



SYLLABUS TALLER DE PROGRAMACIÓN CONCURRENTE

1. DATOS GENERALES:

- CARRERA : COMPUTACION E INFORMATICA
- SEMESTRE : 2017-II
- CICLO : 4
- DURACIÓN : 17 semanas
- N° DE HORAS SEMANALES : 6 horas

2. SUMILLA:

Esta es una asignatura de naturaleza teórico - práctica orientada a proporcionar al estudiante de Computación e Informática, las modernas técnicas de programación y las características más notables del lenguaje de programación vigente en el mercado.

En cada una de las unidades de esta asignatura se desarrollan aplicaciones reales, sirviendo de articulación en el proyecto curricular que define el perfil profesional del egresado de esta casa de estudios.

Visual Studio.NET es la Herramienta Rápida de Desarrollo (RAD) de Microsoft para la siguiente generación de Internet que son los Servicios Web XML. Esta Herramienta permite la creación de aplicaciones usando el Marco .NET, es decir usando el CLR, la Librería de Clases, ADO .NET, ASP .NET, etc. Es un Software que brinda las herramientas necesarias para crear, distribuir, administrar y dar mantenimiento a aplicaciones Web distribuidas que usan Servicios Web XML, todo esto con una gran facilidad, rapidez y bajo costo.

Visual Studio .NET permite la integración y el uso cruzado de varios lenguajes de programación: Visual Basic .NET, Visual C# .NET, Visual C++ .NET, y JavaScript .NET.

3. OBJETIVOS:

Al finalizar el Quinto Semestre los alumnos serán capaces de:

3.1. Objetivos Generales:

- Comprender el nuevo paradigma de la programación orientada a objetos (POO) Conocer los beneficios de la POO.
- Conocer y utilizar las estructuras de datos en las que se apoyan la programación orientada a objetos.
- Comprender, definir y utilizar los conceptos de las estructuras lineales – arreglos unidimensionales, bidimensionales y arreglos paralelos.
- Aplicar las operaciones más usuales con arreglos unidimensionales y bidimensionales.
- Comprender y utilizar el concepto de modularidad en la programación orientada a objetos y aplicar estos conceptos en el desarrollo de programas.

3.2. Objetivos Específicos:

- Proporcionar la visión de conjunto de los principios de la programación orientada a objetos.

4. ESTRUCTURA TEMÁTICA:

La asignatura se ha estructurado de manera que el alumno vaya aprendiendo a través de la práctica con el debido fundamento teórico. De esta manera hemos establecido:

- **Primera Unidad Didáctica**, entorno de .NET, Framework, ADO .NET, ASP .NET.
- **Segunda Unidad Didáctica**, desarrollo de aplicaciones en tres capas.

5. PROGRAMACIÓN Y CONTENIDOS:

Primera semana	
Objetivos	Tema
<ul style="list-style-type: none">• Conocer la tecnología .NET	<ul style="list-style-type: none">• Introducción a la nueva plataforma .NET• Framework.
Segunda semana	
Objetivos	Tema

<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a .NET 	<ul style="list-style-type: none"> • Clases del Framework. • Common language runtime. MSIL.
Tercera semana	
Objetivos	Tema
<ul style="list-style-type: none"> • Conociendo el nuevo IDE Integrado 	<ul style="list-style-type: none"> • Conociendo el nuevo IDE integrado. • Ventajas.
Cuarta semana	
Objetivos	Tema
<ul style="list-style-type: none"> • Conociendo el nuevo IDE Integrado 	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas. • Namespaces y Ensamblés.
Quinta semana	
Objetivos	Tema
<ul style="list-style-type: none"> • Nuevas características del lenguaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sintaxis. • Funciones. • Operador. • Variables.
Sexta semana	
Objetivos	Tema
<ul style="list-style-type: none"> • Nuevas características del lenguaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencias con VB 6.0 • OOP (Object Oriented Programming).
Séptima semana	
Objetivos	Tema
<ul style="list-style-type: none"> • ADO .NET • 	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a ADO.net • Diferencias con su antecesor • Clases de acceso a datos
Octava y novena semana	
Objetivos	Tema
<ul style="list-style-type: none"> • ADO .NET 	<ul style="list-style-type: none"> • Objeto Connection • Objeto Command • Objeto DataAdapter • Objeto DataSet • Objeto DataReader
Décima semana	EXAMEN PARCIAL
Undécima semana	
Objetivos	Tema
<ul style="list-style-type: none"> • ADO .NET a fondo 	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos almacenados en SQL Server • Relaciones dentro de un DataSet. • Creando Constrains • Modificando datos en un Dataset. • Creación de vistas en un Dataset. • XML.
Duodécima semana	
Objetivos	Tema
<ul style="list-style-type: none"> • Creando aplicaciones de escritorio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características de aplicaciones Win32. • Controles • Formularios Windows.
Decimotercera semana	
Objetivos	Tema
<ul style="list-style-type: none"> • Creando aplicaciones de escritorio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controles de orígenes de datos. • DataGrid. • Ejemplos.
Decimocuarta semana	
Objetivos	Tema
<ul style="list-style-type: none"> • Creando aplicaciones web. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características de las aplicaciones web. • Páginas ASPX. • Web forms. • Controles web. • Controles de validación.
Decimoquinta semana	
Objetivos	Tema

<ul style="list-style-type: none"> • Crear aplicaciones web. 	<ul style="list-style-type: none"> • Accediendo a datos desde las paginas • DataGrid • Haciendo uso de componentes
	<ul style="list-style-type: none"> • Webservice • Seguridad • Cache de páginas. • Comentarios. • Ejemplos. • Ejercicios de aplicación.
Decimosexta semana	
Objetivos	Tema
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el manejo de errores 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevo manejo de errores estructurado • Clase Exception • Ejemplos. • Ejercicios de aplicación.
Decimoséptima semana	
Objetivos	Tema
<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a desarrollar componentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferentes tipos de componentes • Windows forms User Controls • Web forms User Controls • Serviced Component. • Comentarios. • Ejemplos y ejercicios.
Decimioctava Semana	
Objetivos	Tema
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la depuración. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comenzando la depuración • Herramientas para la depuración • Depuración de aplicaciones de escritorio • Depuración de aplicaciones Web. • Ejemplos.
Decimonovena semana	Examen Final

6. METODOLOGÍA:

La asignatura será desarrollada en forma teórica y práctica, desarrollando los conceptos teóricos en la medida necesaria y suficiente desarrollando ejercicios de manera permanente tanto en el aula como en forma de tareas semanales. Estas tareas serán con ejemplos familiares para los alumnos a fin de mantener el interés en el tema a tratar.

7. MEDIOS MATERIALES:

El alumno tendrá bibliografía sobre casos de aplicación repartidos en guías de laboratorio. Asimismo contará con el laboratorio de cómputo adecuado con los software's debidamente instalados y configurados.

8. EVALUACIÓN:

La evaluación del curso es integral, considerando intervenciones orales, prácticas, ejercicios de aplicación, asistencia y desenvolvimiento del alumno en la clase, aparte de los exámenes (Parcial y Final.)

$$\text{Promedio Final} = \frac{\text{UF1} + \text{EP} + \text{UF2} + \text{EF}}{4}$$

9. BIBLIOGRAFÍA:

- VISUAL BASIC .NET, ADO .NET, ASP .NET. McGraw Hill-Profesional.
- INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN .NET: UN ENFOQUE ORIENTADO A OBJETOS Addison Wesley, Arnow Weiss. 2001.
- UML DESTILADO, Gary Booch.
- LA BIBLIA VISUAL BASIC .NET, Anaya.
- PROGRAMACIÓN AVANZADA EN .NET, Francesco Balena.
- Direcciones Web:
<http://www.portalvbnet.com>
<http://www.todoexpertos.com>
<http://www.abcdatos.com>.