



**FUNDACION ISI COLLEGE**

*"Prestigio y tradición en Educación Superior"*

Incorporado a la Enseñanza Oficial I-066  
Consejo Provincial de Educación del Neuquén

**CARRERA:** ANALISTA DE SISTEMAS DE INFORMACION

**ASIGNATURA:** PROGRAMACION VISUAL I

**DEPARTAMENTO/AREA:** CIENCIAS DE LA INFORMACION

**CUATRIMESTRE:** III **HORAS CATEDRA SEMANALES:** 4

**AÑO LECTIVO:** 2010

**PROF. A CARGO:** CLAUDIA C. CARRASCO

---

---

### **FUNDAMENTACIÓN**

Dados los requerimientos del mercado informático actual, se propone proveer al alumno de los conocimientos necesarios para el desarrollo de aplicaciones en un entorno visual.

### **OBJETIVOS**

#### **Objetivo General**

Que el alumno utilice en forma eficaz una herramienta visual para el desarrollo de aplicaciones generales.

#### **Objetivos específicos**

Se pretende lograr que el alumno:

- Logre aplicar los conocimientos generales de programación en un lenguaje visual, dirigido por eventos.
- Maneje todas las funciones provistas por el lenguaje para la corrección y depuración de programas.
- Pueda mejorar el producto obtenido por medio de la aplicación de técnicas de diseño, manejo de errores y uso de componentes externos.
- Conozca las herramientas y el entorno de desarrollo de Visual Studio .NET

### **Metodología**

Para propiciar el proceso de enseñanza y aprendizaje, se presenta la realización de las siguientes actividades:

- a) Clases de carácter teórico-conceptual, a cargo del profesor a modo de orientador, presentando los contenidos conceptuales más relevantes.
- b) Desarrollo de trabajos prácticos:
  - De carácter individual y/o grupal, como actividad de fijación de los contenidos trabajados.
  - De carácter individual y evaluativo, según las consignas brindadas por la cátedra, con presentación en tiempo y forma. La no presentación de los mismos implicará no poder rendir los exámenes parciales o finales.

### **Evaluación**

#### **Cursado**

- Se tomarán dos (2) parciales teórico-prácticos escritos con sus respectivos recuperatorios, también de carácter teórico-prácticos escritos.
- Los recuperatorios serán tomados, en el caso de ser necesarios, durante la última semana de cursado de la materia. Además se deberán rendir en forma separada en caso de tener que rendir ambos recuperatorios.
- Será condición de aprobación del segundo parcial, además del examen escrito, la presentación y aprobación de un Trabajo Práctico Final en tiempo y forma. Se exige la entrega de un programa Fuente, (en funcionamiento) con un Informe describiendo el funcionamiento del mismo, y adjuntando el código.
- No se podrá promocionar la materia.



### **Final**

- El examen final tendrá carácter teórico-práctico.

## **PROGRAMA ANALITICO**

### **Unidad I: Introducción a los lenguajes visuales.**

Introducción a los conceptos principales de los lenguajes visuales. Los formularios. Concepto de Controles y Objetos. Métodos, Eventos y Propiedades. Los Proyectos. Introducción al .NET Framework. El Common Language Runtime. La librería de clases base. Concepto de Assembly. Concepto de Namespace. El lenguaje C#.

### **Unidad II: Trabajo con código y formularios.**

El entorno integrado de Visual Studio .NET. Opciones del entorno de desarrollo. Explorador de Soluciones. Toolbox. Vista de clases. Visualización de código. El editor de código. Documentación de código y formato. Comentarios. Opciones de formato de código. Visualización del diseñador. Trabajo con sentencias de código. Manejo de formularios: Controles básicos: Label, TextBox, Button. Respondiendo a los eventos de un formulario.

### **Unidad III: Variables, Constantes y Tipos de Datos**

Generalidades de las variables. Declaración de variables. Alcance de las variables. Tipos de datos y su equivalente en el CLR. Uso de constantes. Los enumerados. Las collections. Los arrays.

### **Unidad IV: Control del flujo del programa**

Operadores lógicos y de comparación.  
Estructuras condicionales: If...else y Switch.  
Estructuras iterativas: for, foreach, while, do..while.  
Instrucciones de salto: return, break, continue.

### **Unidad V: Trabajo con controles**

Tipos de controles. Controles estándar. Controles ComboBox y ListBox. Controles RadioButton, Checkbox y GroupBox. Control del orden de tabulación y manejo del foco de entrada.  
Controles standard avanzados: Timer. DateTimePicker. ProgressBar. PictureBox. TreeView. Hyperlink.

### **Unidad VI: Validación de entradas**

Validación de ingreso de datos. Uso de propiedades de los controles para restringir entradas de datos. Control MaskedEdit.  
Nivel de validación de formulario. Eventos del formulario usados para validar datos.

### **Unidad VII: Control de errores**

Manipulación estructurada de errores: Captura de excepciones. La clase exception. Sentencia try....catch.



## FUNDACION ISI COLLEGE

"Prestigio y tradición en Educación Superior"

Incorporado a la Enseñanza Oficial I-066  
Consejo Provincial de Educación del Neuquén

### Cronograma:

UNIDAD	I	II	III	IV	V	VI	VII
%(*)	5	20	15	15	20	10	15

(\*) Sobre el total del tiempo destinado en el cuatrimestre

### Bibliografía y fuentes de información

- Programación en Visual Basic .NET. Luis Miguel Blanco. Grupo Eidos.
- Pro .NET 2.0 Windows Forms and Custom Controls in C#. Matthew MacDonald. Apress, 2005.
- Programming C#: Building .NET Applications with C#. Jesse Liberty. O'Reilly Media, 4a edición, 2005.
- El lenguaje de programación C#. José Antonio González Seco. eBook. <http://www.librosparadescargar.com/ebook-6/1124832470-el-lenguaje-de-programacion-c>
- Wikipedia: <http://es.wikipedia.org>.