

## PROGRAMA DEL CURSO: PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS 2

<b>CÓDIGO:</b>	0092	<b>CRÉDITOS:</b>	4
<b>ESCUELA:</b>	Ciencias y sistemas	<b>AREA:</b>	Programación
<b>PRE-REQUISITO:</b>	Programación de Computadoras I (090)	<b>POST-REQUISITO:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	Obligatoria	<b>SECCION:</b>	R
<b>CATEDRATICO:</b>	Ing. William Escobar	<b>AUXILIAR:</b>	Kevin Josué Calderón
<b>HORAS POR SEMANA DEL CURSO:</b>	2	<b>HORAS POR SEMANA DEL LABORATORIO:</b>	2
<b>DIAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:</b>	Miércoles y viernes	<b>DIAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO:</b>	Sábado
<b>HORARIO DEL CURSO:</b>	Miércoles: 13:10 a 14:00 Viernes: 12:20 a 13:10	<b>HORARIO DEL LABORATORIO:</b>	8:50 – 10:30

### **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 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 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 aprendizaje se desarrolla mediante:

- Clase magistral, para saber sobre la parte teórica.
- Talleres en vivo para practicar el conocimiento visto en clase.
- Conferencias y exposiciones por alumnos e invitados para difundir experiencias y conocimiento colectivo.
- Solución de problemas y preguntas durante el tiempo que dure la clase y en el periodo asignado para foros utilizando las herramientas digitales proveídas por la facultad.

Las practicas, proyectos y tareas. Serán entregadas mediante las plataformas digitales proporcionadas por la facultad, al igual que las fechas de entregas y forma de entregas serán publicadas utilizando las herramientas digitales proveídas por la facultad.

## **PONDERACION:**

El laboratorio corresponde a 28 puntos de zona y está ponderado de la siguiente manera:

TAREAS .....	10 pts.
EXAMENES CORTOS.....	10 pts.
CONFERENCIA.....	10 pts.
PROYECTO (2 FASES).....	70 pts.
<hr/>	
TOTAL.....	100 pts.

## **CONTENIDO:**

### **Clase Magistral 1 – Introducción a la programación.**

- Variables, definición y asignación.
- Tipos de variables.
- Entorno.
- Comentarios.
- Controles Básicos.
- Instalación de Visual Studio

### **Clase Magistral 2 – Sentencias de control.**

- If simple y anidados.
- Select Case
- Funciones Numéricas, cadena de caracteres, Fecha y Hora.

### **Clase Magistral 3 – Procedimientos y Funciones.**

- Tipos de procedimientos.
- Declaración de procedimientos y funciones.
- Llamada a procedimientos.
- Retorno de funciones.

### **Clase Magistral 4 – Parámetros en Procedimiento y Funciones.**

- Procedimientos utilizando parámetros.
- Parámetros con variables locales.
- Funciones utilizando Parámetros.

### **Clase Magistral 5 – Ciclos y Bucles.**

- Ciclo For.
- Ciclo por condición.
- Ciclo While.
- Ciclo Do While.

### **Clase Magistral 6 – Vectores y Matrices**

- Definición de vectores.
- Asignación de vectores.
- Operaciones entre vectores.
- Definición de Matrices.
- Asignación de Matrices.
- Operaciones entre Matrices.

### **Clase Magistral 7 – Introducción a Bases de Datos**

- Definición de bases de datos.
- Creación de una base de datos.
- Conexión a una base de datos.
- CRUD (Create, Read, Update, Delete).
- Consultas.

## ***FOROS:***

Debido a la situación actual del país y de la universidad el habitual horario del DSI se cambiará en el presente semestre por la realización de foros a través de las plataformas digitales proporcionadas por la facultad, dichos foros tienen el mismo objetivo del horario del DSI el cual es dar la oportunidad a los estudiantes de presentar sus dudas con respecto al laboratorio y sus diferentes actividades. Estos foros se abrirán toda la semana a partir del lunes a las 6:00 y se cerrarán los sábados a las 23:59.

## ***BIBLIOGRAFÍA:***

- Programación Visual Basic 2010, No. 20. Editorial Predinsa
- Manual Visual Basic .NET
- [www.programacionfacil.com](http://www.programacionfacil.com)
- [www.lawebdelprogramador.com](http://www.lawebdelprogramador.com)