



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. Herman Veliz, Sec. N, P	AUXILIAR:	Staff
MODALIDAD: Virtual EDIFICIO: Meet	Salón Virtual	SECCIONES:	N, P
SALON DEL CURSO:	Sec. N Salón 4 Sec. P Salón 30	SALON DEL LABORATORIO:	Virtual/Meet
HORAS POR SEMANA DEL CURSO:	2	HORAS POR SEMANA DEL LABORATORIO:	2 horas
DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:	Martes y jueves, Sec. "P" Lunes y Miércoles, Sec. "N"	DÍAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO:	
HORARIO DEL CURSO:	Sec. "N": Lunes y Miércoles 16:30 a 17:20 Sec. "P": Martes y Jueves 18:10 a 19:00	HORARIO DEL LABORATORIO:	

DESCRIPCION DEL CURSO:

El curso de Programación de Computadoras 2 permitirá al estudiante conocer los elementos básicos y necesarios para el análisis y la resolución de problemas usando un Lenguaje de Programación, aplicando la lógica de las instrucciones condicionales, ciclos, almacenamiento temporal, bases de datos, etc.
 El lenguaje de programación para apoyar tales conocimientos, 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, así como herramientas virtuales para la enseñanza

OBJETIVO GENERAL:

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

- Aplicar la lógica de análisis y resolución de problemas y su respectivo desarrollo en un lenguaje de programación 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 elaborarán evaluaciones cortas, tareas para reforzar los conceptos aprendidos. Los exámenes parciales, exámenes cortos y el final serán realizados de forma práctica utilizando el editor de Visual Basics.NET

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADEMICO:

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

Zona			
3 Evaluaciones Parciales			
1er. parcial	14 Puntos	16/08/2025 (Sábado, Jornada Nocturna)	
2do. parcial	15 Puntos	20/09/2025 (Sábado, Jornada Nocturna)	
3er. Parcial	16 Puntos	18/10/2025 (Sábado, Jornada Nocturna)	
Subtotal de Parciales	45 puntos		
Otras Actividades			
Tareas y hojas de trabajo	05 puntos		
Tareas de exámenes	04 puntos		
Cortos	05 Puntos		
Conferencia del Auxiliar	02 Puntos		
Asistencia a clase y lab.	04 Puntos		
Total otras actividades	20 puntos		
Proyecto de Laboratorio	10 Puntos	Entrega ambas secciones 25/10/2025	
Subtotal Lab+Actividades	30 Puntos		
Zona total	75 Puntos		
Examen Final	25 Puntos		
Total	100 Puntos		



CONTENIDO PROGRAMATICO 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



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	
FECHA DE ENTREGA	ACTIVIDAD
18/07/25 Sec. N, P	Tarea 1: Investigar: Tipos variables, Operadores aritméticos, lógicos, relacionales, precedencia de operadores, MsgBox y sus parámetros, Inputbox y sus parámetros. Archivos y carpetas que genera Visual Basic, Ejecutar paso a paso, Ejecutar desde adentro de Visual Basic. Realizar tarea a mano.
28/07/25 Sec. N, P	Tarea 2: Programa con ingreso, proceso y salida de datos e If simple.
08/08/25 Sec. N, P	Tarea 3: Programa con If's anidados/ RadioButton / CheckBox y módulo
13/08/25 Sec. N	Corto 1
14/08/25 Sec. P	
16/08/25 Sec. N, P	Tarea especial de primer examen parcial
25/08/25 Sec. N, P	Tarea 4: Programa con Select Case con vectores, módulo y procedimientos
08/09/25 Sec. N, P	Tarea 5: Programa con Select Case con Matriz, módulo y funciones
17/09/25 Sec. N	Corto 2
18/09/25 Sec. P	
20/09/25 Sec. N, P	Tarea especial de segundo examen parcial
27/09/25 Sec. N, P	Tarea 6: Investigar: Formatos del ciclo For y Ciclo While. Realizar tarea a mano.
11/10/25 Sec. N, P	Tarea 7: Programa de ciclo For, con Vectores/Matrices
15/10/25 Sec. N	Corto 3
16/10/25 Sec. P	
18/10/25 Sec. N, P	Tarea especial de tercer examen parcial
28/10/25 Sec. N, P	Tarea 8: Programa de ordenamiento de matrices y/o vectores

NOTAS IMPORTANTES:

1. Los parciales se realizarán días sábado por la noche.
2. **ES OBLIGATORIO CONECTAR SU CÁMARA DURANTE EXAMENES CORTOS, PARCIALES, EXAMEN FINAL, RECUPERACIÓN 1 Y 2, Y CUANDO EL CATEDRÁTICO Y AUXILIAR LO SOLICITEN**
3. Cualquier copia (exámenes, tareas, cortos y/o proyecto) se sancionarán con cero para los involucrados. No se aceptarán excusas de ninguna índole.
4. Las tareas que se dejen en clase deberán ser hechas en computadora o como se solicite.
5. No se reciben tareas tarde ni se reponen exámenes cortos. Si no realiza un examen corto, la nota del examen parcial relacionado, se le validará para dicho examen corto. Si por algún motivo, no realiza algún examen parcial, se promediarán los otros 2 parciales y se validará por la nota del parcial faltante. (Debe avisar al catedrático y presentar constancia que indique la falta al examen corto y/o al examen parcial).

NOTA IMPORTANTE:

Se sancionará con CERO (0) puntos de nota para los involucrados, por las siguientes situaciones:

- **Se encuentran copias entre estudiantes.**
- **Se encuentra código bajado de internet.**
- **Se identifica que les hicieron el examen**
- * **Se encuentra código descargado de alguna herramienta de consulta (ChatGPT, Gemini, Copilot, etc).**

BIBLIOGRAFIA:

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