	FACULTAD DE TECNOLOGÍA COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	Oficialización: Decano Arturo Rivera
		Código: TSOF-026
	CURSO DESARROLLO DE SOFTWARE III	Plan de Estudio: 2015-02
		Ciclo: VI

Sílabo

DESARROLLO DE SOFTWARE III

I. DATOS GENERALES

Semestre Académico : 2016-02
 N° de Horas : 4
 N° de Créditos : 1.0


II. SUMILLA

El curso es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito el desarrollo de aplicaciones distribuidas en .NET usando Programación Orientada a Objetos (POO), Modelo de Desarrollo Distribuido (MDD) e implementando mediante WCF.

III. UNIDAD DE COMPETENCIA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

Crear aplicaciones empresariales distribuidas en .NET creando y usando Librerías de Clases, Aplicaciones Asíncronas y Servicios WCF, así como también aplicando para la Lógica de presentación MVC y /o ASP .net

Elaboración: Prof. León C. José	Revisión: Director Iván Aguilar D.	Aprobación: Director Iván Aguilar D.
Fecha: Enero 2015	Fecha: Enero_2015	Fecha : Enero_2015

	FACULTAD DE TECNOLOGÍA COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	Oficialización: Decano Arturo Rivera
		Código: TSOF-026
	CURSO DESARROLLO DE SOFTWARE III	Plan de Estudio: 2015-02
		Ciclo: VI

IV. CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CAPACIDAD TERMINAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Entender la arquitectura de una aplicación empresarial distribuida en capas.	Crear Lógica de presentación con MVC
	Crear y usar Servicios WCF.
	Usar Colas de Mensajes para implementar comunicación asíncrona.
	Crear una aplicación empresarial completa que use la mayoría de tecnologías NET tales como WCF, MVC entre otros.

V. CONTENIDOS

Semanas

1. Introducción al Modelo de Desarrollo Distribuido (MDD).

- Creando una simple aplicación distribuida en capas con servicios de usuario, de negocio y de datos.
- Introducción a las Aplicaciones Orientadas a Servicios
- Empleo de herramientas para la compartición de código y control de avances de proyecto (GitHub)


2. Creando lógica de presentación con MVC.

- Definiendo que es el patrón Modelo Vista Controlador
- Empleabilidad del patrón MVC en el desarrollo de aplicaciones
- Ejemplos de Aplicación

3. El Modelo Vista controlador con Acceso a base de datos

- Mantenimiento de una tabla maestra bajo el patrón MVC
- Realizando consultas diversas bajo el patrón MVC
- Implementado aplicaciones Maestro-Detalle con MVC

Elaboración: Prof. León C. José	Revisión: Director Iván Aguilar D.	Aprobación: Director Iván Aguilar D.
Fecha: Enero 2015	Fecha: Enero_2015	Fecha : Enero_2015

	FACULTAD DE TECNOLOGÍA COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	Oficialización: Decano Arturo Rivera
		Código: TSOF-026
	CURSO DESARROLLO DE SOFTWARE III	Plan de Estudio: 2015-02
		Ciclo: VI

4. Implementación de la capa de Datos con Entity Framework

- Revisión de Entity Framework
- Creación del Modelo EF
- Integrar la capa de datos con EF y el modelo MVC

(L) Primera Práctica Calificada.

5. Implementar reglas de validación de datos

- Implementar reglas de validación de datos en las aplicaciones
- Puesta a punto de las aplicaciones

6. Introduction a Windows Communication Foundation (WCF).

- Creación de un servicio WCF básico
- Probar un servicio WCF
- Consumo del servicio WCF desde una aplicación cliente.
- Publicar un servicio WCF mediante una aplicación de consola

7. Crear Servicios WCF con acceso a base de datos.

- Accediendo a datos con servicios WCF y ADO. Net
- Accediendo a datos con servicios WCF y Entity Framework

(L) Segunda Práctica Calificada

8. Examen Parcial:


9. Creación de servicios WCF con manejo transaccional

- Los servicios WCF para procesos transaccionales
- Beneficios de emplear WCF con transacciones

10. Conceptos avanzados en WCF.

- Consumir Servicios WCF síncrono y asíncrono.
- Programación y Configuración del Cliente.

Elaboración: Prof. León C. José	Revisión: Director Iván Aguilar D.	Aprobación: Director Iván Aguilar D.
Fecha: Enero 2015	Fecha: Enero_2015	Fecha : Enero_2015

	FACULTAD DE TECNOLOGÍA COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	Oficialización: Decano Arturo Rivera
		Código: TSOF-026
	CURSO DESARROLLO DE SOFTWARE III	Plan de Estudio: 2015-02
		Ciclo: VI

- Implementar la seguridad de los servicios WCF

(L) Tercera Práctica Calificada

11. Publicación de los servicios WCF en el IIS

- Como publicar los servicios WCF en el Internet Information Server
- Configuración del sitio Web de publicación.
- Consumo de los servicios WCF publicados desde aplicaciones cliente

12. Programando en .NET Colas de Mensajes: MS MQEUE.

1. Definición de MS MQEUE
2. Desarrollo de aplicaciones NET con interacción MS MQEUE

13. Empleo del Windows Server App Fabric para alojamiento de los servicios

- Definición del Windows Server App Fabric
- Como alojar los servicios en Windows Server App Fabric
- Ventajas del empleo del Windows Server App Fabric

14. Introducción a los servicio WEB API

- Definición de Servicio WEB API
- Creación y Consumo de un servicio WEB API


15. Sustentación de Proyectos.

(L) Cuarta Práctica Calificada

16. Examen Final:

El examen será totalmente práctico y será tomado en el Laboratorio.

Elaboración: Prof. León C. José	Revisión: Director Iván Aguilar D.	Aprobación: Director Iván Aguilar D.
Fecha: Enero 2015	Fecha: Enero_2015	Fecha : Enero_2015

	FACULTAD DE TECNOLOGÍA COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	Oficialización: Decano Arturo Rivera
		Código: TSOF-026
	CURSO DESARROLLO DE SOFTWARE III	Plan de Estudio: 2015-02
		Ciclo: VI

VI. METODOLOGÍA


Para las sesiones en el aula, la metodología consiste en exposiciones por parte del profesor, haciendo uso de pizarra, computadora y proyector multimedia (Aprendizaje interactivo). En un segundo momento, se proponen ejercicios para ser resueltos en forma grupal (Aprendizaje colaborativo).

Para las sesiones en el laboratorio, la metodología consiste en proponer casos para ser desarrollados en la computadora. El desarrollo del curso se complementa con seminarios (Aprendizaje interactivo) y temas para investigar (Autoaprendizaje).

VII. EVALUACIÓN

ESQUEMA DE NOTAS CURSOS EN GENERAL /CERTIFICACION	
PRACTICAS CALIFICADAS (se elimina una, menos la 4ta.)	20%
PC1	
PC2	
PC3	
PC4 (simulación del examen oficial) No se elimina Amarrado al voucher del ex. de Certificación Se debe tomar el examen oficial	
Ev. Permanente (8) QUIZ (5) No se toma en semana de prácticas. O exámenes. No se elimina ninguno. Debe ser ingresado cada semana Cybercampus (3) Si es curso semi-presencial 5 Quiz y 3 notas del Cybercampus Si NO es curso semi-presencial serán: 8 Quiz	15%
ExParcial	20%
ExFinal (respetar la estructura de ABET)	20%
PROYECTO Avance 1 = 10% Avance 2 = 15% Avance 3 = 15% Avance 4 = 60%	25%
	100%

Elaboración: Prof. León C. José	Revisión: Director Iván Aguilar D.	Aprobación: Director Iván Aguilar D.
Fecha: Enero 2015	Fecha: Enero_2015	Fecha : Enero_2015

	FACULTAD DE TECNOLOGÍA COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	Oficialización: Decano Arturo Rivera
		Código: TSOF-026
	CURSO DESARROLLO DE SOFTWARE III	Plan de Estudio: 2015-02
		Ciclo: VI

VIII. FUENTES DE CONSULTA

Bibliográficas

- Pro ASP.NET MVC 5 (Expert's Voice in ASP.Net) – Autor :Adam Freeman
- Desarrollo de Aplicaciones Orientadas a Servicios con Windows Communication Foundation 4 – 2015. Autor: Euroinnova Formación

Electrónicas

- Microsoft Developer Network (MSDN) en español – Windows Communication Foundation
<http://msdn.microsoft.com/es-es/library/dd456779.aspx>
- Microsoft Developer Network (MSDN) en español – Windows Workflow Foundation
<http://msdn.microsoft.com/es-es/library/dd489441.aspx>

Elaboración: Prof. León C. José	Revisión: Director Iván Aguilar D.	Aprobación: Director Iván Aguilar D.
Fecha: Enero 2015	Fecha: Enero_2015	Fecha : Enero_2015