



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS

**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
EDIFICIO:	T-3, T-7	SECCIONES:	N, P
SALON DEL CURSO:	Sec. "N" Edif. T7 201 Sec. "P" Edif. T2 111	SALON DEL LABORATORIO:	Lab del 3er Nivel
HORAS POR SEMANA DEL CURSO:	2	HORAS POR SEMANA DEL LABORATORIO:	Se distribuyen dentro de las clases
DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:	Martes y jueves, Sec. "P" Lunes y Miércoles, Sec. "N"	DIAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO:	Algunos martes o jueves para Sec. "P" Algunos lunes o miércoles para Sec. "N"
HORARIO DEL CURSO:	Lunes y Miércoles 16:30 a 17:20 Sec. "N" Martes y Jueves 19:00 a 19:50 Sec. "P"	HORARIO DEL LABORATORIO:	El mismo de la clase

**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 que sean cíclicos. El lenguaje de programación para apoyar tal conocimiento, será Visual Basic .NET Versión 2013. Se utilizará la computadora como herramienta de enseñanza, a fin de que el estudiante obtenga la práctica necesaria para reforzar los conceptos teóricos.

**OBJETIVOS GENERALES:**

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 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.



## EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADEMICO:

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

### Zona

#### 3 Evaluaciones Parciales

1er. parcial	05 Puntos	14/02/2015 (Hora pendiente)
2do. parcial	15 Puntos	14/03/2015 (Hora pendiente)
3er. Parcial	<u>20 Puntos</u>	25/04/2015 (Hora pendiente)

**Subtotal de Parciales** 40 puntos

#### Laboratorio

Tareas	07 puntos	
Tareas de exámenes	06 puntos (2 puntos cada una)	
Cortos	09 Puntos (3 puntos cada uno)	
Conferencias	02 Puntos	
Proyecto	<u>11 Puntos</u>	Entrega Sec. P: 05/05/2015, Sec. N: 04/05/2015

**Subtotal Laboratorio** 35 Puntos

**Zona total** 75 Puntos

Examen Final 25 Puntos

**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: botón de comando, label, text box, groupbox, check button y radio button, list box y combo box, input box, datagridview
5. Sentencias condicionales: if, if's anidados y select case.
6. Vectores y matrices.

### UNIDAD 2: Sentencias iterativas.

1. Barra de menú.
2. Ciclo For. Lógica ,sintaxis y ejemplos
3. Ciclo While. Lógica, sintaxis y ejemplos.
4. Conexión a base de datos.

## BIBLIOGRAFIA:

Programación Visual Basic 2010, No. 18. Editorial Predinsa



Manual Visual Basic .NET  
[www.programacionfacil.com](http://www.programacionfacil.com)  
[www.lawebdelprogramador.com](http://www.lawebdelprogramador.com)

### **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:**

**Laboratorios:**

**Sección P:** 29/Enero; 12, 17, 24/Febrero; 03, 05, 17/Marzo; 07, 09, 16, 23, 28, 30/Abril; 07/Mayo

**Secciones N:** 28/Enero; 11, 16, 23/Febrero; 02, 04, 16/Marzo; 06, 08, 15, 22, 27, 29/Abril; 06/Mayo

<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>	
<b>FECHA DE ENTREGA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
26/01/15 Sec. N 27/01/15 Sec. P	Tarea 1: Investigar: Tipos variables, Operadores aritméticos, lógicos, relacionales, precedencia de operadores, MsgBox, Inputbox. Archivos y carpetas que genera Visual Basic, Ejecutar paso a paso, Ejecutar desde adentro de Visual Basic.
02/02/15 Sec. N 03/02/15 Sec. P	Tarea 2: Programa con ingreso, proceso y salida de datos e If simple.
09/02/15 Sec. N 10/02/15 Sec. P	Corto 1
09/02/15 Sec. N 10/02/15 Sec. P	Tarea 3: Programa con If's anidados/ Options / Check
14/02/15	Tarea especial de primer examen parcial
18/02/15 Sec. N 19/02/15 Sec. P	Tarea 4: Programa con Select Case
25/02/15 Sec. N 26/02/15 Sec. P	Corto 2
02/03/15 Sec. N 03/03/15 Sec. P	Tarea 5: Investigar: Formatos del ciclo For
09/03/15 Sec. N 10/03/15 Sec. P	Corto 3
14/03/15	Tarea especial de segundo examen parcial
13/04/15 Sec. N 14/04/15 Sec. P	Tarea 6: Programa de ciclo For
25/04/15	Tarea especial de tercer examen parcial
04/05/15 Sec. N 05/05/15 Sec. P	Tarea 7: Programa de ciclo While

### **NOTAS IMPORTANTES:**



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS

---

1. Los parciales se realizarán día sábado de 7:30 a 12:30 horas. Según la hora asignada
- 2 **ES OBLIGATORIO PRESENTAR IDENTIFICACIÓN EL DIA DE LOS EXAMENES PARCIALES.**
- 3 Cualquier copia (exámenes, tareas, cortos y/o proyectos) 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. Debe utilizarse Visual Basic o editor de texto, según se solicite.
- 5 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 en el examen final y presentar constancia por la falta al parcial).
- 6 Utilizar USB para los exámenes prácticos para llevarse la copia del examen.