

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE RIEGO Y DRENAJE
PROGRAMA ANALÍTICO

Fecha de elaboración: Mayo 2001

Fecha de Actualización: Diciembre 2003

Fecha de Actualización: Febrero 2017

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

Nombre del curso:	<i>PROGRAMACIÓN PARA IRRIGACIÓN</i>
Departamento que la imparte:	<i>RIEGO Y DRENAJE</i>
Clave:	<i>RYD-493</i>
No horas de teoría:	<i>2</i>
No de horas de práctica:	<i>3</i>
No de créditos:	<i>7</i>
Carrera (s) en las que se imparte:	<i>Ingeniero Agrónomo en irrigación</i>
Pre-requisito:	<i>Se sugiere que los alumnos conozcan el ambiente Windows y tengan nociones de programación de cualquier tipo (Excel, basic, turbo pascal, programación en C, etc.,).</i>

II. OBJETIVO GENERAL

Visual Basic, es un lenguaje de programación de alto nivel en ambiente Windows que permite realizar diseños gráficos, desarrollar aplicaciones Windows rápidamente, se generan menos errores de programación y si estos existen son más sencillos de depurar, de esta forma el objetivo del curso es que los alumnos adquieran el dominio y la habilidad de asociar código directamente a cada evento de cada elemento del diseño visual, aplicándolo a problemas prácticos del ámbito de la irrigación.

III. METAS EDUCACIONALES

- a) Realizar una programación por objetos.
- b) Creación y acceso a bases de datos.
- c) Elaborar programas disponibles a usuarios.

IV. TEMARIO

4.1 CONCEPTOS BÁSICOS

- 4.1.1 Introducción
- 4.1.2 Cjas de texto, botones, comando y etiquetas

4.2 BARRAS DE DESPLAZAMIENTO

- 4.2.1 Barras de desplazamiento como controles de entrada
- 4.2.2 Barras de desplazamiento en cajas de texto

4.3 CAJAS DE DIALOGO

- 4.3.1 Cajas de mensaje
- 4.3.2 Cajas de entrada

4.4 ACTIVAR O DESACTIVAR OPCIONES

- 4.4.1 Casillas de verificación
- 4.4.2 Botones de opción
- 4.4.3 Listas fijas y listas desplegadas

4.5 LECTURA DE UNA SERIE DE DATOS

- 4.5.1 Procedimiento y funciones
- 4.5.2 Archivo secuencial
- 4.5.3 Archivo aleatorio

4.6 GRÁFICAS E IMPRESIÓN DE RESULTADOS

4.7 ANIMACIÓN

4.8 APLICACIONES CON Excel y Word

4.9 EMPAQUETADO Y DISTRIBUCIÓN

4.9.1 Generación de paquetes estándares para instalación

4.9.2 Generación de paquetes de internet para sitios web

V. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El curso se desarrollará completamente en el centro de cómputo donde en forma simultánea el Instructor expondrá frente al grupo los temas del curso y cada alumno tendrá asignado un equipo de cómputo para que desarrolle una serie de ejercicios (programas de cómputo), además de otros programas a realizarse en horas extra clase, hasta completar un total de 100 ejercicios.

VI. EVALUACIÓN

- a) Se aplicarán dos exámenes con un valor total del 50 % de la calificación.
- b) Evaluación de los 100 ejercicios (programas) 50 % de la calificación.

VII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Cevallos, F. J. 1994. Enciclopedia de Microsoft Visual Basic. Edición RA-MA AddisonWesley Iberoamericana, S. A. 731 p.

Cortés, B. J. 2003. Programación con Visual Basic. <http://www.uaaan.mx> .

Perry, G. 1999. Aprendiendo Visual Basic 6 en 21 días. Prentice-Hall Hispanoamerica, S. A., México. 880 p

Groussard T. 2013. Visual Basic 2012 (VB.NET): Los fundamentos del lenguaje - Desarrollar con Visual Studio 2012. Ediciones ENI. ISBN: 2746079933, 9782746079939. 580 p.

VIII. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

González, A. 1999. Visual Basic Programación cliente/servidor. Alfaomega RA-MA. Madrid España. 598 p.

Nieves, A. y F. C. Domínguez. 1997. Métodos numéricos aplicados a la ingeniería. Compañía Editora Continental, S. A. de C. V., México. 602 p.

Pratdepadua, J. J. 2000. Visual Basic para Excel y Word 2000. Alfaomega Grupo Editor, S. A. de C. V. México. 245.

IX. PROGRAMA ELABORADO POR: DR. JAVIER DE JESÚS CORTÉS BRACHO.

X. PROGRAMA ACTUALIZADO POR: DR. JAVIER DE JESÚS CORTÉS BRACHO.

XI. PROGRAMA APROBADO POR LA ACADEMIA DE:

*HIDRÁULICA

*INGENIERÍA DE RIEGO

*HIDROLOGÍA Y AGRICULTURA DE TEMPORAL DEL DEPARTAMENTO DE RIEGO Y DRENAJE