAS		
	Total	Teoría	Práctica
I. Electrónica básica	12	12	0
II. Tecnologías de los sistemas de cómputo	20	20	0

III. Sistemas operativos	16	16	0
IV. Mantenimiento preventivo y correctivo	16	16	0

V. Presentación general del programa

Tengo el agrado de ser tu asesor durante este curso, mi labor es ayudarte en tu proceso de aprendizaje, ya sea resolviendo tus dudas o sugerirte cómo aprovechar los contenidos en línea. No dejes de preguntar cuanto sea necesario y las veces que consideres pertinentes ya sea por correo electrónico o en las sesiones de chat.

Se fomentará en ti la apropiación de una forma de trabajo y aprendizaje independiente, donde debes tener adecuados hábitos de estudio y de organización de tiempos para la revisión de materiales en el sitio, búsqueda de bibliografía necesaria, realizar investigaciones, etc. La asignatura está integrada por unidades, en el material didáctico encontrarás una introducción, objetivos particulares y un resumen de cada una de ellas.

De igual forma, cada unidad está desglosada en temas que te indican el objetivo específico para cada uno, el desarrollo de la información para alcanzarlo y sus actividades de aprendizaje, autoevaluación y bibliografía específica para profundizar en el tema trabajado. Las actividades deberás desarrollarlas de manera individual y sólo si la actividad se considera para calificación.

Para ello se te proporcionan instrucciones claras y tiempos precisos. Estas actividades son:

Actividades de aprendizaje. 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 del curso correspondiente. Por ello, es importante que realices cada una de ellas porque lo que aprendas de un tema servirá para entender el siguiente.

Actividad integradora (Lo que aprendí). Se ubica al final de cada unidad y sirve para relacionar los temas vistos, ya sea a través de un caso práctico, la construcción de un documento o alguna otra actividad, de acuerdo con el tema en cuestión.

Actividad complementaria. Tiene el mismo objetivo que las actividades de aprendizaje, con un contenido más actual y específico pero no están mencionadas en el cuaderno de actividades.

Toma en cuenta que la actividad complementaria 4 de la unidad 4 se debe realizar en el foro "Fallas y soluciones en una PC" creado en su momento por tu profesor, no debe subirse al espacio "Actividad complementaria 4" de la unidad 4, de hacerlo no se considerará para calificación.

Examen final. Al finalizar la asignatura, podrás presentar un examen final del 17 al 21 de junio de 2023.

Sesiones para videoconferencia por Zoom.

Sesión 1: 29 de febrero / 19:00 a 21:00 h. /dudas de actividades para la unidad 1.

Sesión 2: 19 de marzo / 19:00 a 21:00 h. /dudas de actividades para la unidad 1.

Sesión 3: 2 de abril / 19:00 a 21:00 h. /dudas de actividades para la unidad 2.

Sesión 4: 30 de abril / 19:00 a 21:00 h. /dudas de actividades para la unidad 3.

Sesión 5: 28 de mayo / 19:00 a 21:00 h. /dudas de actividades para la unidad 4.

Sesión 6: 11 de junio / 19:00 a 21:00 h. /dudas de actividades para la unidad 4.

VI. Forma en que el alumno deberá preparar la asignatura

Para desarrollar la mayoría de las actividades deberás consultar fuentes de información confiables, de preferencia académicas. Si obtienes información de internet te recomiendo buscar en diferentes sitios para que corrobore la veracidad de la información y evitar confusiones. Consultame para ayudarte en esto y menciona la fuente en cada una de tus actividades para conocer el contexto en el que está explicado y evaluar mejor tu actividad.

Cerciorate de conocer las características de un resumen, ensayo, cuadro sinótico, cuadro comparativo, tabla de datos y mapa mental.

Al menos una semana antes de la fecha de entrega de determinadas actividades, enviaré mensajes con recomendaciones para determinadas actividades. Te recomiendo leer con atención lo que pide la actividad, si se trata de alguna investigación consulta en más de dos fuentes de información, lee el contenido de tus fuentes y escribe con tus propias palabras, evita el plagio y cita tus

fuentes.

Las sesiones de chat serán los martes y jueves de 19 a 21 horas donde se tratarán de preferencia temas de la actividad que se entregue ese día o en fecha inmediata próxima, es decir que si una actividad se entrega el 12 de marzo tendrá preferencia en los chats de los días 7 y 12 de marzo.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Fecha	No. Unidad	No. Actividad	Descripción de la de actividad de acuerdo a la plataforma	Ponderación
29 de febrero de 2024	UNIDAD 1: Electrónica básica	Videoconferencias	0	0 %
07 de marzo de 2024	UNIDAD 1: Electrónica básica	Act. complementaria 1	Realiza un trabajo de investigación sobre los siguientes temas: • Personajes importantes que con su teoría, descubrimiento o invento sobre electricidad, antes de la era digital (o invención del transistor), contribuyeron a tener la tecnología de cómputo actual (no incluir eventos que tengan que ver con cálculos, manejo de datos, páginas web o software). • Historia de la electricidad en México. • Instituciones reguladoras de energía internacionales (no confundir con extranjeras) y en México. No incluir organismos que deben cumplir las regulaciones. • Con base en esas instituciones reguladoras menciona 10 ejemplos de estándares establecidos por ellas y que se apliquen en la operación, instalación o fabricación de aparatos eléctricos, electrónicos o digitales. No incluir procesos administrativos. Evita el plagio y no olvides citar tus fuentes de información como se indica en los requisitos del plan de trabajo	3 %
12 de marzo de 2024	UNIDAD 1: Electrónica básica	Act. complementaria 2	Con los instrumentos de medición amperímetro, voltímetro, ohmímetro, wattímetro, capacímetro, frecuencímetro y galvanómetro (no mencionar multímetro) elabora una tabla con lo siguiente: - Parte o dispositivo periférico de una computadora (donde se pueda usar el instrumento de medición). - Unidad de medición eléctrica (por lo regular los dispositivos tienen una etiqueta que lo indica) - Nombre del instrumento usado para medir esa unidad eléctrica. - Falla eléctrica de la parte o dispositivo. - Prueba que puede realizarse con ese instrumento para detectar la falla en ese dispositivo. - Causa probable de la falla (aunque no se requiere una descripción profesional tampoco debe ser demasiado general). - Referencia donde se explica la solución. Toma en cuenta que la frecuencia no es una medida sólo de radiofrecuencia. También se usa para medir pulsos, oscilaciones o ciclos de reloj por segundo. Puedes repetir el dispositivo periférico o parte de la computadora en varios de los instrumentos de medición pero la falla debe ser diferente. Si mencionas motherboard como dispositivo, toma en cuenta que está compuesta de varios componentes eléctricos y circuitos, los cuales se miden con diversos instrumentos.	3 %

14 de marzo de 2024	UNIDAD 1: Electrónica básica	Act. de aprendizaje 3	Además del material didáctico, investiga en al menos dos fuentes de tu preferencia, otras característica o propiedades de los dos tipos de circuitos integrados (digital o analógico). Después elabora un cuadro comparativo donde menciones al menos 5 características que permita comparar uno con otro. Por ejemplo: <table><tr><td></td><td>Circuito integrado analógico</td><td>Circuito integrado digital</td></tr><tr><td>Valores que procesa</td><td>Continuos</td><td>Discretos</td></tr></table> No incluir este ejemplo en la actividad. Después menciona cuáles son los componentes analógicos que tiene una tarjeta principal. No olvides citar tus fuentes.		Circuito integrado analógico	Circuito integrado digital	Valores que procesa	Continuos	Discretos	3 %
	Circuito integrado analógico	Circuito integrado digital								
Valores que procesa	Continuos	Discretos								
19 de marzo de 2024	UNIDAD 1: Electrónica básica	Videoconferencias	0	0 %						
21 de marzo de 2024	UNIDAD 1: Electrónica básica	Act. complementaria 3	Analiza la relación eléctrica que hay entre la fuente de poder, motherboard, interface USB, disco duro metálico y SSD con conector M.2 en cuanto a tipos de corriente eléctrica, voltajes y los instrumentos de medición vistos en la unidad (no mencionar multímetro). Después elabora un mapa mental donde se muestren dichas relaciones dejando como tema central la fuente de poder. En esta actividad no se requiere redactar ningún ensayo o resumen.	3 %						
02 de abril de 2024	UNIDAD 2: Tecnologías de los sistemas de cómputo	Videoconferencias	0	0 %						
04 de abril de 2024	UNIDAD 2: Tecnologías de los sistemas de cómputo	Act. complementaria 1	Usa la imagen de un modelo de motherboard que el profesor subió a la plataforma, indica el nombre técnico del conector o interface (por ejemplo ATX, DDR4, LGA 1151, SATA 3) y qué dispositivo se conecta en él. Guarda tu archivo como imagen o PDF y subelo a la plataforma.	3 %						

11 de abril de 2024	UNIDAD 2: Tecnologías de los sistemas de cómputo	Act. complementaria 2	Investiga sobre sistemas de almacenamiento para llenar la siguiente tabla con los datos más recientes y ordenados del más rápido al más lento según su tasa de transferencia. <table><thead><tr><th>SISTEMA DE ALMACENAMIENTO</th><th>Precio aproximado (si aplica)</th><th>Modelo con la mayor capacidad en el mercado</th><th>velocidad de lectura o procesamiento (frecuencia, I/Ops o bits por segundo)</th><th>Tasa de transferencia de su conector o interface (también llamado ancho de banda en T/s o b/s)</th><th>Conector o interface (si aplica)</th><th>Capacidad máxima de almacenamiento</th><th>Funciones (o ventajas)</th><th>Desventajas</th></tr></thead><tbody><tr><td>Memoria caché (de hardware, no de aplicaciones)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SDRAM</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Memoria USB</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Swap o virtual en un sistema operativo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Memoria optane</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>HDD (Disco mecánico)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SSD (Disco de estado sólido)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> No es necesario redactar ningún ensayo, sólo debes entregar la tabla con los datos que se piden.	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	Precio aproximado (si aplica)	Modelo con la mayor capacidad en el mercado	velocidad de lectura o procesamiento (frecuencia, I/Ops o bits por segundo)	Tasa de transferencia de su conector o interface (también llamado ancho de banda en T/s o b/s)	Conector o interface (si aplica)	Capacidad máxima de almacenamiento	Funciones (o ventajas)	Desventajas	Memoria caché (de hardware, no de aplicaciones)									SDRAM									Memoria USB									Swap o virtual en un sistema operativo									Memoria optane									HDD (Disco mecánico)									SSD (Disco de estado sólido)									5 %
SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	Precio aproximado (si aplica)	Modelo con la mayor capacidad en el mercado	velocidad de lectura o procesamiento (frecuencia, I/Ops o bits por segundo)	Tasa de transferencia de su conector o interface (también llamado ancho de banda en T/s o b/s)	Conector o interface (si aplica)	Capacidad máxima de almacenamiento	Funciones (o ventajas)	Desventajas																																																																				
Memoria caché (de hardware, no de aplicaciones)																																																																												
SDRAM																																																																												
Memoria USB																																																																												
Swap o virtual en un sistema operativo																																																																												
Memoria optane																																																																												
HDD (Disco mecánico)																																																																												
SSD (Disco de estado sólido)																																																																												
18 de abril de 2024	UNIDAD 2: Tecnologías de los sistemas de cómputo	Act. de aprendizaje 3	Elabora un cuadro sinóptico acerca de los tipos y modelos de microprocesadores de más reciente lanzamiento disponibles actualmente en el mercado, sus características principales y las empresas que los fabrican. Para esta actividad no se requiere redactar ningún ensayo o resumen.	2 %																																																																								
25 de abril de 2024	UNIDAD 2: Tecnologías de los sistemas de cómputo	Act. complementaria 3	Realiza una investigación sobre servidores empresariales físicos (no incluir virtuales) que ofrecen fabricantes de computadoras y elabora un resumen de al menos 1 cuartilla, elije algún modelo de servidor (probablemente ese modelo tiene opciones para adecuarlo en cuanto al número de procesadores, almacenamiento, fuentes y memoria), con base en ello define tu propio servidor empresarial que idealmente propondrías a una empresa y haz un mapa mental que muestre todas sus características de hardware y sistema operativo del servidor que propones. En internet encontrarás muchos modelos que ofrecen un rango de memoria RAM, varias opciones de almacenamiento, dos o mas procesadores, etc. Menciona todos los elementos pero sin todas sus opciones, elije una de cada elemento para proponer un servidor con tantos procesadores, tanta memoria RAM, con tal capacidad de almacenamiento, etc. No indicar "hasta" porque incluye muchas opciones que tu cliente o jefe espera que tu elijas.	5 %																																																																								
30 de abril de 2024	UNIDAD 3: Sistemas operativos	Videoconferencias	0	0 %																																																																								

02 de mayo de 2024	UNIDAD 3: Sistemas operativos	Act. complementaria 1	Realiza una investigación sobre información útil para el soporte técnico (mantenimiento, detección y corrección de fallas) sobre características de los 5 sistemas operativos más actuales. Después realiza un cuadro que incluya lo siguiente: Nombre del sistema operativo (incluir sistemas operativos para servidores). Empresa que lo desarrolla. Año de lanzamiento. Características importantes para el soporte técnico (no incluir aplicaciones, ventajas o facilidad de manejo para el usuario final no técnico). Consulta al menos 3 fuentes, recuerda escribir tus propias palabras y no olvides citas tus fuentes en el formato APA 7.	3 %
09 de mayo de 2024	UNIDAD 3: Sistemas operativos	Act. complementaria 2	Suponiendo que tienes una computadora con sistema operativo anterior a Windows 11 (XP, Vista, 7 u 8). Indica las características de esa computadora y luego ejecuta en ella la aplicación "Comprobación de estado del PC o PC Health Check" o su aplicación equivalente y haz un reporte con varios argumentos que sustenten porque esa computadora puede soportar o no windows 11. Si no cuentas con el equipo busca en internet algún artículo o video que muestre las características de un equipo y explique porque no es compatible con Windows 11. Toma en cuenta que los requisitos de instalación se piden en la actividad "lo que aprendí" de la unidad 3 No olvides citar las fuentes que validen tu diagnóstico o reporte.	2 %
16 de mayo de 2024	UNIDAD 3: Sistemas operativos	Act. de aprendizaje 3	Revisa las actualizaciones de un Sistema operativo, identifica por lo menos cinco de ellas y llena los siguientes campos: Nombre de la actualización Cuando fue lanzada Problema que corrige No confundir actualización con versión. Esta actividad no pide cambios de versión como es de Windows 10 a 11, Ubuntu 14 a Ubuntu 23 o MacOS Ventura 13 a MacOS Sonoma 14.	2 %
23 de mayo de 2024	UNIDAD 3: Sistemas operativos	Act. lo que aprendí	Haz un cuadro comparativo de los requerimientos de instalación de los sistemas operativos Windows, Macintosh y Linux más recientes y sus principales ventajas y desventajas. Evita mencionar ventajas o desventajas de software que no son del sistema operativo o que sólo facilitan el uso para el usuario (bondades comerciales para el usuario no técnico, interfaz gráfica, aplicaciones o accesorios).	4 %
28 de mayo de 2024	UNIDAD 4: Mantenimiento preventivo y correctivo	Videoconferencias	0	0 %

30 de mayo de 2024	UNIDAD 4: Mantenimiento preventivo y correctivo	Act. complementaria 1	Elabora un resumen no mayor a tres cuartillas sobre al menos 5 procedimientos descritos paso a paso que mejoran la velocidad de respuesta de una computadora que no sean por virus ni falta de memoria RAM ni cambio de disco mecánico a SSD. Si mencionas una suite especifica su herramienta que usa para cada procedimiento. Considera que no necesariamente un programa que casi no se usa se debe desinstalar, a veces llega a usarse poco porque hace alguna tarea importante pero esporádica o requiere un configuración compleja. Recuerda escribir tus propias palabras y no olvides citas tus fuentes en el formato APA 7.	3 %
04 de junio de 2024	UNIDAD 4: Mantenimiento preventivo y correctivo	Act. complementaria 2	Realiza una búsqueda de por lo menos tres programas de diagnóstico (no confundir con monitoreo), 3 de respaldo y 3 de recuperación de datos, adicionales a los que ya se mencionaron donde incluyas lo siguiente: • Nombre del software • Tipo (diagnóstico, respaldo o recuperación) • Empresa que lo desarrolla • Plataforma en la que corren • Precio (si es que lo tiene) • Características del software. Los programas de diagnóstico comprueban el funcionamiento correcto, pero que es correcto? Un monitoreo da un valor, un diagnostico determina en base a ciertos parámetros si ese valor es correcto o no, para luego determinar una acción correctiva.	4 %
06 de junio de 2024	UNIDAD 4: Mantenimiento preventivo y correctivo	Act. complementaria 3	En un escenario donde se tiene una computadora con las siguientes características: Sistema operativo: XP SP3 Procesador Core 2 Duo Memoria de 8 Gb Disco Duro de 120 Gb Tarjeta de audio Intel® HD Audio Tarjeta de video Radeon 9200 Al instalarle Windows 10, sólo se cuenta con los discos de instalación para windows XP y suceden los siguientes síntomas: No hay conexión a internet ni se detecta ninguna red en el equipo y en la configuración del adaptador de red muestra como modelo o nombre del adaptador "adaptador de red 1394". La tarjeta de video sí se visualiza pero no muestra todas las opciones de resolución que el monitor puede soportar. En la configuración de audio no se detecta ningún dispositivo de entrada ni salida. Indica paso a paso el proceso que tienes que hacer para resolver estos problemas técnicos.	5 %
11 de junio de 2024	UNIDAD 4: Mantenimiento preventivo y correctivo	Videoconferencias	0	0 %

13 de junio de 2024	UNIDAD 4: Mantenimiento preventivo y correctivo	Foros	Investiga 2 fallos que se presentan en el sistema operativo por hardware o software de una PC. Con la información obtenida elabora una tabla indicando sintoma o aviso de error, pruebas realizadas, diagnóstico (deducción que determina la causa en base a las pruebas), causa que provoca la falla y posibles soluciones. Entra al foro "Fallas y soluciones en una PC" creado por tu profesor, revisa las fallas que hayan agregado tus compañeros y participa con tu investigación en el foro evitando repetir fallas con las mismas soluciones mencionadas. Las fallas repetidas con las mismas soluciones no se tomarán en cuenta. Toma en cuenta que la lentitud de un equipo se ve en la actividad complementaria 1 de la unidad 4 la cual puede ser causada por diversas fallas. Recuerda escribir tus propias palabras y no olvides citas tus fuentes en el formato APA 7.	2 %
---------------------	--	-------	---	-----

VII. Sistema de evaluación

FACTORES	DESCRIPCIÓN
----------	-------------

Requisitos

IMPORTANTE: Se recibirán tareas con un atraso máximo de 7 días que tendrán una calificación máxima de 8. Todos los trabajos y participaciones que requieran investigación deben indicar (citar) la fuente de donde obtuviste la información de acuerdo al formato APA versión 7. Es innegable la cantidad de información disponible en internet que puede servirte para realizar las actividades y participaciones en el foro. A este respecto te recomiendo que prepares tus entregas consultando y analizando la información de un tema en varias fuentes y te expreses con tus propias palabras porque se califica tu entendimiento del tema, no las ideas de otros o de alguna Inteligencia Artificial. Por ello, bajo ninguna circunstancia se aceptarán trabajos o participaciones con párrafos copiados de documentos impresos o electrónicos (incluyendo páginas web y ChatGPT) ni parafraseados que no hayan sido citados correctamente y la calificación definitiva de ese trabajo será 0 sin opción de un segundo intento, si no tiene fuentes serán 2 puntos menos y un punto menos si mencionas las fuentes pero no en el formato que se pide (APA versión 7). Las reglas APA indica que cuando se requiera hacer una cita textual o directa (copiar y pegar texto tal como lo escribe el autor de la fuente) con menos de 40 palabras se debe indicar con comillas seguido de la citación correspondiente. Para citar y referenciar en formato APA versión 7, sitios web, libros o revistas electrónicas te recomiendo el libro: Velasco Ponce, A. (2021) Manual para elaborar citas y referencias en formato APA : basado en la 7a. edición de las normas APA. ECOE Ediciones LTDA. <https://bookshelf-ref.vitalsource.com/books/9789585030671> (La consulta de este libro requiere clave de acceso remoto a BiDi UNAM y registro en la plataforma Vitalsource) Si tienes alguna duda sobre como citar con gusto te asesoro y también te recomiendo los sitios: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/index> <https://normas-apa.org/referencias/>

Se calificará el aprendizaje que hayas obtenido a partir del material didáctico, la actividades, mi asesoría y las fuentes que entregues en tiempo y conforme a lo que se pide. Con la intención de que aprendan los conceptos técnicos más recientes, en esta ocasión se agregan 11 actividades complementarias, 3 en la unidad 1, 3 en la unidad 2, 2 en la unidad 3 y 3 en la unidad 4. Cada una con su propia ponderación y con una carga de trabajo similar a la de la actividad de aprendizaje correspondiente. Sólo se tomarán en cuenta para calificación todas las 11 actividades complementarias, 3 actividades de aprendizaje, 1 "lo que aprendí" y una participación en el foro general.

Unidad	Actividad del material didáctico que se tomará en cuenta
1	3
2	3
3	3 y "lo que aprendí"
4	Ninguna

Porcentajes

Act. de aprendizaje	7 %
Examen Final	48 %
Foros	2 %
Act. lo que aprendí	4 %
Act. complementaria	39 %
TOTAL	100 %

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.

VIII. Recursos y estrategias didácticas

Trabajos de Investigación	(X)
Elaboración de Actividades de Aprendizaje	(X)
Software Específico	(X)
Procesadores de Texto, Hojas de Cálculo y Editores de Presentación	(X)
Plataforma Educativa	(X)
Foro Electrónico	(X)
Chat	(X)
Sitios de Internet	(X)
Plan de Trabajo	(X)