

## PROGRAMA DE MATERIA

### DATOS DE IDENTIFICACIÓN

<b>MATERIA:</b>	Taller II (Aplicaciones en Web .NET)				
<b>CENTRO ACADÉMICO:</b>	Ciencias Básicas				
<b>DEPARTAMENTO ACADÉMICO:</b>	Sistemas de Información				
<b>PROGRAMA EDUCATIVO:</b>	Licenciatura en Tecnologías de la Información				
<b>AÑO DEL PLAN DE ESTUDIOS:</b>	2006	<b>SEMESTRE:</b>	Octavo	<b>CLAVE DE LA MATERIA:</b>	14233
<b>ÁREA ACADÉMICA:</b>	Software y Programación	<b>PERIODO EN QUE SE IMPARTE:</b>	Ene-Jun		
<b>HORAS SEMANA T/P:</b>	2/2	<b>CRÉDITOS:</b>	6		
<b>MODALIDAD EDUCATIVA EN LA QUE SE IMPARTE:</b>	Presencial	<b>NATURALEZA DE LA MATERIA:</b>	Teórico-Práctica		
<b>ELABORADO POR:</b>	Juan Muñoz López				
<b>REVISADO Y APROBADO POR LA ACADEMIA DE:</b>	Ingeniería de Software	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	Ene 2017		

### DESCRIPCIÓN GENERAL

Se trata de un curso teórico-práctico en el que el alumno adquirirá conocimientos y habilidades para desarrollar aplicaciones que se ejecuten en redes de manera distribuida utilizando el lenguaje de programación C# bajo tecnologías WEB dentro del marco de trabajo de .NET.

### OBJETIVO (S) GENERAL (ES)

El alumno aprenderá a realizar aplicaciones que se ejecuten de manera distribuida a través de redes de comunicaciones bajo tecnologías Web usando C#.

### CONTENIDOS DE APRENDIZAJE

UNIDAD TEMÁTICA I: Arquitectura ASP .NET (12 horas aprox.)		
OBJETIVOS PARTICULARES	CONTENIDOS	FUENTES DE CONSULTA
El alumno será capaz de:  Identificar los principales conceptos relacionados con el desarrollo de aplicaciones en Web con tecnologías .NET.	1. Fundamentos de ASP.NET 1.1. Evolución de ASP .NET 1.2. Plataforma Web 2. Desarrollo de Aplicaciones Web con Visual Studio 2.1. Trabajo con HTML y CSS 2.2. Arquitectura de ASP .NET 2.3. Estructura de Web Forms	[01] [02]

\*En caso de no aplicar algún elemento, escribir N/A

Código: FO-030200-13  
Revisión: 02  
Emisión: 13/12/11

## PROGRAMA DE MATERIA

	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.3.1. Codificación en línea (inline)</li> <li>2.3.2. Modelo de Código en el fondo</li> <li>2.3.3. Directivas</li> <li>2.3.4. Eventos</li> <li>2.3.5. Ciclo de vida</li> <li>2.3.6. Carpetas</li> <li>2.4. Tipos de controles de servidor</li> <li>2.4.1. HTMLControls y WebControls</li> </ul>	
--	--	--

### UNIDAD TEMÁTICA II: Manejo de Controles ASP (28 horas aprox.)

OBJETIVOS PARTICULARES	CONTENIDOS	FUENTES DE CONSULTA
El alumno será capaz de:  Comprender el uso de los diferentes tipos de controles ASP.NET para desarrollo de aplicaciones Web	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Controles de Servidor HTML <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Jerarquía</li> <li>1.2. Uso de los controles</li> <li>1.3. Manejo de JavaScript</li> </ul> </li> <li>2. Controles de Servidor Web <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Uso de los principales controles</li> </ul> </li> <li>3. Controles de validación <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Conceptos básicos de validación</li> <li>3.2. Validación del lado del cliente</li> <li>3.3. Validación del lado del servidor</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>[01]</li> <li>[02]</li> <li>[03]</li> <li>[04]</li> <li>[05]</li> </ul>

### UNIDAD TEMÁTICA III: Manejo de datos persistentes (24 horas aprox.)

OBJETIVOS PARTICULARES	CONTENIDOS	FUENTES DE CONSULTA
El alumno será capaz de:  Comprender y aplicar los conceptos de .NET para desarrollar aplicaciones para Internet que utilicen bases de datos y otras formas de datos persistentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Controles de Fuente de Datos</li> <li>2. Controles de enlazado de datos</li> <li>3. Ligadura de modelos (Model binding)</li> <li>4. Controles de usuario <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Creación de controles de usuario</li> </ul> </li> <li>5. Manejo de estados</li> <li>6. Servicios Web</li> <li>7. Seguridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>[01]</li> <li>[02]</li> <li>[04]</li> <li>[05]</li> </ul>

## METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

El curso se desarrolla mediante exposiciones por parte del maestro, contando con la participación del alumno para la discusión y análisis de conceptos.

Se incluye una parte práctica que será dirigida por el maestro en la que el alumno deberá desarrollar las aplicaciones que le permitan concretar y ejemplificar los conceptos expuestos.

## PROGRAMA DE MATERIA

Para complementar el curso, el alumno deberá realizar sesiones de autoestudio, tareas, trabajos de investigación y proyectos de aplicación que le permitirán reforzar y ampliar los conocimientos obtenidos en clase.

### RECURSOS DIDÁCTICOS

1. Exposición verbal por parte del maestro
2. Desarrollo de ejemplos por parte del maestro
3. Desarrollo de programas de software por parte del alumno en el que se aplicarán los conceptos aprendidos en clase complementados por investigación
4. Realización de investigaciones por parte del alumno
5. Autoestudio de conceptos dirigido por el maestro
6. Elaboración de proyectos de aplicación práctica por parte del alumno
7. Asesorías por parte del maestro

### EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

La parte teórica representa el 50% de la calificación final y se divide en los siguientes rubros:

2 Exámenes parciales (incluyen material de clases y de autoestudio)	25% c/u
1 Examen final global (incluye todo el material de clases y de autoestudio)	40%
Ejercicios de investigación	10%

La parte práctica representa el 50% de la calificación final y se divide en los siguientes rubros:

Tareas	40%
Proyecto de medio término	20%
Proyecto final	40%

Es requisito del curso aprobar por separado tanto la parte teórica como la parte práctica.

No se aplicarán exámenes fuera de las fechas programadas y acordadas con el grupo, salvo causas justificadas.

Para obtener derecho a examen final, el alumno deberá asistir al menos al 80% de las sesiones programadas.

Se recomienda hacer al principio del semestre un examen diagnóstico que cubra conceptos de redes, de programación orientada a objetos y de programación en Java (a nivel intermedio)

### FUENTES DE CONSULTA

#### BÁSICAS:

- [01] Jason N. Gaylord, Christian Wenz, Pranav Rastogi, Todd Miranda, Scott Hanselman; **Professional ASP.NET 4.5 in C# and VB**; Wrox/Wiley; USA 2013
- [02] Fritz Onion; **Essential ASP.NET with Examples in C#**; Addison Wesley/Pearson Education; USA 2003
- [03] José Luis Latorre Millas; **Microsoft .NET Framework 4.5 Quickstart Cookbook**; PACKT Publishing; USA 2013
- [04] Maximiliano R. Firtman; **ASP.NET Aplicaciones Web de Alto Rendimiento**; MP Ediciones; Argentina 2004
- [05] Fco. Javier Ceballos; **Enciclopedia de Microsoft Visual C#. 3ª Edición**; Alfaomega/Ra-Ma; México 2010

#### COMPLEMENTARIAS:

\*En caso de no aplicar algún elemento, escribir N/A

Código: FO-030200-13  
Revisión: 02  
Emisión: 13/12/11

## PROGRAMA DE MATERIA

---

- [11] Christian Nagel, Bill Evjen, Jay Glynn, Karli Watson, Morgan Skinner; **Professional C# 2012 and .NET 4.5**; Wrox/Wiley; USA 2013
- [12] Dean Alan Hume; **Fast ASP.NET Websites**; Manning Publications; USA 2013
- [20] Microsoft Developer Network; <http://msdn.microsoft.com>
- [21] Programación en Castellano; <http://programacion.net/asp>
- [22] Tutorial de ASP Microsoft; <http://www.asp.net>