PLAN DE TRABAJO

I. Datos de la institución

Plantel

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓ NOMA DE MÉXICO FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓ N DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA Modalidad: A Distancia



Grado o Licenciatura

Licenciatura en Informática

II. Datos del asesor

Nombre MU	IUÑOZ ESTRADA ALEJANDRO	Correo	amunoz@docencia.fca.unam.mx
-----------	-------------------------	--------	-----------------------------

III. Datos de la asignatura

Nombre	ANALISIS, DISEÑO E IMPLANTACION DE ALGORITMOS	Clave	1164	Grupo	8191
Modalidad	Obligatoria	Plan	2012	Fecha de inicio del semestre	08 de febrero de 2022
Horas de asesoria semanal	4	Horario	11100110011001	Fecha de término del semestre	16 de junio de 2022

IV. Contenido temático

TEMA	HORAS		
	Total	Teoría	Práctica
I. Fundamentos de algoritmos	12	12	0

II. Análisis de algoritmos	12	12	0
III. Diseño de algoritmos para la solución de problemas	12	12	0
IV. Implantación de algoritmos	12	12	0
V. Evaluación de algoritmos	16	16	0

V. Presentación general del programa

Seré tu asesor durante este curso, así que 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. También revisaré el resultado de tus actividades de aprendizaje y tendrás un comentario a cada una de ellas. Tus mensajes serán contestados.

VI. Forma en que el alumno deberá preparar la asignatura

El curso se va a presentar a través de la plataforma SUAyED, por lo tanto, será necesario que el alumno consulte las actividades que se necesiten realizar de acuerdo a la programación. Las cuales podrá resolver con ayuda de los apuntes y material didáctico en línea, el material bibliográfico propuesto e información de páginas de Internet. Además del chat y el foro para resolver dudas por el asesor.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Fecha	No. Unidad	No. Actividad	Descripción de la de actividad de acuerdo a la plataforma	Ponderacio n
17 de febrero de 2022	UNIDAD 1: Fundamentos de algoritmos	Act. de aprendizaje	Investiga tres ejemplos de aplicación de un algoritmo en diferentes campos e identifica sus características según lo analizado en esta unidad.	5 %
24 de febrero de 2022	UNIDAD 1: Fundamentos de algoritmos	Act. de aprendizaje 5	Una vez comprendido el tema de máquina de Turing, identifica las características de un lenguaje decidible, aceptable, semidecidible, indecidible. Apóyate de una tabla comparativa.	5 %
03 de marzo de 2022	UNIDAD 1: Fundamentos de algoritmos	Act. lo que aprendí	Retoma la definición de algoritmo que anotaste en el apartado "Lo que sé" y compleméntala con lo estudiado en la unidad y otras fuentes (en este caso, no olvides citarlas). Presenta tu definición ampliada.	3 %
08 de marzo de 2022	UNIDAD 2: Análisis de algoritmos	Act. de aprendizaje 3	Realiza un cuadro comparativo con las características de los métodos de ordenación: burbuja, inserción, selección, quicksorty shell e identifica sus diferencias y su aplicación.	5 %

15 de marzo de 2022	UNIDAD 2: Análisis de algoritmos	Act. de aprendizaje 5	Elabora un ejemplo de un problema donde emplees cualquiera de los métodos de ordenamiento estudiados en esta unidad para su solución. Elabora el algoritmo correspondiente en un documento de Word.	5 %
22 de marzo de 2022	UNIDAD 2: Análisis de algoritmos	Act. lo que aprendí	Retoma la actividad del apartado "Lo que sé" y compleméntala con lo estudiado en esta unidad y la información de otras fuentes (no olvides citarlas).	3 %
24 de marzo de 2022	UNIDAD 3: Diseño de algoritmos para la solución de problemas	Act. de aprendizaje 2	Diseña un algoritmo para dar solución a un problema que propongas, en donde se utilice alguna de las estructuras de control: MIENTRAS, HASTA QUE, SI ENTONCES SINO y el contador PARA.	5 %
31 de marzo de 2022	UNIDAD 3: Diseño de algoritmos para la solución de problemas	Act. de aprendizaje 3	Elabora un cuadro comparativo de las características de las diferentes técnicas de diseño de algoritmos y determina el tipo de problemas que se puederesolver con cada una.	5 %
07 de abril de 2022	UNIDAD 3: Diseño de algoritmos para la solución de problemas	Act. lo que aprendí	Retoma el ejemplo de las 8 reinas en el tablero de ajedrez, selecciona una de las soluciones de dicho problema y realiza lo siguiente: - Elabora un algoritmo de la solución que seleccionaste empleando las estructuras de control de flujo vistas en la unidad Construye a partir del algoritmo diseñado su diagrama de flujo correspondiente.	3 %
19 de abril de 2022	UNIDAD 4: Implantación de algoritmos	Act. de aprendizaje 1	Realiza un diagrama de flujo donde muestres el proceso para convertir un algoritmo en un programa de computadora.	5 %
26 de abril de 2022	UNIDAD 4: Implantación de algoritmos	Act. de aprendizaje 2	Investiga qué otras estructuras de control se derivan de las básicas que se abordaron en este apunte.	5 %
03 de mayo de 2022	UNIDAD 4: Implantación de algoritmos	Act. lo que aprendí	Retoma la actividad del apartado "Lo que sé" y complementa tu concepto de programación con lo estudiado en esta unidad y la información de otras fuentes (en este caso, no olvides citarlas).	3 %
12 de mayo de 2022	UNIDAD 5: Evaluación de algoritmos	Act. de aprendizaje	Elabora un cuadro comparativo de evaluación de métodos de ordenación y determinar su eficiencia con base en la complejidad de sus algoritmos y la calidad de datos.	5 %
19 de mayo de 2022	UNIDAD 5: Evaluación de algoritmos	Act. de aprendizaje 2	Elabora un pequeño manual con los pasos para documentar programas de tal forma que te sirva como un estándar.	5 %
26 de mayo de 2022	UNIDAD 5: Evaluación de algoritmos	Act. complementaria	Retoma el algoritmo diseñado en la actividad 2 de la unidad 3. Desarrolla un programa en lenguaje C con dicho algoritmo y posteriormente realiza lo siguiente: - Elabora la documentación del programa realizado de acuerdo a los puntos mencionados en el tema 5.3 de la presente unidad Describe la forma en que realizarías el mantenimiento preventivo y correctivo de tu programa.	3 %

VII. Sistema de evaluación

FACTORES	DESCRIPCIÓ N		
Requisitos	plataforma SUAyED. Los datos que deben contener las actividad -Nombre -Asignatura -Unidad y Tema -Desarrollo o contenido -Bibliografía	rse de manera electrónica (en formato PDF), por lo tanto, serán entregadas a través de la es son (no es necesario incluir portada): alumnos que cumplan mínimo con un 70% de la actividades solicitadas, y el cual se llevará	
Porcentajes	Act. de aprendizaje Examen Final Act. lo que aprendí Act. complementaria TOTAL	50 % 35 % 12 % 3 % 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 electónico la calificación final al asesor.			

VIII. Recursos y estratégias didácticas

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