



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. William Escobar, Sec. R	AUXILIAR:	Sec. R: Diego Alejandro Caballeros
EDIFICIO:	Virtual (UED/Meet)	SECCIONES:	R
SALON DEL CURSO:	SECCIÓN R	SALON DEL LABORATORIO:	UED/Meet
HORAS POR SEMANA DEL CURSO:	2	HORAS POR SEMANA DEL LABORATORIO:	2 horas
DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:	Miercoles y Viernes, Sec. "R"	DÍAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO:	viernes
HORARIO DEL CURSO:	Sec. "R": Miercoles 13:10 a 14:00 Viernes 12:20 a 13:10	HORARIO DEL LABORATORIO:	17:20 - 19:00 pm

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:

- Clases magistrales, para entregar el conocimiento teórico
- Talleres en vivo para entregar el conocimiento práctico
- Conferencias y exposiciones por los 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 prácticas, proyectos y tareas. Serán entregadas mediante las plataformas digitales proporcionadas por la facultad.

Las fechas de entrega y forma de entrega serán publicadas utilizando las herramientas digitales proveídas por la facultad.



PONDERACION:

El laboratorio corresponde a 32 puntos de zona y está ponderado de la siguiente manera:

5 Tareas.....	10 pts.
3 Cortos.....	10 pts.
3 Tareas de exámenes.....	18 pts.
Conferencia	6 pts.
Proyecto (2 Fases).....	46 pts.
Examen Final.....	10 pts.
TOTAL.....	100 pts.

Nota: Cada Fase del proyecto tiene una ponderación del 50% del total.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	FECHA DE ENTREGA:
Tarea 1	04/08/2021
Tarea 2	11/08/2021
Corto 1	13/08/2021 (Durante el laboratorio)
Tarea de examen 1	18/08/2021
Conferencia en Laboratorio	Semana del 16 al 21 de agosto Aprox.
Tarea 3	25/08/2021
Tarea 4	01/09/2021
Corto 2	17/09/2021 (Durante el laboratorio)
Tarea de examen 2	22/09/2021
Primera fase Proyecto	26/09/2021
Tarea 5	13/10/2021
Corto 3	22/10/2021 (Durante el laboratorio)
Tarea de examen 3	27/10/2021
Segunda fase Proyecto	29/10/2021
Examen Final	05/11/2021 (Durante el laboratorio)



CONTENIDO:

Clase Magistral 1 – Introducción al laboratorio: 23 de julio

- Presentación
- Ponderación
- Instalación Visual Studio

Clase Magistral 2 – Introducción a la programación: 30 de julio

- Variables, definición y asignación.
- Tipos de Variables
- Entorno
- Comentarios
- Controles Básicos

Clase Magistral 3 – Sentencias de control: 6 de agosto

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

Clase Práctica – Repaso de temas vistos anteriores: 13 de agosto

Conferencia– Tema Pendiente: semana del 16 al 21 de agosto

Clase Magistral del curso 4 – Procedimientos y Funciones: 20 de agosto

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

Clase Magistral 5 –Parámetros en Procedimientos y Funciones: 27 de agosto

- Procedimientos utilizando parámetros
- Parámetros con variable locales
- Funciones utilizando Parámetros

Clase Magistral 6 – Ciclos y Bucles 1: 3 de septiembre

- Ciclo For
- Ciclo por condición

Clase Magistral 7 – Ciclos y Bucles 2: 10 de septiembre

- Ciclo While
- Ciclo Do While

Clase Práctica – Repaso de temas vistos anteriores: 17 de agosto

Clase Magistral 8 – Vectores: 24 de septiembre

- Definición de Vectores
- Asignación de Vectores
- Operación entre Vectores

Semana de congresos 27 de septiembre – 2 de Octubre

Clase Práctica – Matrices 8 de septiembre

- Definición de Matrices
- Asignación de Matrices
- Operación entre Matrices

Clase Magistral 9 – Bases de Datos Introducción: 15 de octubre

- Introducción a Bases de Datos
- Creación de una Base de Datos
- Conexión a la Base de Datos

Clase Práctica – Repaso de temas vistos anteriores: 22 de agosto

Clase Magistral 10 – Bases de Datos 2 parte: 29 de octubre

- Guardar y Consultar
- Modificar y Eliminar

**FOROS:**

Debido a la situación actual del país y de la universidad el habitual horario de 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 de DSI el cual es dar la oportunidad a los estudiantes de presentar sus dudas con respecto al laboratorio y sus diferentes actividades. Los foros se abrirán todas las semanas a partir del lunes a las 7:00 am y se cerrarán los sábados a las 23:59

BIBLIOGRAFIA:

1. Programación Visual Basic 2010, No. 20. Editorial Predinsa
2. Manual Visual Basic .NET
3. www.programacionfacil.com
4. www.lawebdelprogramador.com