I. Datos de la institución



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓ NOMA 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 OJEDA VILLAGOMEZ RAUL	Correo rojeda@docencia.fca.unam.mx
------------------------------	------------------------------------

III. Datos de la asignatura

Nombre	INTRODUCCION A LA PROGRAMACION	Clave	1167	Grupo	8291
Modalidad	Obligatoria	Plan	2012	Fecha de inicio del semestre	01 de febrero de 2016
Horas de asesoria semanal	4	Horario		Fecha de término del semestre	08 de junio de 2016

IV. Contenido temático

TEMA	HORAS		
	Total	Teoría	Práctica
I. Introducción a la programación	4	4	0
II. Tipos de datos elementales (Variables, Constantes, declaraciones y Expresiones y estructura de un programa.)	6	6	0
III. Control de flujo	14	14	0

IV. Funciones	18	18	0
V. Tipos de datos Compuestos (Estructuras)	14	14	0
VI. Manejo de apuntadores	8	8	0

V. Presentación general del programa

En específico, el estudiante trabajará con una guía didáctica elaborada por docentes de la Facultad, con bibliografía adicional que le permitirá ir a las fuentes de información originales. Esta ayuda comprende referencias esenciales sobre los temas y subtemas de cada unidad de la asignatura, y propicia que el estudiante se introduzca en el aprendizaje de los mismos, asimilándolos de lo concreto a lo abstracto y de lo sencillo a lo complejo, por medio de ejemplos, ejercicios y casos, u otras actividades que le permitan aplicarlos y vincularlos con la realidad laboral. Es decir, lo induce al "saber teórico" y al "saber hacer" de la asignatura, y lo conduce a encontrar respuestas a preguntas reflexivas que se formule acerca de los contenidos, su relación con otras asignaturas, utilidad y aplicación en el trabajo. Finalmente, pretende dotar al estudiante de la información suficiente para que pueda autoevaluarse sobre el conocimiento básico de una asignatura, motivarse a profundizarlo y ampliarlo con otras fuentes bibliográficas, y prepare adecuadamente su examen, el cuál tiene un alto grado de dificultad.

VI. Forma en que el alumno deberá preparar la asignatura

El alumno tiene la obligación de realizar los cuestionarios al finalizar cada unidad como reforzamiento aunque no se evalué, así como revisar y analizar todo el material de la plataforma, esto le permitirá un mejor desempeño en el examen final.

Es deber del alumno tener sentido ético, y no copiar de internet los programas, copiar de internet los programas propicia una buena nota en esa actividad, pero va en detrimento del estudiante y no permite que el asesor le indique cuales son los puntos de oportunidad que pudiera tener el alumno, en consecuencia el examen tendría un grado de dificultad muy grande para aquellos alumnos que no se esfuercen por realizar cada uno de los 15 programas que se tienen que entregar al inicio de cada semana, durante todo el semestre. TODOS LOS PROGRAMAS SE DEBEN ENTREGAR CON CÓDIGO FUENTE EN LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN "C", NO EL EJECUTABLE, Y EL ALUMNO DEBERÁ PROBAR, QUE CORRA ADECUADAMENTE, el hecho de que le falte alguna librería y no corra el programa implica cero en dicha actividad. Se acepta Lenguaje "C", "C más más", PHP y Java, sin embargo el examen es en "C", ya que PHP y JAVA no aceptan apuntadores y es tema del capitulo 6.

Planear las actividades con base al plan de trabajo de la asignatura, con la finalidad de que el alumno autorregule su aprendizaje mediante las siguientes acciones.

- Establecer un horario de trabajo escolar.
- Desarrollar hábitos de estudio.
- Asignar espacios adecuados para el estudio.
- Realizar búsqueda de información alterna que propicie análisis y reflexión.
- Seleccionar las estrategias de aprendizaje que le faciliten la adquisición, comprensión y utilización de información (apropiarse del conocimiento).
- Realizar autoevaluaciones.
- Formular dudas concretas para promover el diálogo y la discusión con su asesor y tomar decisiones.
- Reflexionar cómo y con qué herramientas aprender.
- En caso de no poder entrar regularmente al CHAT se abrira un foro para que desde ahí se puedan resolver dudas o inquietudes.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Fecha	No. Unidad	No. Actividad	Descripción de la de actividad de acuerdo a la plataforma	Ponderacio n
17 de febrero de 2016	UNIDAD 1: Introducción a la programación		Lo que aprendí Escribe el código fuente de un programa en "C" que obtenga el promedio de tres números, empleando cada uno de los paradigmas de programación: imperativo, orientado a objetos y funcional, son tres códigos los que se entregan.	4 %
24 de febrero de 2016	UNIDAD 2: Tipos de datos elementales (Variables, Constantes, declaraciones y Expresiones y estructura de un programa.)	Actividad 5	Realiza un programa en C que determine si un número es par o impar.	4 %
02 de marzo de 2016	UNIDAD 2: Tipos de datos elementales (Variables, Constantes, declaraciones y Expresiones y estructura de un programa.)		Lo que Aprendí: Realiza un programa en donde utilices, por lo menos, una de las expresiones aritméticas (lógicas y relacionales), a la vez que cambies la prioridad de los operadores aritméticos utilizando paréntesis, deberas mostrar los valores con el cambio de prioridad. Nota: La prioridad es mayor en la multiplicación que en la suma, ejemplo el valor de: 3 más 5 * 3 = 18; pero cambiando prioridad: (3 más 5) * 3 = 24	4 %
09 de marzo de 2016	UNIDAD 3: Control de flujo	Actividad 1	Elabora un programa en C que obtenga la edad de una persona utilizando como base, la fecha de nacimiento (año, mes, día).	4 %
16 de marzo de 2016	UNIDAD 3: Control de flujo	Actividad 4	Escribe un programa que valide una contraseña ingresada por el usuario. El usuario tendrá tres intentos para ingresar la contraseña correcta, de lo contrario, el programa mostrara el mensaje "usuario no autorizado".	4 %

30 de marzo de 2016	UNIDAD 3: Control de flujo		Lo que Aprendí: Realiza un programa que, a través del siguiente menú, realice las operaciones de un cajero automático: Menú Principal 1. Depósitos 2. Retiros 3. Consulta 4. Salir Restricciones: - El programa seguirá ejecutándose en tanto el usuario no presione la opción 4 de Salir El usuario: Podrá realizar el número de depósitos que desee por cualquier cantidad No podrá realizar un retiro por una cantidad mayor al saldo de la cuenta Podrá consultar en cualquier momento el saldo de su cuenta Utilizar las estructuras de control aprendidas en esta unidad	4 %
06 de abril de 2016	UNIDAD 4: Funciones	Actividad 1	Realiza un programa que transforme una cadena introducida por el usuario en minúsculas a su equivalente en mayúsculas creando una función. Nota: se debe separar el segmento que cambie de minusculas a mayusculas dentro de una función, y llamarla desde el programa principal.	4 %
13 de abril de 2016	UNIDAD 4: Funciones	Actividad 2	Realiza un programa en C, que acepte el ingreso de tres números y que, por medio de una función, los ordene en forma ascendente. Nota: Se debe probar con diferentes valores ejemplo 3,2,1; 1,5,5; 1,2,3	4 %
20 de abril de 2016	UNIDAD 4: Funciones	Actividad 3	Realiza una función que busque un número que introduzca el usuario, en un arreglo de 100 números, búsqueda binaria para alcanzar el 10 con ponderación del 4% si es búsqueda secuencial se valorara con 8 Se recomienda realizar una función que ordene el arreglo de los 100 números utilizando el algoritmo de quicksort. Nota: los 100 números se deben generar de manera aleatoria y se deben mostrar en pantalla, para que el usuario los observe y eliga alguno de ellos u otro diferente.	4 %

27 de abril de 2016	UNIDAD 4: Funciones		Lo que Aprendí: Realiza un programa que muestre el siguiente menú: 1. Ingresa un número 2. Incrementa en una unidad entero; sino se ocupa esta opción, se iniciará con el número 10 3. Decremento en una unidad 4. Salir Cada una de las opciones del menú llamará a una función que realizará una tarea específica, como se indica a continuación: - La opción 1, aceptará el ingreso de un número; si no se ocupa esta opción, se iniciará con el número 10. - La opción 2 le sumará un 1 al número anterior; y - la opción 3 le restará un 1 al número mencionado. Utiliza variables globales. Nota: El menú debe conservarse después de darle cada opción que ejecuta la función, conservando el valor que regreso la función y las opciones del menú.	4 %
04 de mayo de 2016	UNIDAD 5: Tipos de datos Compuestos (Estructuras)	Actividad 6	Elabora un programa para almacenar los datos de un alumno, dichos datos son: número de cuenta, nombre, licenciatura, semestre en curso y promedio, dicha información será almacenada en una estructura de registro.	4 %
11 de mayo de 2016	UNIDAD 5: Tipos de datos Compuestos (Estructuras)		Lo que Aprendi Resuelve mediante un programa escrito en lenguaje C el siguiente problema: Una escuela nos solicita un programa para capturar las calificaciones de alumnos por materia, obtener el promedio por alumno, por materia y el promedio general del grupo. Emplea un arreglo mutidimensional para almacenar las calificaciones de 6 materias obtenidas por 5 alumnos y realizar los cálculos solicitados. Nota: es con estructura multidimensionales o con apuntadores a estructuras	4 %
18 de mayo de 2016	UNIDAD 6: Manejo de apuntadores	Actividad 1	Realiza un programa que incremente en uno la posición de memoria a la que apunta. Nota: Emplear la función malloc() y validar que la nueva posición de memoria sea valida.	4 %
25 de mayo de 2016	UNIDAD 6: Manejo de apuntadores	Actividad 3	Realiza un programa que permita dar de alta y consultar los datos de un lote de autos usados, utiliza una estructura y apuntadores. Los datos a gestionar son: marca, año, kilómetros y precio.	4 %
01 de junio de 2016	UNIDAD 6: Manejo de apuntadores		Lo que Aprendi Realiza un programa que, por medio de funciones controladas por un menú, permita agregar o quitar valores de una lista enlazada.	4 %

VII. Sistema de evaluación

FACTORES	DESCRIPCIÓ N	DESCRIPCIÓ N		
Requisitos	programas con calificación aprobatoria. - Debido a que dedico un tiempo determinado para revisar la límite no recibirá retroalimentación y la calificación dependerá del t - Por cada semana de retraso será 1 punto menos en tu cali - Recuerda que en tu examen final sólo tienes un intento cor automáticamente, enviando la calificación obtenida hasta el r Favor de tomar en cuenta que son 15 programas, cada uno	ficación de la actividad. n un tiempo límite de aplicación que al terminarse se cerrará momento. tiene una ponderación del 4% el hecho de que no entregues 5 otros programas obtengas 10, al hacer la ponderación tendrías divide entre 15 el 60% ultiplicala por 0.4%, ya que es el 40%		
Porcentajes	Actividades de aprendizaje Examen Final Lo que aprendí TOTAL	36 % 40 % 24 % 100 %		
La calificación final de la asign	natura 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

Software Específico	(X)
Programación Computacional	(X)
Plataforma Educativa	(X)
Chat	(X)
Correo Electrónico	(X)
Sitios de Internet	(X)

Plan de Trabajo (X)