

1. DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura: Taller de Desarrollo Web.
Carrera: Ingeniería en Sistemas Computacionales
Clave de la asignatura: BDF-0703
Horas teoría – horas prácticas – créditos: 2-4-8

2. HISTORIA DEL PROGRAMA

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones (cambios y justificación)
Cd. Lerdo, Dgo. Noviembre 2006	Academia de Informática y Sistemas Computacionales, Instituto Tecnológico Superior de Lerdo	Este programa de estudios fue elaborado en Academia por el comité de la Carrera de Informática y Sistemas Computacionales, como propuesta de especialidad.

3. UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

a) Relación con otras asignaturas del plan de estudio

Anteriores		Posteriores	
Asignaturas	Temas	Asignaturas	Temas
Programación Web	Todos	Ninguno	Ninguno

b) Aportación de la asignatura al perfil del egresado

Conoce, diferencia y aplica los fundamentos de aplicaciones para la realización de contenidos dinámicos.

4. OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO

Aprenderá los fundamentos de la implementación de una aplicación Web usando ASP.NET y Visual Basic .NET. Este curso se enfoca en usar el ambiente del Visual Studio .NET y la plataforma .NET para crear aplicaciones Web ASP.NET que entregan contenido dinámico a un sitio Web.

5. TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1	Introducción al Microsoft .NET Framework y Usar el Microsoft Visual Studio .NET	1.1 Introducción al .NET Framework 1.2 Introducción al ASP.NET 1.3 Introducción al Visual Studio .NET 1.4 Crear un proyecto de aplicación Web ASP.NET
2	Usar lenguajes basados en Microsoft .NET y Crear una forma Web ASP.NET	2.1 Introducción a los lenguajes basados en .NET 2.2 Comparativo entre lenguajes 2.3 Crear formas Web 2.4 Usar los controles del servidor
3	Añadir código a una forma Web ASP.NET y Tracing en aplicaciones Web Microsoft ASP.NET Web	3.1 Usar código detrás de las páginas (Code-Behind) 3.2 Añadir Event Procedures a los controles Web del servidor 3.3 Entender que es Tracing 3.4 Debugging remoto
4	Validar los datos que introduce el usuario y Crear controles de usuario	4.1 Introducción a la validación de los datos 4.2 Controles de validación 4.3 Controles de página 4.4 Crear un control de usuario 4.5 Usar controles de usuario
5	Accesar datos relacionales usando Microsoft Visual Studio .NET y Acceder datos con ADO.NET	5.1 Introducción a ADO.NET 5.2 Crear una conexión a una base de datos 5.3 Desplegar un DataSet en un control List-Bound 5.4 Introducción al uso de ADO.NET 5.5 Conectarse a una base de datos 5.6 Acceder datos con DataSets 5.7 Usar múltiples tablas
6	Llamar Stored Procedures con Microsoft ADO.NET, Escribir, leer datos, Consumir y crear servicios Web XML	6.1 Introducción a Stored Procedures 6.1.1 Llamar Stored Procedures 6.2 Introducción a la arquitectura XML en ASP.NET 6.3 XML y el objeto DataSet 6.3.1 Trabajar con datos XML 6.3.2 Introducción al uso de los servicios Web XML Services 6.3.3 Llamar un servicio Web XML con HTTP 6.4 Usar un Proxy para llamar un servicio Web XML 6.5 Crear un servicio Web XML
7	Administrar el estado, Configurar, optimizar e implementar una aplicación Web Microsoft ASP.NET	7.1 Administración del estado 7.1.1 Variables de aplicación y sesión 7.1.2 Sesiones con Cookies y sin Cookies 7.2 Usar el Cache de objeto 7.2.1 Usar el ASP.NET Output Caching 7.3 Configurar la aplicación Web ASP.NET 7.3.1 Implementar la aplicación Web ASP.NET

8	Ayudar a proteger la aplicación Web Microsoft ASP.NET	8.1 Introducción a la seguridad de una aplicación Web 8.2 Trabajar con autenticación basada en Windows 8.3 Trabajar con autenticación basada en formas 8.4 Autenticación Microsoft Passport
---	--	--

6. APRENDIZAJES REQUERIDOS

- Introducción a desarrollo de Web ó tener conocimiento equivalente

7. SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

- Propiciar el trabajo en equipo
- Elaborar en coordinación con el alumno casos prácticos para el reforzamiento de los temas vistos
- Realizar las prácticas de instalación de servicios
- Instar al alumno a investigar acerca de otros tipos de software para servidores
- Programar y realizar visitas.

8. SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

- Aplicar un examen inicial para conocer el nivel de los aprendizajes requeridos.
- Integrar al estudiante para establecer los porcentajes de cada punto.
- Participar en clase y laboratorio.
- Realizar trabajos de investigación basados en diversas fuentes de información.
- Elaborar reportes de prácticas.
- Exponer temas específicos en aula.
- Elaborar reportes de visitas.
- Aplicar un examen práctico al final con la intención de verificar el logro de los objetivos del curso.

9. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD 1. Introducción al Microsoft .NET Framework y Usar el Microsoft Visual Studio .NET

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Comprenderá los conceptos de .NET	1.1 Introducción al .NET Framework 1.2 Introducción al ASP.NET 1.3 Introducción al Visual Studio .NET 1.4 Crear un proyecto de aplicación Web ASP.NET	1, 3

UNIDAD 2. Usar lenguajes basados en Microsoft .NET y Crear una forma Web ASP.NET

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Aprenderá a crear formas Web	2.1 Introducción a los lenguajes basados en.NET 2.2 Comparativo entre lenguajes 2.3 Crear formas Web 2.4 Usar los controles del servidor	1,2,4

UNIDAD 3. Añadir código a una forma Web ASP.NET y Tracing en aplicaciones Web Microsoft ASP.NET Web

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Aprenderá a trabajar con Code-Behind	3.1 Usar código detrás de las páginas (Code-Behind) 3.2 Añadir Event Procedures a los controles Web del servidor 3.3 Entender que es Tracing 3.4 Debugging remoto	1,2,5

UNIDAD 4. Validar los datos que introduce el usuario y Crear controles de usuario

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Implementara los conceptos de validación	4.1 Introducción a la validación de los datos 4.2 Controles de validación 4.3 Controles de página 4.4 Crear un control de usuario 4.5 Usar controles de usuario	1,3

UNIDAD 5. Accesa datos relacionales usando Microsoft Visual Studio .NET y Acceder datos con ADO.NET

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Aprenderá a utilizar las herramientas para una conexión a una base de datos	5.1 Introducción a ADO.NET 5.2 Crear una conexión a una base de datos 5.3 Desplegar un DataSet en un control List-Bound 5.4 Introducción al uso de ADO.NET 5.5 Conectarse a una base de datos 5.6 Acceder datos con DataSets 5.7 Usar múltiples tablas	1,2,5

UNIDAD 6. Llamar Stored Procedures con Microsoft ADO.NET, Escribir, leer datos, Consumir y crear servicios Web XML

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Aprenderá a trabajar con arquitectura XML en ASP.NET	6.2 Introducción a Stored Procedures 6.2.1 Llamar Stored Procedures 6.2 Introducción a la arquitectura XML en ASP.NET 6.6 XML y el objeto DataSet 6.6.1 Trabajar con datos XML 6.6.2 Introducción al uso de los servicios Web XML Services 6.6.3 Llamar un servicio Web XML con HTTP 6.7 Usar un Proxy para llamar un servicio Web XML Crear un servicio Web XML	1,3,4

UNIDAD 7. Administrar el estado, Configurar, optimizar e implementar una aplicación Web Microsoft ASP.NET

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Aprenderá a configurar y optimizar aplicaciones Web	7.1 Administración del estado 7.1.1 Variables de aplicación y sesión 7.1.2 Sesiones con Cookies y sin Cookies 7.2 Usar el Cache de objeto 7.2.1 Usar el ASP.NET Output Caching 7.3 Configurar la aplicación Web ASP.NET 7.3.1 Implementar la aplicación Web ASP.NET	1,2,5

UNIDAD 8. Ayudar a proteger la aplicación Web Microsoft ASP.NET

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Aprenderá a implementar las protecciones para aplicaciones Web	8.1 Introducción a la seguridad de una aplicación Web 8.2 Trabajar con autenticación basada en Windows 8.3 Trabajar con autenticación basada en formas 8.4 Autenticación Microsoft Passport	1,3,5

10.FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Microsoft Official Course
Quering Ms. SQL Server 2000 with Transact-SQL
Microsoft
2. Microsoft Visual Basic .NET
Microsoft
3. Security for Microsoft Visual Basic . NET Programmers.
Microsoft
4. Microsoft Visual Basic . NET Aplications
Microsoft
5. Developing Microsoft ASP. NET Server controls and components
Microsoft

11.PRACTICAS

Asignatura: Taller de Desarrollo Web.	Clave de la materia: BDF-0703
Carrera: Ing. Sistemas Computacionales	

Calendario de prácticas:

N°	Nombre de la unidad	Nombre de la practica
1	Introducción al Microsoft .NET Framework y Usar el Microsoft Visual Studio .NET	<ul style="list-style-type: none">• Crear un proyecto de aplicación Web ASP.NET
2	Usar lenguajes basados en Microsoft .NET y Crear una forma Web ASP.NET	<ul style="list-style-type: none">• Crear un componente usando Visual Studio .NET• Crear formas Web
3	Añadir código a una forma Web ASP.NET y Tracing en aplicaciones Web Microsoft ASP.NET Web	<ul style="list-style-type: none">• Usar eventos de página
4	Validar los datos que introduce el usuario y Crear controles de usuario	<ul style="list-style-type: none">• Crear un control de usuario
5	Accesar datos relacionales usando Microsoft Visual Studio .NET y Acceder datos con ADO.NET	<ul style="list-style-type: none">• Crear una conexión a una base de datos
6	Llamar Stored Procedures con Microsoft ADO.NET, Escribir, leer datos, Consumir y crear servicios Web XML	<ul style="list-style-type: none">• Crear un servicio Web XML
7	Administrar el estado, Configurar, optimizar e implementar una aplicación Web Microsoft ASP.NET	<ul style="list-style-type: none">• Configurar la aplicación Web ASP.NET
8	Ayudar a proteger la aplicación Web Microsoft ASP.NET	<ul style="list-style-type: none">• Autenticación Microsoft Passport