

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	NOMBRE DEL ASESOR	Correo	correodelasesor@fakemail.com
--------	-------------------	--------	------------------------------

III Datos de la asignatura

Nombre	ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE ALGORITMOS	Clave	1164	Grupo	123454321
Modalidad	Obligatoria	Plan	2012	Fecha de inicio del semestre	29 de enero de 2019
Horas de asesoría semanal	4	Horario	Martes: 09:00 - 11:00 hrs Viernes: 09:00 - 11:00 hrs	Fecha de término del semestre	07 de junio de 2019

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

Estimado(a) alumno(a) de la asignatura de Análisis, diseño e implantación de algoritmos:

Soy el Profr. [nombre removido] y seré tu asesor durante este curso.

Es mi responsabilidad apoyarte durante este semestre en tu proceso de aprendizaje, por lo que te ayudaré a resolver cualquier duda que tengas y la forma en que utilices los recursos y herramientas disponibles en la plataforma.

VI. Forma en que el alumno deberá preparar la asignatura

Antes de que inicies tu trabajo en línea, te presento las secciones de cómo se encuentra constituida esta asignatura. Cada sección es importante para tu estudio ya que te guiarán en el proceso de tu aprendizaje a distancia.

Introducción. Te presenta de manera general los elementos que se trabajarán a lo largo de la asignatura.

Objetivo de la asignatura. Se establece el alcance que se tendrá con la revisión y trabajo de los materiales elaborados para la materia.

Estructura conceptual. Podrás observar de manera integral cómo está conformada la asignatura y la relación y continuidad que tienen las unidades entre sí.

Evaluación diagnóstica (Lo que sé). Se encuentra al inicio de cada unidad y permite identificar los conocimientos previos que posees del tema.

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.

Autoevaluación. Es una valoración continua de tu aprendizaje. Consiste en una serie de preguntas relacionadas con los temas de las unidades, que te permitirá medir tu grado de avance y apropiación del conocimiento. Con base en el puntaje obtenido, juzgarás si es necesario o no, una nueva revisión de los contenidos del tema o la unidad.

Fuentes de información. Te proporciona una lista de la bibliografía especializada del área que puedes emplear para ampliar, reforzar o aclarar dudas sobre los contenidos propuestos en cada unidad para tu estudio.

Glosario. Puedes obtener de manera inmediata la definición de conceptos particulares de los temas expuestos.

Se manejarán los contenidos de manera didáctica, empleando recursos que te permitan una mejor lectura y comprensión de los temas. Asimismo, se fomentará en ti, la apropiación de una nueva forma de trabajo y aprendizaje de manera independiente, donde crearás nuevos hábitos de estudio y de organización de tiempos para la revisión de materiales en el sitio, búsqueda de bibliografía necesaria, realizar investigaciones, etc.

Deberás desarrollar las actividades de manera individual, para ello se te proporcionan instrucciones claras y tiempos precisos. En aquellas actividades en las que se solicite realizar una búsqueda o investigación, deberás incluir las referencias bibliográficas y de internet que utilices.

La comunicación a lo largo del semestre será continua y de manera sincrónica y asincrónica, es decir, cada actividad que se deba desarrollar contará con una retroalimentación de mi parte a través de diversos medios: comentarios directos en la plataforma o consultas específicas a través de las sesiones del chat en los días y horarios establecidos para la materia; foros de discusión establecidos para temas particulares que se van realizando, las cuales deberán fomentar la reflexión y análisis del tema por estudiar. También podrás tener comunicación con tus compañeros a través de correo electrónico o vía chat, para ponerte de acuerdo con ellos, consultarlos etc., o comentar las presentaciones que se realicen de las actividades solicitadas.

Contenido. Toda asignatura está integrada por unidades, en cada una de ellas encontrarás una introducción, objetivos y un resumen. De igual forma cada unidad está desglosada en temas que te indican el desarrollo de la información para alcanzar el objetivo general y sus actividades de aprendizaje, autoevaluación y bibliografía específica para profundizar en el tema trabajado.

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.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Fecha	No. Unidad	No. Actividad	Descripción de la de actividad de acuerdo a la plataforma	Ponderación
19 de febrero de 2019	UNIDAD 1: Fundamentos de algoritmos	Actividad 1	Unidad 1, actividad 1. Adjuntar archivo. Investiga tres ejemplos de aplicación de un algoritmo en diferentes campos e identifica sus características según lo analizado en esta unidad. DEBES INCLUIR LA REFERENCIA O BIBLIOGRAFÍA CORRESPONDIENTE DIFERENTE A LOS APUNTES ELECTRÓNICOS, YA QUE, SI NO LO HACES, INCURRES EN UN PLAGIO Y TU ACTIVIDAD SERÁ CALIFICADA CON 0 (CERO).	3 %
22 de febrero de 2019	UNIDAD 1: Fundamentos de algoritmos	Actividad 2	Unidad 1, actividad 2. Adjuntar archivo. Elabora un algoritmo de ordenamiento de datos donde se genere un intercambio de posición de los números 24 y 9, dando como salida 9 y 24 en este orden. Te sugerimos utilizar tres variables: num1, num2 y aux, para que puedas realizar el intercambio. Representa el algoritmo en forma de pasos sucesivos (tipo receta de cocina) empleando un lenguaje natural; evita el lenguaje de programación y el diagrama de flujo.	3 %
26 de febrero de 2019	UNIDAD 1: Fundamentos de algoritmos	Actividad 4	Unidad 1, actividad 4. Adjuntar archivo. Investiga un ejemplo del empleo de un autómata y otro de una máquina de Turing; e identifica las características de los algoritmos aplicados en ellos. Presenta los ejemplos y escribe tus observaciones. DEBES INCLUIR LA REFERENCIA O BIBLIOGRAFÍA CORRESPONDIENTE DIFERENTE A LOS APUNTES ELECTRÓNICOS, YA QUE, SI NO LO HACES, INCURRES EN UN PLAGIO Y TU ACTIVIDAD SERÁ CALIFICADA CON 0 (CERO).	3 %

21 de mayo de 2019	UNIDAD 4: Implantación de algoritmos	Cuestionario de reforzamiento	Unidad 4. CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO. Adjuntar archivo. Responde las siguientes preguntas. 1. ¿Qué entiendes por una prueba de escritorio? 2. ¿Qué es un compilador? 3. ¿Qué es un diccionario de datos? 4. Explica la expresión "el programa como la expresión computable del algoritmo". 5. ¿Cuáles son las estructuras de control básicas? 6. ¿Qué establece el teorema de la estructura? 7. Enuncia cinco ventajas de la programación estructurada. 8. ¿Qué es la modularidad? 9. ¿Qué es el refinamiento progresivo? 10. ¿Qué es el procesamiento regresivo?	2 %
24 de mayo de 2019	UNIDAD 5: Evaluación de algoritmos	Cuestionario de reforzamiento	Unidad 5. CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO. Adjuntar archivo. Responde las siguientes preguntas. 1. ¿Qué es la evaluación de algoritmos? 2. Según la forma como se encuentran los datos de entrada a un algoritmo, ¿qué significan el caso peor, el mejor y el promedio? 3. ¿Qué se entiende por depuración de programas? 4. ¿Cuáles son los errores lógicos y los de sintaxis? 5. ¿Qué es la prueba de programas? 6. Enlista cinco elementos que se verifican en la prueba de programas. 7. Enumera cinco elementos que se deben incluir en la documentación de un programa. 8. ¿Para qué sirve el mantenimiento de programas? 9. ¿Qué es el mantenimiento preventivo? 10. ¿Qué es el mantenimiento correctivo?	2 %

VII Sistema de evaluación

FACTORES	DESCRIPCIÓN
Requisitos	<p>Puedes realizar todas las actividades que están en plataforma, pero solo las que se consideran en este plan de trabajo estarán sujetas a calificación, por lo que es importante que consideres la fecha de entrega.</p> <p>Te recomiendo que elabores un calendario de entrega de tus actividades donde consideres todas las asignaturas que llevas.</p> <p>Cuando la realización de una actividad implique hacer una búsqueda en internet o en algún libro, DEBES INCLUIR LA REFERENCIA O BIBLIOGRAFÍA CORRESPONDIENTE DIFERENTE A LOS APUNTES ELECTRÓNICOS, YA QUE, SI NO LO HACES, INCURRES EN UN PLAGIO Y TU ACTIVIDAD SERÁ CALIFICADA CON 0 (CERO).</p> <p>La plataforma puede recibir las actividades aun cuando la fecha de entrega ya haya pasado, por lo que las entregas que no estén en tiempo NO SERÁN CALIFICADAS.</p> <p>Es importante que consideres que la calificación de las actividades en la plataforma se lleva a cabo en base de 10 puntos, es decir una actividad que está muy bien y es entregada en tiempo, recibirá una calificación de 10, si le hace falta algo recibirá un 9 y así sucesivamente, pero el valor porcentual de esa actividad es de 2% o 3% tal y como se indica en este plan de trabajo, por lo que es importante que lo consideres y lleves el registro de las calificaciones obtenidas y el puntaje correspondiente, ya que la plataforma no arroja el promedio real.</p>

Porcentajes	Act. de aprendizaje	39 %
	Cuestionario de reforzamiento	10 %
	Examen Final	30 %
	Foros	3 %
	Act. complementaria	18 %
	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

Lecturas Obligatorias	(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)