

**NOMBRE DEL CURSO: PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS 2**

CÓDIGO:	<b>0092</b>	CRÉDITOS:	<b>4</b>
ESCUELA:	<b>Escuela de en Ciencias y Sistemas</b>	ÁREA A LA QUE PERTENECE:	<b>Programación</b>
PRE REQUISITO:	<b>Programación de Computadoras I (090)</b>	POST REQUISITO:	
CATEGORÍA:	<b>Obligatorio</b>	AUXILIAR LABORATORIO:	
CATEDRÁTICO (A):	<b>Ing. Jose Anibal Silva de los Angeles</b>	AUXILIAR CLASE:	<b>Sergio Felipe Zapeta</b>
EDIFICIO: T3		SECCIÓN:	<b>Q</b>
SALÓN DEL CURSO: 416		SALÓN DEL LABORATORIO:	
HORAS POR SEMANA DEL CURSO:	<b>2</b>	HORAS POR SEMANA DEL LABORATORIO:	<b>2 horas</b>
DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:	<b>Lunes y Miércoles</b>	DÍAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO:	<b>Miércoles</b>
HORARIO DEL CURSO:	<b>Lunes y Miércoles 17:20 a 18:10</b>	HORARIO DEL LABORATORIO:	<b>14:50 a 16:30</b>

DESCRIPCION DEL CURSO	EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO																					
<p>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, bases de datos, etc. El lenguaje de programación para apoyar tal conocimiento, será Visual Basic .NET Versión 2010 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.</p> <p><b>OBJETIVOS GENERALES</b></p> <p>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.</p> <p><b>METODOLOGÍA</b></p> <p>El curso se desarrollará a través de clases magistrales y prácticas en el laboratorio de computación donde se expondrán nuevos conceptos y se realizará el planteo, análisis, discusión y resolución de problemas de distinta naturaleza. Se dejarán tareas para reforzar los conceptos aprendidos. Además se desarrollará un proyecto para el aprendizaje de los conceptos de programación en Visual Basic .NET. Los exámenes parciales y el final serán realizados en computadora.</p>	<p>La nota final estará compuesta de 100 puntos distribuidos de la siguiente manera:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>Categoría</th> <th>Ponderación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primer examen parcial</td> <td>Exámenes parciales</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Segundo examen parcial</td> <td>Exámenes parciales</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Tercer examen parcial</td> <td>Exámenes parciales</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Otras Actividades</td> <td>Otras actividades curriculares</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Laboratorio</td> <td>Otras actividades curriculares</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Examen final</td> <td>Examen final</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>BIBLIOGRAFÍA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación Visual Basic 2010, No. 19. Editorial Predinsa</li> <li>• Manual Visual Basic .NET</li> <li>• <a href="http://www.programacionfacil.com">www.programacionfacil.com</a></li> <li>• <a href="http://www.lawebdelprogramador.com">www.lawebdelprogramador.com</a></li> </ul>	Nombre	Categoría	Ponderación	Primer examen parcial	Exámenes parciales	14	Segundo examen parcial	Exámenes parciales	15	Tercer examen parcial	Exámenes parciales	16	Otras Actividades	Otras actividades curriculares	20	Laboratorio	Otras actividades curriculares	10	Examen final	Examen final	25
Nombre	Categoría	Ponderación																				
Primer examen parcial	Exámenes parciales	14																				
Segundo examen parcial	Exámenes parciales	15																				
Tercer examen parcial	Exámenes parciales	16																				
Otras Actividades	Otras actividades curriculares	20																				
Laboratorio	Otras actividades curriculares	10																				
Examen final	Examen final	25																				

**NOTAS IMPORTANTES**

- Los parciales se realizarán día lunes en el horario del curso.
- Es obligatorio presentar identificación el día de los exámenes parciales.
- Cualquier copia (exámenes, tareas, cortos y/o proyecto) se sancionarán con cero para los involucrados. No se aceptarán excusas de ninguna índole.
- Las tareas que se dejen en clase deberán ser hechas en computadora. Debe utilizarse Visual Basic o editor de texto, según se solicite.
- No se reciben tareas tarde ni se reponen exámenes cortos. Si por algún motivo, no realiza algún examen parcial, la nota del examen final se validará por la nota del parcial faltante. (Debe avisar al catedrático y presentar constancia que indique la falta al parcial).
- Grupo de telegram <https://t.me/+DkLEPOMssEdhNmMx>



## CONTENIDO PROGRAMÁTICO Y CALENDARIZACIÓN

### **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
2. Creación de Base de Datos
3. Conexión a base de datos.
4. Guardar
5. Consultar
6. Modificar
7. Eliminar
8. Reportes

**Propuesta de Calendario 1er semestre 2024**

<b>Semana</b>	<b>De</b>	<b>Al</b>	<b>Contenido</b>
01	17 Enero	19 Enero	Video de la instalación Visual Studio 2015 Características generales VB Variables, definición y entorno
02	22 Enero	26 Enero	Tipos de variables. Ciclo por condición For ... Next
03	29 Enero	02 Febrero	Do .. Loop While .. End While
04	05 Febrero	09 Febrero	<b>1er Examen Parcial</b> Controles básicos Button, label, textbox, groupbox, checkbutton y radiobutton, list box y combo box, input box, datagridview, Barra de menú, otros controles Uso de Módulos
05	12 Febrero	16 Febrero	Funciones numéricas Funciones de cadena de caracteres Funciones de fecha y hora
06	19 Febrero	23 Febrero	Sentencias condicionales: if, if's anidados y select case. Base de Datos, generalidades Definición de Base de Datos Procedimientos y funciones.
07	26 Febrero	01 Marzo	Procedimientos y funciones Llamar a un procedimiento Retorno de un procedimiento Parámetros y argumentos
08	04 Marzo	08 Marzo	Tipos de procedimientos Creación de Base de Datos Conexión a base de datos.
09	11 Marzo	15 Marzo	<b>2do examen parcial</b> Crear un procedimiento Procedimiento Sub Declaración de parámetros Parámetros con variables locales Sintaxis de llamadas Procedimientos Función Tipos de datos en Función Valores de retorno en Función Sintaxis de llamada a Función Funciones en tiempo de ejecución Return
10	18 Marzo	22 Marzo	
11	01 Abril	05 Abril	Formularios Múltiples Bases de datos, Guardar Bases de datos, Consultar
12	08 Abril	12 Abril	Bases de datos, Modificar Bases de datos, Eliminar Bases de datos, Reportes Vectores y Matrices.
13	15 Abril	19 Abril	Procesos entre vectores y matrices Guardar Mostrar Vectores y Matrices.
14	22 Abril	26 Abril	Consultar Modificar Eliminar
15	29 Abril	03 Mayo	Ordenamiento de Burbuja