



NOMBRE DEL CURSO: PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS 2

| | | | |
|-------------------------------|--|-------------------------------------|---|
| CÓDIGO: | 0092 | CRÉDITOS: | 4 |
| ESCUELA: | Escuela de en Ciencias y Sistemas | ÁREA A LA QUE PERTENECE: | Programación |
| PRE REQUISITO: | Programación de Computadoras I (090) | POST REQUISITO: | |
| CATEGORIA: | Obligatorio | | |
| CATEDRÁTICO (A): | Ing. William Escobar, Sec. R | AUXILIAR: | Sec. R: Julio Alfredo Fernández Rodríguez |
| EDIFICIO: | Virtual (UEDI/Meet) | SECCIONES: | R |
| SALON DEL CURSO: | SECCIÓN R | SALON DEL LABORATORIO: | UEDI/Meet |
| HORAS POR SEMANA DEL CURSO: | 2 | HORAS POR SEMANA DEL LABORATORIO: | 2 horas |
| DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO: | Miercoles y Viernes, Sec. "R" | DIAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO: | Martes |
| HORARIO DEL CURSO: | Sec. "R": Miercoles 13:10 a 14:00 Viernes 12:20 a 13:10 | HORARIO DEL LABORATORIO: | 12:20 a 14:00 horas |

DESCRIPCION DEL CURSO:

El curso de Programación de Computadoras II permitirá al estudiante conocer los elementos necesarios para el análisis y la resolución de problemas sencillos con temas de instrucciones condicionales, ciclos, almacenamiento temporal, etc. El lenguaje de programación para apoyar tal conocimiento, será Visual Basic .NET Versión 2010- 2024 community edition, en adelante. Se utilizará la computadora como herramienta de enseñanza, a fin de que el estudiante obtenga la práctica necesaria para reforzar los conceptos teóricos, así como herramientas virtuales para la enseñanza

OBJETIVOS GENERALE.S:

Al final del presente curso se busca formar en el estudiante la capacidad de:

- Aplicar la lógica de enunciados iterativos y condicionales y su respectivo desarrollo en un lenguaje de alto nivel.

METODOLOGIA:

El curso se desarrollará a través de clases virtuales utilizando las Herramientas Uedi, Meet, donde se expondrán nuevos conceptos y se realizará el planteo, análisis, discusión y resolución de problemas de distinta naturaleza. Se dejarán hojas de trabajo, tareas para reforzar los conceptos aprendidos. Los exámenes parciales y el final seán realizados de forma práctica



EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADEMICO:

La nota final estará compuesta de 100 puntos distribuidos de la siguiente manera: **Zona**

3 Evaluaciones Parciales

| | | |
|------------------------------|--|------------|
| 1er. parcial | 08 Puntos | 18/02/2026 |
| 2do. parcial | 12 Puntos | 18/03/2026 |
| 3er. Parcial | <u>14 Puntos</u> | 22/04/2026 |
| Subtotal de Parciales | 34 puntos Laboratorio | |
| Tareas y hojas de trabajo | 09 puntos | |
| Tareas de exámenes | 06 puntos (2 puntos cada una) | |
| Cortos | 09 Puntos (3 puntos cada uno) | |
| Conferencia del Auxiliar | 02 Puntos | |
| Asistencia a clase y lab. | 04 Puntos | |
| Proyecto | <u>11 Puntos</u> Entrega ambas secciones | |
| Subtotal Laboratorio | 41 Puntos | |
| Zona total | 75 Puntos | |
| Examen Final | <u>25 Puntos</u> | |
| Total | 100 Puntos | |

CONTENIDO PROGRAMATICO Y CALENDARIZACION:

UNIDAD 1: Introducción a Visual Basic.

1. Características generales de Visual Basic .NET
2. Variables, definición y entorno.
3. Tipos de variables.
4. Controles básicos: Button, label, textbox, groupbox, checkbutton y radiobutton, list box y combo box, input box, datagridview, Barra de menú, otros controles
5. Uso de Módulos
6. Formularios Múltiples
7. Sentencias condicionales: if, if's anidados y select case.
8. Funciones numéricas
9. Funciones de cadena de caracteres
10. Funciones de fecha y hora

UNIDAD 2: Procedimientos y funciones.

1. Procedimientos y funciones
2. Llamar a un procedimiento
3. Retorno de un procedimiento
4. Parámetros y argumentos
5. Tipos de procedimientos
6. Crear un procedimiento
7. Procedimiento Sub
8. Declaración de parámetros
9. Parámetros con variables locales
10. Sintaxis de llamadas
11. Procedimientos Función
12. Tipos de datos en Función
13. Valores de retorno en Función
14. Sintaxis de llamada a Función
15. Funciones en tiempo de ejecución
16. Return

**Unidad 3: Ciclos o Bucles**

1. For ... Next
2. Ciclo por condición
3. Do .. Loop
4. While .. End While

UNIDAD 4: Vectores y Matrices.

2. Procesos entre vectores y matrices
3. Guardar
4. Mostrar
5. Consultar
6. Modificar
7. Eliminar
8. Ordenamiento de Burbuja

Unidad 5: Base de Datos

1. Definición de Base de Datos
3. Conexión a base de datos.
4. Guardar
5. Consultar
6. Modificar
7. Eliminar
8. Reportes

BIBLIOGRAFIA:

1. Programación Visual Basic 2010, No. 20. Editorial Predinsa
2. Manual Visual Basic .NET
3. www.programacionfacil.com
4. www.lawebdelprogramador.com