



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: | |
| CATEGORÍA: | Obligatorio | | |
| CATEDRÁTICO (A): | Ing. Herman Veliz, Sec. N, P | AUXILIAR: | Staff |
| EDIFICIO: | T-3 | SECCIONES: | N, P |
| SALÓN DEL CURSO: | Sec. "N" Edif. T3 112 Sec. "P" Edif. T3 111 | SALÓN DEL LABORATORIO: | Laboratorio de computación 3er. Nivel. Edificio T3 |
| HORAS POR SEMANA DEL CURSO: | 2 | HORAS POR SEMANA DEL LABORATORIO: | Se distribuyen dentro del horario de clases |
| DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO: | Martes y jueves, Sec. "P" Lunes y Miércoles, Sec. "N" | DÍAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO: | Algunos martes o jueves para Sec. "P". Algunos lunes o miércoles para Sec. "N" |
| 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: | El mismo de la clase |

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

El curso de Programación de Computadoras II permitirá al estudiante conocer los elementos necesarios para el análisis y la resolución de problemas de distinta índole. 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.

OBJETIVOS GENERALES:

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

- Aplicar la lógica de programación para resolver problemas que incluyan 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 | 11/08/2018 (Por la mañana) |
| 2do. parcial | 15 Puntos | 22/09/2018 (Por la mañana) |
| 3er. Parcial | <u>18 Puntos</u> | 27/10/2018 (Por la mañana) |

Subtotal de Parciales 38 puntos

Laboratorio

| | |
|--------------------|---|
| Tareas | 07 puntos |
| Tareas de exámenes | 06 puntos (2 puntos cada una) |
| Cortos | 09 Puntos (3 puntos cada uno) |
| Conferencias | 04 Puntos (2 puntos por conferencia) |
| Proyecto | <u>11 Puntos</u> Entrega ambas secciones 31/10/2018 |

Subtotal Laboratorio 37 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: Button, label, textbox, groupbox, checkbutton y radiobutton, list box y combo box, input box, datagridview, Barra de menú, formularios múltiples
5. Sentencias condicionales: if, if's anidados y select case.
6. Vectores y matrices

UNIDAD 2: Sentencias iterativas.

1. Procedimientos y funciones, módulos
2. Ciclo For. Lógica ,sintaxis y ejemplos
3. Ciclo While. Lógica, sintaxis y ejemplos.
4. Conexión a base de datos.

BIBLIOGRAFIA:

1. Programación Visual Basic 2010, No. 18. Editorial Predinsa
2. Manual Visual Basic .NET
3. www.programacionfacil.com
4. www.lawebdelprogramador.com



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

Laboratorios:

Sec. P: 26/Julio; 07, 14, 21, 28/Agosto; 06, 13, 18/Sept; 09, 16, 23, 30/Octubre

Sec. N: 25/Julio; 06, 13, 20, 27/Agosto; 05, 12, 17/Sept; 08, 15, 22, 29/Octubre

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES | |
|------------------------------------|--|
| FECHA DE ENTREGA | ACTIVIDAD |
| 23/07/18 Sec. N 24/07/18 Sec. P | Tarea 1: Investigar: Tipos variables, Operadores aritméticos, lógicos, relacionales, precedencia de operadores, MsgBox, Inputbox. Archivos y carpetas que genera Visual Basic, cómo ejecutar paso a paso un programa, Ejecutar un programa desde adentro de Visual Basic. Realizar tarea a mano. |
| 30/07/18 Sec. N 31/07/18 Sec. P | Tarea 2: Programa con ingreso, proceso y salida de datos e If simple. |
| 08/08/18 Sec. N 09/08/18 Sec. P | Corto 1 |
| 06/08/18 Sec. N 07/08/18 Sec. P | Tarea 3: Programa con If's anidados/ RadioButton / CheckBox y módulo y procedimientos |
| 10/08/18 Sec. N, P | Tarea especial de primer examen parcial |
| 22/08/18 Sec. N 23/08/18 Sec. P | Tarea 4: Programa con Select Case con vectores, módulo y procedimientos |
| 05/10/18 Sec. N 06/10/18 Sec. P | Tarea 5: Programa con Select Case con Matriz, módulo y procedimientos |
| 19/09/18 Sec. N 20/09/18 Sec. P | Corto 2 |
| 21/09/18 Sec. N, P | Tarea especial de segundo examen parcial |
| 01/10/18 Sec. N 02/10/18 Sec. P | Tarea 6: Investigar: Formatos del ciclo For y Ciclo While. Realizar tarea a mano. |
| 10/10/18 Sec. N 11/10/18 Sec. P | Tarea 7: Programa de ciclo For, con Vectores/Matrices |
| 17/10/18 Sec. N 18/10/18 Sec. P | Tarea 8: Programa de ciclo While con Vectores/Matrices |
| 22/10/18 Sec. N 23/10/18 Sec. P | Tarea 9: Programa de ordenamiento de vectores y/o matrices |
| 24/10/18 Sec. N 25/10/18 Sec. P | Corto 3 |
| 26/10/18 Sec. N, P | Tarea especial de tercer examen parcial |

NOTAS IMPORTANTES:

1. Los parciales se realizarán día sábado de 7:30 a 12:30 horas. Según el turno en que se asignó
2. **ES OBLIGATORIO PRESENTAR IDENTIFICACIÓN EL DIA DE LOS EXAMENES PARCIALES.**
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, 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 y presentar constancia que indique la falta al parcial).
6. Utilizar USB para los exámenes prácticos para llevarse la copia del examen.