

PLAN DE TRABAJO

I. Datos de la institución

Plantel	 <p>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	TORRES VAZQUEZ ROMAN	Correo	rtorres@docencia.fca.unam.mx
---------------	----------------------	---------------	------------------------------

III. Datos de la asignatura

Nombre	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS	Clave	1364	Grupo	8397
Modalidad	Obligatoria	Plan	2012	Fecha de inicio del semestre	04 de febrero de 2025
Horas de asesoría semanal	4	Horario	Miércoles: 20:00 - 22:00 hrs Viernes: 20:00 - 22:00 hrs	Fecha de término del semestre	13 de junio de 2025

IV. Contenido temático

TEMA	HORAS		
	Total	Teoría	Práctica
I. Introducción	6	6	0
II. Sistemas de Numeración	8	8	0

III. Códigos	8	8	0
IV. Álgebra de Boole	8	8	0
V. Circuitos combinatorios	10	10	0
VI. Circuitos secuenciales	10	10	0
VII. Memorias	8	8	0
VIII. Unidades funcionales	6	6	0

V. Presentación general del programa

Estimad@ alumn@: Bienvenid@ a la asignatura Arquitectura de Computadoras: Para mí, como a todos tus anteriores asesores, es muy grato tenerte como alumn@. Este plan de trabajo te orientará sobre la forma en que trabajaremos la asignatura que cursarás en línea (que se caracteriza, entre otros aspectos, en que los estudiantes son los principales responsables de su propio aprendizaje, con la conducción, guía y orientación del asesor). Como en este tipo de educación debes estudiar por tu cuenta, en los tiempos y lugares que más te convengan, es necesario que cuentes con una guía, que te permita contar con una metodología, que te ayude a alcanzar los objetivos de aprendizaje y te facilite el acceso a los materiales didácticos (apuntes, cuestionarios, ejercicios, etcétera) que requieres para avanzar en tu estudio.

Contaremos con las siguientes sesiones de videoconferencia:

Sesión 1: 21 de febrero, 20:00 a 22:00 hrs. unidad 1 y 2

Sesión 2: 21 de marzo, 20:00 a 22:00 hrs. unidad 3 y 4

Sesión 3: 11 de abril, 20:00 a 22:00 hrs. unidad 5 y 6

Sesión 4: 2 de mayo, 20:00 a 22:00 hrs. unidad 7 y 8

VI. Forma en que el alumno deberá preparar la asignatura

Tomar como bibliografía el material de la asignatura El alumno ingresará a la plataforma y resolverá las actividades establecidas en el plan de trabajo, cada actividad se revisará y calificará en un plazo no mayor a 48 hrs. Para las actividades se tomará en cuenta lo siguiente:

- Caratula
- Índice
- Ortografía y redacción
- Conclusión personal
- Bibliografía en formato APA

Actividad que no cumpla con los requisitos serán sancionadas según el criterio que establezca el profesor.

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 el profesor.

Para la entrega extemporánea de actividades tendrás hasta 7 días más posterior a la fecha establecida en el plan de trabajo, con una calificación máxima de 8.0

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Fecha de entrega	No. Unidad	No. Actividad	Descripción de la de actividad de acuerdo a la plataforma	Ponderación
28 de febrero de 2025	UNIDAD 1: Introducción	Act. complementaria 5	Adjuntar archivo. 1.- Explicar la estructura de Von Newman. 2.- Explicar las unidades que componen una computadora. 3.- Realiza una tabla con la evolución del procesador. 4.- Explicar el bus de direcciones, bus de datos, bus de control. 5.- Explicar los registros de propósito general y especial. 6.- Explicar los tipos de computadoras. Unidad 1 Introducción del material de la asignatura.	5 %
07 de marzo de 2025	UNIDAD 2: Sistemas de Numeración	Act. complementaria 1	Adjuntar archivo. Realiza la tabla de equivalencias entre diferentes sistemas de numeración, Decimal, Binario, Octal, Hexadecimal. Tema 2.2. Conversiones entre bases. Unidad 2 Sistemas de numeración del material de la asignatura.	5 %
14 de marzo de 2025	UNIDAD 2: Sistemas de Numeración	Act. complementaria 2	Adjuntar archivo. Convertir los siguientes números de binario a octal 1111011 2 = 173 8 011110111 2 = 367 8 11101101111 2 = 3557 8 Convertir los siguientes números de binario a hexadecimal 110111011 2 = 1BB 16 011101110 2 = 0EE 16 1101110 2 = 6E 16 Convertir los siguientes números de octal a binario 1025 8 = 001000010101 2 1304 8= 001011000100 2 570 8 = 101111000 2 Convertir los siguientes números de binario a decimal 01010101111 2 = 687 10 11110000 2 = 240 10 Unidad 2 Sistemas de numeración del material de la asignatura.	6 %
21 de marzo de 2025	UNIDAD 3: Códigos	Act. complementaria 1	Adjuntar archivo. 1.- Explicar los códigos numéricos. 2.- Explicar los códigos alfanuméricos. 3.- Explicar el código de paridad par, impar, biquinaria. Unidad 3 Códigos del Material de la asignatura.	6 %
28 de marzo de 2025	UNIDAD 3: Códigos	Act. de aprendizaje 2	Adjuntar archivo. Determina para los primeros 20 dígitos decimales codificados en BCD, los códigos de paridad par e impar, así como su representación biquinaria. Unidad 3 Códigos del Material de la asignatura	6 %
04 de abril de 2025	UNIDAD 4: Álgebra de Boole	Act. complementaria 1	Adjuntar archivo. 1.- Explicar la electronica basica. 2.- Explicar el algebra de Boole. 3.- Explicar las leyes de Morgan. 4.- Explicar las compuertas básicas (OR, AND, NOT). 5.- Explicar el mapa de karnaugh. Unidad 4. Álgebra de Boole del material de la asignatura	6 %
11 de abril de 2025	UNIDAD 4: Álgebra de Boole	Act. de aprendizaje 2	Adjuntar archivo. Demuestra el teorema de absorción $xy+y=x$, el teorema de idempotencia $xx=xy$ y la expresión $x+1=1$ utilizando diagramas de Venn y mediante manipulaciones algebraicas. Unidad 4. Álgebra de Boole, leyes de Morgan del material de la asignatura	6 %

25 de abril de 2025	UNIDAD 5: Circuitos combinatorios	Act. complementaria 1	Adjuntar archivo. 1.- Explicar los Multiplexores. 2.- Explicar los Demultiplexores. 3.- Explicar los Codificadores. 4.- Explicar los Decodificadores. 5.- Explicar el Medio sumador. Unidad 5 Circuitos combinatorios, del material de la asignatura.	6 %
02 de mayo de 2025	UNIDAD 5: Circuitos combinatorios	Act. complementaria 2	Adjuntar archivo, De la siguiente funcion logica obtener $F = \bar{A} \bar{B} D_0 + \bar{A} B D_1 + A \bar{B} D_2 + A B D_3$ 1.- Diagrama de bloque 2.- Tablas de verdad 3.- Diagrama logico Unidad 5.1 Multiplexores del material de la asignatura.	6 %
09 de mayo de 2025	UNIDAD 6: Circuitos secuenciales	Act. de aprendizaje 1	Adjuntar archivo. Determina los niveles de implementación de las funciones F1, F2, F3, F4 y F5 para el circuito mostrado en la gráfica. Ver gráfica de la Undad 6 - Actividad 1 del cuadernillo de la asignatura. Unidad 6 Circuitos secuenciales del material de la asignatura.	6 %
16 de mayo de 2025	UNIDAD 7: Memorias	Act. complementaria 1	Adjuntar archivo. 1.- Explicar la memoria RAM (Características, Tecnología, Tipos de memoria). 2.- Explicar la memoria ROM, PROM, EPROM, 3.- Explicar los ciclos de memoria Lectura, Escritura, Rrefrescamiento. 4.- Explicar la memoria Cache. 5.- Explicar la memoria virtual. Unidad 7 Memorias del material de la asignatura.	6 %
23 de mayo de 2025	UNIDAD 8: Unidades funcionales	Act. de aprendizaje 3	Adjuntar archivo. Busca cuáles son las direcciones de entrada y salida de una computadora para los siguientes dispositivos y elabora un informe. · Bus PCI. · Controlador de canal DMA. · Controlador de interrupciones. · Teclado. · Canal SATA. · Controlador de video. · Controlador de red. · Controlador de audio. Unidad 8 Unidades funcionales del material de la asignatura	6 %

VII. Sistema de evaluación

FACTORES	DESCRIPCIÓN								
Requisitos	El requisito será la presentación de las actividades a realizar para cada unidad con las siguientes condiciones: Se calificarán las actividades que sean entregadas con oportunidad, calidad, y buena presentación. Toda actividad deberá contener • Caratula • Contenido • Conclusión personal • Bibliografía, Actividad que no cumpla con estos requisitos NO serán calificadas. NO se acepta copiar y pegar en el desarrollo de actividades.								
Porcentajes	<table> <tr> <td>Act. de aprendizaje</td> <td>24 %</td> </tr> <tr> <td>Act. complementaria</td> <td>46 %</td> </tr> <tr> <td>Examen(es)</td> <td>30 %</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>100 %</td> </tr> </table>	Act. de aprendizaje	24 %	Act. complementaria	46 %	Examen(es)	30 %	TOTAL	100 %
Act. de aprendizaje	24 %								
Act. complementaria	46 %								
Examen(es)	30 %								
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)
Clases Virtuales (PPT)	(X)
Elaboración de Actividades de Aprendizaje	(X)
Software Específico	(X)
Procesadores de Texto, Hojas de Cálculo y Editores de Presentación	(X)
Videos	(X)
Graficadores	(X)
Plataforma Educativa	(X)
Foro Electrónico	(X)
Chat	(X)
Lista de Correos	(X)
Correo Electrónico	(X)
Tablero de Anuncios	(X)
Sitios de Internet	(X)
Plan de Trabajo	(X)