

**SÍLABO
DESARROLLO DE APLICACIONES I**

ÁREA CURRICULAR: CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

CICLO: Electivo de Especialidad

SEMESTRE ACADÉMICO: 2017-I

- I. CÓDIGO DEL CURSO** : 090659E3040
- II. CRÉDITOS** : 04
- III. REQUISITOS** : 090672E3040 Programación II
- IV. CONDICIÓN DEL CURSO** : Electivo de Especialidad

V. SUMILLA

El curso es de naturaleza formación especializada; dirigido a que el estudiante aprenda y aplique las habilidades y técnicas requeridas para construir aplicaciones Web.

Unidades: Introducción aplicaciones web y creación de proyectos – Controles de servidor y master page – Acceso a datos – Seguridad, rendimiento y despliegue

VII. FUENTES DE CONSULTA

Bibliográficas

- Evjen, B. & Rader, D. & Hanselman, S. (2010). Professional ASP.NET 4. First Edition. USA: Wiley Publishing Inc.
- Bochicchio, D. & Sanctis, M. & Mostarda, S. (2011). ASP.NET 4.0 in Practice. First Edition. USA: Manning Publications.
- Spaanjaars, I. (2010). Beginning ASP.NET 4. First Edition. USA: Wiley Publishing Inc.
- Hoffman, K. & Dudek, N. & Walther, S. (2010). ASP.NET 4 Unleashed. First Edition. USA: Sams Publishing.

Electrónicas

- Building Web Sites in ASP.NET <http://www.asp.net/get-started/websites>

VI. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD I. INTRODUCCIÓN APLICACIONES WEB Y CREACION DE PROYECTOS

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Describir los principales conceptos relacionados al desarrollo de aplicaciones Web.
- Explicar los componentes de una aplicación Web.
- Revisar la herramienta de desarrollo Visual Studio y crear proyectos.
- Desarrollar aplicaciones Web.

PRIMERA SEMANA

Primera sesión

Conceptos de aplicaciones Web. Componentes participantes en una aplicación Web. Visual Studio. Proyectos y plantillas .NET. Estructura de proyectos. Crear soluciones y proyectos. Ejecutar proyectos.

SEGUNDA SEMANA

Primera sesión

Directivas de páginas. Eventos de página. Descripción y uso de eventos. VB.NET en ASP.NET.

UNIDAD II. CONTROLES DE SERVIDOR Y MASTER PAGE

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Revisar los controles de servidor.
- Aplicar estilos (CSS) y JavaScript en las páginas ASP.NET.
- Describir el uso de Callbacks.
- Emplear Master Page, themes y skins.

TERCERA SEMANA

Primera sesión

Aplicar estilos (CSS) en a controles y paginas ASP.NET. Utilizar JavaScript en los proyectos. Describir el uso e implementar Callbacks.

CUARTA SEMANA

Primera sesión

Conocer los controles de servidor. Hacer uso de controles de servidor ASP.NET. Utilizar controles de validación. Validación de formularios.

QUINTA SEMANA

Primera sesión

Describir el uso de Master Page. Crear, seleccionar y anidar Master Page. ContentPlaceHolder. Definir el uso y aplicar themes y skins.

UNIDAD III. ACCESO A DATOS

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Explicar las formas de acceso a datos desde .NET.
- Emplear el enlace a datos a través de controles.
- Describir ADO.NET y sus componentes

SEXTA SEMANA

Primera sesión

Conocer los controles de origen de datos y enlace a datos. SqlDataSource. Controles de varios registros: GridView, Repeater y DataList. Controles de un registro: DetailsView, FormView. Conexión a base de datos. Listado, edición y eliminado de datos.

SÉPTIMA SEMANA

Primera sesión

Práctica calificada 01

OCTAVA SEMANA

Examen Parcial (Entrega y exposición del proyecto, entrega parcial).

NOVENA SEMANA

Primera sesión

ADO.NET: Connection, Command, Parámetros, DataReader. Consultas SQL.
ADO.NET: DataAdapter, DataSet y componentes.

UNIDAD IV. SEGURIDAD, RENDIMIENTO Y DESPLIEGUE

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Explicar los componentes de seguridad en las aplicaciones .NET.
- Definir el tipo de seguridad a utilizar en las aplicaciones.
- Desarrollar aplicaciones haciendo uso de Sesiones.

DÉCIMA SEMANA

Primera sesión

Autenticación y autorización. Forms Authentication. Identity. Roles. Controles de Login. Membership. Validación de logins con ADO.NET.

UNDÉCIMA SEMANA

Primera sesión

Objeto Session. Tipos de Session. In-Process Session State.

DUODÉCIMA SEMANA

Primera sesión

Descripción y tipos de caching. Caching ASP.NET, Caching Application Data. Conceptos y beneficios AJAX. Ajax Control Toolkit.

DECIMOTERCERA SEMANA

Primera sesión

Globalización y Localización. Carpetas del proyecto. Resource files. CurrentCulture. Encoding.

DECIMOCUARTA SEMANA

Primera sesión

CheckList. Escenarios. Opciones de despliegue. Despliegue.

DECIMOQUINTA SEMANA

Primera sesión

Practica calificada 02.

DECIMOSEXTA SEMANA

Examen Final (Entrega y exposición del proyecto, entrega final).

DECIMOSÉPTIMA SEMANA

Entrega de promedios finales y acta del curso.

VIII. CONTRIBUCIÓN DEL CURSO AL COMPONENTE PROFESIONAL

- | | |
|----------------------------------|---|
| a. Matemática y Ciencias Básicas | 0 |
| b. Tópicos de Ingeniería | 4 |
| c. Educación General | 0 |

IX. PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS

- **Método Expositivo – Interactivo.** Comprende la exposición del docente y la interacción con el estudiante.
- **Método de Discusión Guiada.** Conducción del grupo para abordar situaciones y llegar a conclusiones y recomendaciones.
- **Método de Demostración – Ejecución.** Se utiliza para ejecutar, demostrar, practicar y retroalimentar lo expuesto.
- **Método Flipped Classroom.** El aula volteada, invierte los métodos tradicionales de enseñanza, la entrega de la instrucción se realiza en línea, fuera de la clase y la tarea se realiza en el aula.

X. MEDIOS Y MATERIALES

- **Equipos:** Computadora, écran y proyector multimedia.
- **Materiales:** Manual Universitario, material docente, textos bases y complementarios (ver fuentes de consultas).
- **Software:** Visual Studio, .NET Framework.

XI. EVALUACIÓN

El promedio final de la asignatura se obtiene con la fórmula siguiente:

$$PF = (2*PE+EP+EF)/4$$

$$PE = ((P1+P2+P3+P4-MN)/3 + W1) /2$$

Donde:

PF= Promedio final

PE= Promedio de evaluaciones

EP= Examen parcial

EF=Examen final

Donde:

P1 - P4= Evaluación

W1 = Trabajo

MN = Menor nota

XII. APOORTE DEL CURSO AL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIANTE

El aporte del curso al logro de los Resultados del Estudiante (Student Outcomes) en la formación del graduado en Ingeniería de Computación y Sistemas, se establece en la tabla siguiente:

K = clave **R** = relacionado **Recuadro vacío** = no aplica

a.	Habilidad para aplicar conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados del estudiante y las disciplinas enseñadas.	R
b.	Habilidad para analizar un problema e identificar y definir los requerimientos apropiados para su solución.	R
c.	Habilidad para diseñar, implementar y evaluar un sistema basado en computadoras, procesos, componentes o programa que satisfagan las necesidades requeridas.	K
d.	Habilidad para trabajar con efectividad en equipos para lograr una meta común.	
e.	Comprensión de los aspectos y las responsabilidades profesional, ética, legal, de seguridad y social.	R
f.	Habilidad para comunicarse con efectividad con un rango de audiencias.	R
g.	Habilidad para analizar el impacto local y global de la computación en los individuos, organizaciones y la sociedad.	R
h.	Reconocer la necesidad y tener la habilidad para comprometerse a un continuo desarrollo profesional.	R
i.	Habilidad para usar técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación.	K
j.	Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación.	K

XIII. HORAS, SESIONES, DURACIÓN

Teoría	Práctica	Laboratorio
4	0	0

a) **Horas de clase:**

b) **Sesiones por semana:** Una sesión.

c) **Duración:** 4 horas académicas de 45 minutos

XIV. PROFESOR DEL CURSO

Ing. Gomero Córdova, Eduardo Fernando

XV. FECHA

La Molina, marzo de 2017.