

## CURSO DE EXTENSIÓN

### Desarrollo de Aplicaciones en .NET

#### Objetivos

El objetivo del curso es que los alumnos aprendan los conceptos necesarios para desarrollar aplicaciones en .net y ponerlos práctica. En los encuentros presenciales los capacitadores presentarán el tema, el material de consulta correspondiente y las actividades prácticas a realizar. Durante la semana los alumnos realizarán las actividades previstas pudiendo recibir asistencia de manera virtual. Al siguiente encuentro se validarán los avances y responderán consultas puntuales.

Los alumnos irán construyendo, durante el tiempo que dure la capacitación, una solución propuesta por el equipo de Capacitadores que será entregada en fecha a definir. Se establecerán entregas parciales para evaluar avances.

Deberán aprobar al final del curso una evaluación on-line, del tipo múltiple opción, conceptual-teórica sobre los contenidos presentados.

#### Destinatarios

Alumnos de los últimos dos años de Ingeniería en Informática.

Estudiantes de otras carreras relacionadas a la informática

Graduados recientes.

#### Docentes responsables

El curso será dictado por empleados de la empresa KINEXO.

Responsable: Ing. Guillermo Tessi.

Colaboradores: Santiago Bolzico y Matías Galianov.

#### Contenidos

1) Http – Introducción al VS – Introducción al patrón de diseño MVC

Definición del protocolo Http y los distintos tipos de peticiones disponibles en él. Muestra general del entorno y herramientas disponibles dentro de Visual Studio 2015. Introducción al patrón Modelo-Vista-Controlador para el desarrollo de sitios web.

2) Controller y Vistas

Qué propósitos tienen los Controllers y Views dentro del patrón MVC. Controllers básicos, acciones y parámetros en las acciones. La relación entre el Controller y la View, creación de ambos elementos.

3) Vistas y HTML

Estructura y escritura HTML. Layouts, Views y Partial Views. Introducción a Razor, cómo y para qué se utiliza, expresiones y sintaxis de Razor View Engine.

4) View Models - GET y POST - Model Binders

Utilización de View Models para la interacción entre los Controllers y Views. Qué contienen los View Models. Diferencia entre llamadas GET y POST de las acciones de los controllers, cuando utilizar cada una. Bindeo de los modelos conectando el Controller con la View.

5) Formularios, y HTML Helpers

Creación de formularios, relación con acciones GET o POST de los controllers, utilización de HTML helpers para la creación de formularios, distintos tipos de componentes disponibles, formas de utilización, helpers y su relación con los modelos.

6) Arquitectura de aplicación - SoC - Data-Annotations

Separación de la aplicación en capas, arquitectura orientada a servicios. Utilización de Data-Annotations para validaciones generales sobre atributos. Validaciones avanzadas de modelos con IValidatableObject.

7) Acceso a datos

Definición y creación de la base de datos, integración con Entity Framework, uso de esquema Database-First. Operaciones básicas usando el DataContext.

8) Seguridad

Autenticación de usuarios, autorización. Uso y configuración de Membership-Provider y Role-Provider, visualización de errores personalizada.

9) Prevención activa

Cross-Site Scripting, Cross-Site Request Forgery, Cookie Stealing, Over-Posting

10) jQuery y Ajax

Uso básico de jQuery. Peticiones Ajax desde el cliente, procesamiento asíncrono y respuesta desde el servidor.

### **Bibliografía**

J. Galloway, B. Wilson, K.S. Allen, D. Matson, PROFESSIONAL ASP.NET MVC 5, John Wiley & Sons, Inc., 2014, ISBN: 978-1-118-79475-3

### **Duración y carga horaria**

Carga horaria presencial: 20 horas.

Duración: 10 semanas.

Planificación: un encuentro semanal de dos horas.

### **Sistema de evaluación y promoción**

Durante el dictado se debe completar un trabajo práctico y al finalizar se realizará un examen online.

### **Matrícula**

Estudiantes FICH: 300 pesos.

Público en general: 600 pesos.