



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

ESCUELA INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELEMATICA

1. Datos generales

Materia: LENGUAJE DE PROGRAMACION IV
Código: FAD0201
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2020 a Agosto-2020
Profesor: ERAZO GARZON LENIN XAVIER
Correo electrónico: lerazo@uazuay.edu.ec

Nivel: 6

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
6				6

Prerrequisitos:

Código: FAD0185 Materia: LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN II

2. Descripción y objetivos de la materia

Esta materia cubre la plataforma .NET, el entorno de desarrollo, los fundamentos de la programación orientada a objetos, eventos y servicios, el lenguaje de programación Visual Basic .NET, el acceso a datos a través de la tecnología ADO .NET, el desarrollo de aplicaciones de escritorio, aplicaciones Web y aplicaciones para dispositivos móviles.

Microsoft .NET, constituye una de las plataformas de desarrollo más importantes y utilizadas hoy en día en el campo profesional. Le proporcionará al estudiante los conocimientos y destrezas para desarrollar aplicaciones en el lenguaje Visual Basic .NET, utilizando programación orientada a objetos, eventos y servicios, con una arquitectura distribuida tanto en ambientes Windows, Web y/o móvil, sacando el máximo provecho de las funcionalidades incluidas en el .NET Framework

La materia le permitirá al estudiante plasmar en un aplicativo real, los conocimientos adquiridos en análisis de sistemas, bases de datos, diseños de interfaz, etc., y constituye una herramienta de desarrollo importante dentro de la carrera

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1.1	Introducción
1.3	Microsoft .Net FrameWork
1.5	IDE de Visual Basic .Net
1.6	Archivos de Solución y Proyecto
2.1	Tipos de datos, Variables, Constantes
2.3	Operadores aritméticos, concatenación, lógicos, comparación
2.5	Estructuras de datos (arreglos, matrices, registros)
2.10	Manejo de errores y excepciones (Try & Catch & Finally)
3.3	Como utilizar el examinador de objetos
4.1	Formularios: Systems.Windows.Forms: Crear y diseñar formularios
4.2	Controles

4.3	Cuadros de Dialogo
4.4	Validación de entrada de datos y proveedor de errores
5.1	ADO.NET
5.2	Objetos comunes de ADO.NET
5.3	Consultas a la base de datos, del código automático al manual
5.4	Objeto Connection
5.5	Objeto DataAdapter
5.6	Objeto Command
5.7	Objeto DataReader
5.8	Objeto Dataset
5.9	Objetos Datatable, DataRow, DataColumn
5.10	Objeto DataView
5.11	Enlace de datasets con un control de la interfaz (DataGridView, comboBox, listView)
5.12	Actualizar datos
5.13	Extensible Markup Language (XML)
5.14	Generacion de Reportes: Active Report
6.1	Evolución del desarrollo web
6.3	Visual Web Developer IDE
6.5	Estructura, tipos de archivos y directorios de una aplicación ASP.NET
6.6	Agregar un Web Form
6.7	Usar el Diseñador de Web Page (Design view, Source view, Split view)
6.8	Estructura de un Web Form
6.9	Conceptos básicos de XHTML
6.10	Html Controls
6.11	La clase Page (propiedades, métodos, eventos)
6.12	Eventos de aplicación
6.13	Configuración de una aplicación ASP.NET
7.1	Web Controls
7.2	State Management
7.3	Validation Controls: RequiredFieldValidator, RangeValidator, CompareValidator, RegularExpressionValidator, CustomValidator
7.4	Estilos y Master Pages
7.5	Navigation Controls
7.6	Data Controls
7.7	ASP.NET AJAX
8.1	Conceptos de Servicios Web
8.2	XSD, SOAP, WSDL, UDDI
8.3	Crear Web services
8.4	Publicar y consumir Web services
8.5	Usar Web forms y Web services

9.1	Tipos de aplicaciones móviles
9.2	Crear proyectos Windows y Web de aplicación móvil
9.3	Añadir controles y gestionar propiedades y eventos

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ab. Construye sistemas de información aplicando técnicas y estándares internacionales de calidad vigentes.

-¿ Comprender qué es la plataforma Microsoft .NET y cuáles son sus principales componentes, servicios y características	-Proyectos -Prácticas de laboratorio
-Diseñar apropiadamente un sistema informático	-Proyectos -Prácticas de laboratorio
-Diseñar y desarrollar aplicaciones con acceso a base de datos utilizando la tecnología ADO .NET y XML	-Proyectos -Prácticas de laboratorio
-Diseñar y desarrollar aplicaciones Windows utilizando la tecnología Windows Forms y el lenguaje de programación Visual Basic .NET	-Proyectos -Prácticas de laboratorio
-Implementar servicio Web y desarrollar aplicaciones que consuman servicios Web	-Proyectos -Prácticas de laboratorio
-Implementar y desarrollar aplicaciones para dispositivos móviles	-Proyectos -Prácticas de laboratorio
-Operar el Entorno de Desarrollo Integrado de Visual Studio	-Proyectos -Prácticas de laboratorio

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Proyectos	Desarrollar una aplicación empresarial en entorno Windows.	Fundamentos de Programación en Visual Basic .NET, Introducción a VISUAL BASIC .NET, Programación Orientada a Objetos en Visual Basic .NET, Windows Forms y uso de controles	APORTE	5	Semana: 5 (29-ABR-20 al 04-MAY-20)
Prácticas de laboratorio	Prueba práctica sobre programación en Visual Basic .Net de una aplicación en entorno Windows basada en las unidades I, II, III y IV	Fundamentos de Programación en Visual Basic .NET, Introducción a VISUAL BASIC .NET, Programación Orientada a Objetos en Visual Basic .NET, Windows Forms y uso de controles	APORTE	5	Semana: 5 (29-ABR-20 al 04-MAY-20)
Proyectos	Desarrollar una aplicación empresarial en entorno Windows y Web con acceso a base de datos utilizando tecnología ADO.NET.	Base de Datos, ADO .NET y XML, Fundamentos de ASP.NET y Web Forms	APORTE	6	Semana: 10 (03-JUN-20 al 08-JUN-20)
Prácticas de laboratorio	Prueba práctica sobre programación en Visual Basic .Net de una aplicación con acceso a base de datos utilizando ADO.NET basada en las unidades V y VI	Base de Datos, ADO .NET y XML, Fundamentos de ASP.NET y Web Forms	APORTE	4	Semana: 10 (03-JUN-20 al 08-JUN-20)
Proyectos	Desarrollar una aplicación empresarial distribuida utilizando servicios web.	ASP.NET y Web Services, ASP.NET, Web Controls y Programación Avanzada	APORTE	6	Semana: 15 (08-JUL-20 al 13-JUL-20)
Prácticas de laboratorio	Prueba práctica sobre programación en Visual Basic .Net de una aplicación distribuida basada en las unidades VII y VIII.	ASP.NET y Web Services, ASP.NET, Web Controls y Programación Avanzada	APORTE	4	Semana: 15 (08-JUL-20 al 13-JUL-20)
Proyectos	Desarrollar una aplicación empresarial utilizando dispositivos móviles.	Aplicaciones para dispositivos móviles	EXAMEN	5	Semana: 17-18 (21-07-2020 al 03-08-2020)
Prácticas de laboratorio	Toda la materia	ASP.NET y Web Services, ASP.NET, Web Controls y Programación Avanzada, Aplicaciones para dispositivos móviles, Base de Datos, ADO .NET y XML, Fundamentos de ASP.NET y Web Forms, Fundamentos de Programación en Visual Basic .NET, Introducción a VISUAL BASIC .NET, Programación Orientada a Objetos en Visual Basic .NET, Windows Forms y uso de controles	EXAMEN	15	Semana: 17-18 (21-07-2020 al 03-08-2020)
Prácticas de laboratorio	Toda la materia	ASP.NET y Web Services, ASP.NET, Web Controls y Programación Avanzada, Aplicaciones para dispositivos móviles, Base de Datos, ADO .NET y XML, Fundamentos de ASP.NET y Web Forms, Fundamentos de Programación en Visual Basic .NET, Introducción a VISUAL BASIC .NET, Programación Orientada a Objetos en Visual Basic .NET, Windows Forms y uso de controles	SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
CRISTHIAN GROSS	APRESS	BEGINNING VB 2008 FROM NOVICE TO PROFESSIONAL	2008	NO INDICA
HYNES, RICHARD	Pearson Prentice Hall	PROGRAMACIÓN DE BASES DE DATOS CON VISUAL BASIC.NET	2003	NO INDICA
JAMSA, KRIS; DOMINGUEZ ALCONCHEL, JOSE; TRAD LUIS CALDERÓN P.	McGraw Hill	SUPERUTILIDADES PARA VISUAL BASIC .NET	2003	NO INDICA
James Foxall	SAMS	MANUAL DE REFERENCIA Y DIAPOSITIVAS PREPARADAS PARA EL CURSO	2012	NO INDICA
Hans-Petter Halvorsen	University College of Southeast Norway	Visual Basic 2015 in 24 hours	2016	978-0-672-33745-1
Kunal Chowdhury	O'Reilly	ASP.NET Web Programming	2016	
		Mastering Visual Studio 2017	2017	9781787281905

Web

Autor	Título	Url
Microsoft Studio Developer Network & Msdn	Microsoft Visual Basic .Net	http://msdn.microsoft.com/es-es/vbasic/
Microsoft Studio Developer Network & Msdn	Asp.Net Web Forms	http://www.asp.net/web-forms
Harold, Davis	Visual Basic .Net Programming	http://site.ebrary.com/lib/uasuausp/docDetail.action?docID=10152544&p00=visual%20basic%20.net
Jamsa, Kris	Visual Basic .Net Tips & Techniques	http://site.ebrary.com/lib/uasuausp/docDetail.action?docID=10043880&p00=visual%20basic%20.net
Ruebush, Brian	Visual Basic .Net Windows And Web Applications: Study Guide	http://site.ebrary.com/lib/uasuausp/docDetail.action?docID=10149962&p00=visual%20basic%20.net
Cox, Ken	Asp.Net 3.5 For Dummies	http://site.ebrary.com/lib/uasuausp/docDetail.action?docID=10225366&p00=asp.net
Microsoft Studio Developer Network & Msdn	Asp.Net Mvc	http://www.asp.net/web-forms
Programación Fácil	Programación Visual Web Developer 2005 Visual Basic	http://www.programacionfacil.com/web_developer_visual_basic:start
Durán Rodríguez, Luis	Bases De Datos Con Visual Basic	http://site.ebrary.com/lib/uasuausp/docDetail.action?docID=10204163&p00=visual%20basic%20.net
Microsoft	Creating Mobile Apps with Xamarin.Forms book	https://docs.microsoft.com/en-us/xamarin/xamarin-forms/creating-mobile-apps-xamarin-forms/

Software

Autor	Título	Url	Versión
Microsoft	Visual Studio .net		2017

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Halvorson Michael	Microsoft Press	Microsoft Visual Basic 2013 Step by Step	2013	978-0-7356-6704-4

Web

Autor	Título	Url
Voon Kiong, Liew	Visual Basic 2015 Tutorial	http://www.vbtutor.net/index.php/visual-basic-2015-tutorial/
Microsoft	Xamarin	https://docs.microsoft.com/es-es/xamarin/get-started/what-is-xamarin
Microsoft Corp.	Visual Studio 2017 administrator guide	https://docs.microsoft.com/en-us/visualstudio/install/visual-studio-administrator-guide

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **05/03/2020**

Estado: **Aprobado**