



Universidad Veracruzana

**FACULTAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA**  
**REGION XALAPA**  
**Formato: Plan de Curso (GA-D-F-01)**

CLAVE NRC: \_\_\_\_\_ E.E.: **Tópicos Selectos de Computación I** P.E.: \_\_\_\_\_ BLOQUE: 6 SECCIÓN: 1  
ACADÉMICO: **Luis Gerardo Montané Jiménez** PERIODO: **Agosto 2014 – Enero 2015**

**I. OBJETIVO GENERAL:**

El estudiante adquiere conocimientos acerca de las nuevas tecnologías y lenguajes de programación, mediante el desarrollo completo de un proyecto (eje heurístico) en forma creativa y colaborativa (axiológico)

**II. PLANEACIÓN:**

Unidad	Temas	Fechas	Tareas y prácticas	Técnica didáctica a utilizar para desarrollar el tema
I	Introducción: <ul style="list-style-type: none"><li>Definición de componentes</li><li>Modelo de componentes</li><li>Diseño basado en componentes</li><li>Componentes arquitecturales</li></ul>	04-08 Agosto	Slides ppt y notas de clases	Exposición profesor
	Patrones de diseño: <ul style="list-style-type: none"><li>Fundamentos del diseño de patrones</li><li>Problemática abordada</li><li>Introducción a los patrones de diseño: Proxy, Factory, Wrapper, etc.</li><li>Ejemplos de uso</li></ul>	11-15 Agosto	Ejercicios y notas de clases	Exposición profesor y actividades en equipo
	Servicios Web: <ul style="list-style-type: none"><li>Evolución de las Aplicaciones Distribuidas</li><li>Problemática con las Aplicaciones Distribuidas Tradicionales</li><li>Introducción a los Servicios Web</li><li>Escenarios Comunes de Servicios Web</li></ul>	18-22 Agosto	Slides ppt, lectura de artículo, ejercicios y notas de clase	Exposición profesor
	Tecnologías subyacentes utilizadas en servicios WEB: <ul style="list-style-type: none"><li>Arquitectura de los Servicios Web</li><li>Roles en una Arquitectura de Servicios Web</li><li>Modelo de Programación de los Servicios Web</li><li>Seguridad en Servicios Web</li></ul>	25-29 Agosto	Ejercicios y notas de clase	Exposición profesor y actividades en equipo



**FACULTAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA**  
**REGION XALAPA**  
**Formato: Plan de Curso (GA-D-F-01)**

Universidad Veracruzana

	<ul style="list-style-type: none"><li>Fundamentos de http, XML, SOAP, WSDL, UDDI</li><li>CSS, XSLT</li><li>Formato JSON</li></ul>			
2	Computación en la nube : <ul style="list-style-type: none"><li>Introducción</li><li>Ventajas/Desventajas</li><li>Infraestructura y seguridad</li><li>Servicios en el mercado</li></ul>	01-05 Septiembre	Slides ppt y notas de clase	Exposición profesor
3	Introducción a C# 1.0, 2.0, 3.0: <ul style="list-style-type: none"><li>Tipos</li><li>Estructuras de control</li><li>Definición de clases, métodos, sobrecarga,</li><li>Propiedades e indexadores</li><li>Herencia</li><li>Clases abstractas, miembros virtuales, interfaces</li></ul>	8-11 Septiembre	Ejercicios y notas de clase	Exposición profesor
4	Introducción a LINQ: <ul style="list-style-type: none"><li>Introducción a expresiones en LINQ</li><li>Operadores en LINQ</li><li>LINQ para objetos</li><li>Mono develop</li></ul>	15-19 Septiembre	Ejercicios y notas de clase	Exposición profesor y actividades en equipo
	Primer parcial	22 – 26 Septiembre	Ejercicios	Asesoría del profesor y guía metodológica
	<b>Seminario de investigación sobre tópicos selectos de computación</b>	29 Septiembre - 3 Octubre		Exposición profesor y actividades en equipo
5	Plataforma de desarrollo de aplicaciones .NET: <ul style="list-style-type: none"><li>Introducción al framework .NET 4.0</li><li>Descripción de la plataforma .NET 4.0</li><li>Introducción a Visual Studio .NET 2010</li><li>Introducción al lenguaje visual C#</li></ul>	6-10 Octubre	Slides ppt y notas de clase	Exposición profesor y actividades en equipo



**FACULTAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA**  
**REGION XALAPA**  
**Formato: Plan de Curso (GA-D-F-01)**

Universidad Veracruzana

	Desarrollo de aplicaciones gráficas en .NET: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de aplicaciones gráficas con Windows Form y WPF</li> <li>• Manejo de eventos</li> <li>• Formas</li> </ul>	13-17 Octubre	Slides ppt y notas de clase	Exposición profesor y actividades en equipo
6	Desarrollo de servicios Web: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparación entre ASP.NET y WCF</li> <li>• Implementación del servicio Web</li> <li>• Implementación del consumidor del servicio Web</li> </ul> Especificación de Proyecto Final	20-24 Octubre	Ejercicios y notas de clase	Exposición profesor y actividades en equipo
7	Introducción a la plataforma ADO.NET Entity Framework (EF) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características y componentes de EF</li> <li>• Herramientas</li> <li>• Implementación</li> </ul>	27-31 Octubre	Ejercicios y notas de clase	Exposición profesor y actividades en equipo
8	Plataforma Azure: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la plataforma Azure</li> <li>• Características de Azure</li> <li>• Desarrollo de aplicaciones</li> </ul> Introducción a las aplicaciones móviles Windows Phone 7	3-7 Noviembre	Notas de clase	Exposición profesor y actividades en equipo
		10-14 Noviembre	Ejercicios y notas de clase	Exposición profesor y actividades en equipo
	<b>Segundo Parcial y Revisión de proyecto final</b>	17-21 Noviembre		

**III. BIBLIOGRAFÍA:**

Autor(es) Apellido(S),Nombre(S)	Título del libro	Editorial	Año
Gustavo Alonso, Fabio Casati, Harumi Kuno, Vijay Machiraju, Gustavo Alonso, Fabio Casati, Harumi Kuno, Vijay Machiraju	Services: Concepts, Architectures and Applications (Data-Centric Systems and Applications)	Springer; Softcover reprint of hardcover 1st ed.	2010
Andrew W. Troelsen	Pro C# 2010 and the .NET 4.0 Platform (Windows.Net)	Apress; 5 edition	2010
Roger S. Pressman	Ingeniería de Software - Un Enfoque Práctico	McGraw-Hill Companies	1998



Universidad Veracruzana

**FACULTAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA**  
**REGION XALAPA**  
**Formato: Plan de Curso (GA-D-F-01)**

Eugenio Pace, Dominic Betts, Scott Densmore, Ryan Dunn, Masashi Narumoto, Matias Woloski	Developing Applications for the Cloud on the Microsoft Windows Azure Platform	Microsoft Press, 1 edition	2010
Roger Jennings	Professional ADO.NET 3.5 with LINQ and the Entity Framework	Wiley Publishing, Inc.	2009
Charles Severance	Using Google App Engine	O'Reilly Media; 1 edition	2009
Michele Leroux Bustamante	Learning WCF: A Hands-on Guide	O'Reilly Media; 1 edition	2007
Chris Sells, Ian Griffiths	Programming WPF	O'Reilly Media; Second Edition	2007

**IV. CALENDARIO DE EVALUACIÓN:**

Unidad	Fechas	Criterio de evaluación	Instrumento	%
		Participación	Tareas y programas	30%
		Proyectos final	Programa en ejecución, documentación y presentación	30%
		Evaluaciones parciales	Exámenes	40%
			TOTAL	100%