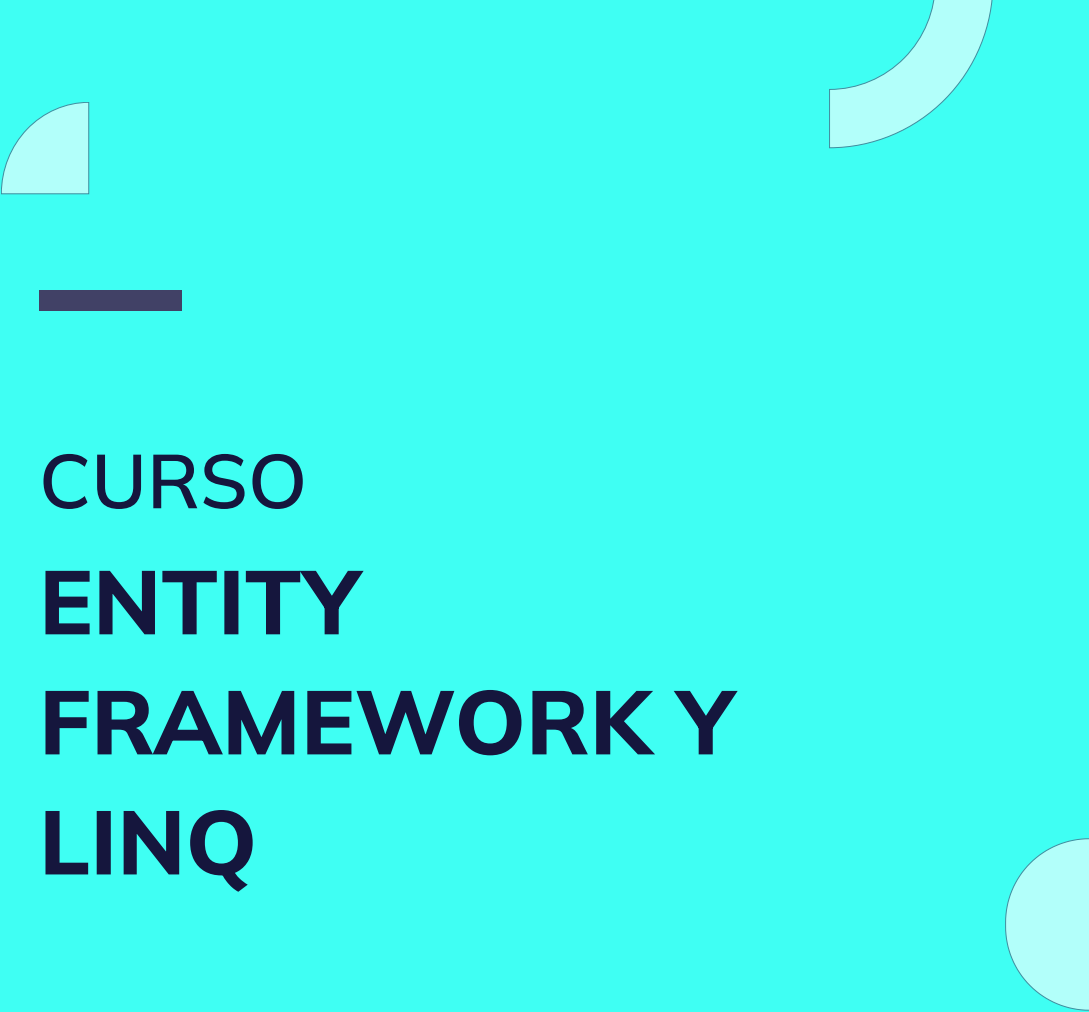
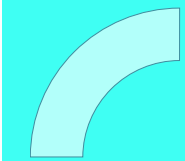
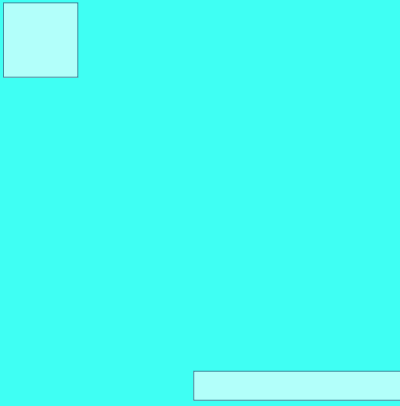




# CURSO ENTITY FRAMEWORK Y LINQ

Plan de estudio



educación 





## Nuestro propósito

**Transformar positivamente la vida de las personas.**

Queremos que seas protagonista en la transformación que estamos viviendo. Por eso, nos comprometemos a capacitarte para que estés al día con las necesidades digitales actuales.

Te invitamos a trabajar en conjunto para que descubras tu mejor versión y la potencies. Anímate, toma las riendas de tu futuro.

Code your future!

## Contenido del curso

Utiliza la última tecnología estable de Microsoft para diseñar y utilizar objetos de datos. Accede a la información de forma transparente e independiente al dialecto SQL.

## Prácticas en clase

Se trabajará mediante la interfaz de **ASP.NET**. Se desarrollará una aplicación de **ASP.NET**, usando una base de datos existente, a la cual se le modifica y agrega entidades y **stored procedures**. Este curso está orientado a la **especialización de LINQ**, para el desarrollo de aplicaciones de **múltiples capas**.

## ¿Qué aprenderás?

- Fundamentos de LINQ
- Cómo diseñar y utilizar objetos de datos
- Modelando bases de datos con LINQ to SQL
- Acceso a la información de forma transparente
- Agregar, eliminar y consultar datos
- Trabajar con entidades y relaciones
- Controles ASP.NET
- CRUD de datos con LINQ to SQL
- Vinculación de LINQ con la interfaz de usuario
- Stored Procedures y Funciones de usuario
- Convertir entidades (tablas) a objetos (clases)
- CRUD de datos por SPROC y UDF con LINQ

# Plan de estudios

1

## Características de LINQ

- ¿Qué es LINQ to SQL?
- Modelando bases de datos con LINQ to SQL:
- Entendiendo la clase datacontext
- Ejemplos de LINQ to SQL
- Consultando Products de la base de datos.
- Actualizando un producto en la base de datos.
- Agregar una nueva categoría y dos nuevos productos en la base de datos.
- Eliminar productos de la base de datos.

2

## Modelado de los datos con LINQ

- Crear un nuevo modelo de datos LINQ to SQL
- Clases entidad (entity)
- Crear clases entidad de la base de datos.
- Nombrado y pluralización
- Relaciones y
- Retrasar la carga
- Usando stored procedures.
- Usar procedimientos almacenados para update/insert/delete.

3

## Uso del modelo de datos con LINQ to SQL.

- Obteniendo productos.
- Visualizando consultas LINQ to SQL en el debugger

- Enlazando consultas LINQ to SQL
- Controles ASP.NET
- Restringiendo los resultados de la consulta.
- Paginación de consultas.

## 4

### CRUD de datos con LINQ to SQL

- Modelado de la base de datos northwind con LINQ to SQL
- Seguir los cambios y `datacontext.submitchanges()`
- Ejemplos de inserción y borrado.
- Agregando un producto
- Borrando productos
- Actualizaciones y relaciones
- Transacciones

## 5

### Vinculación de LINQ

- Introducción
- Vinculación de LINQ con la interfaz de usuario
- Aplicación de ejemplo a construir.
- Características de `asp:linqdatasource`

## 6

### Stored Procedures y Funciones de usuario (UDF)

- Sprocs con LINQ to SQL
- ¿Cómo mapear un SPROC en un datacontext de LINQ to SQL?
- ¿Cómo llamar a un nuevo SPROC mapeado?
- Mapeando los tipos resultado de los SPROC del modelo de datos
- Manejando resultados múltiples desde sprocs

- Soporte de funciones definidas por el usuario (udfs)

## 7

### CRUD de datos por SPROC y UDF con LINQ

- Pasos para crear crear una Capa sin sprocs
- Paso

## 8

### Crear nuestra capa de acceso a datos (sin Stored Procedures).

- Paso : Agregando reglas de validación a nuestro modelo de clases.
- Paso 03- : Agregar un método de ayuda ( getcustomer ) a nuestro datacontext
- Paso 04- Usando nuestra capa de datos (sin sprocs).
- Paso 05- : Usar sprocs en altas, bajas y modificaciones.
- Paso 06- Hacer otras altas con un SPROC.

## Modalidad del Curso

### Duración

4 semanas / 15 h

### Frecuencia semanal

2 encuentros de 2 h

### Modalidad

Online en vivo

### Grupos reducidos

Promedio 15 personas

## Nivel: Avanzado



☐ Principiante

☐ Intermedio

☒ Avanzado

☐ Experto

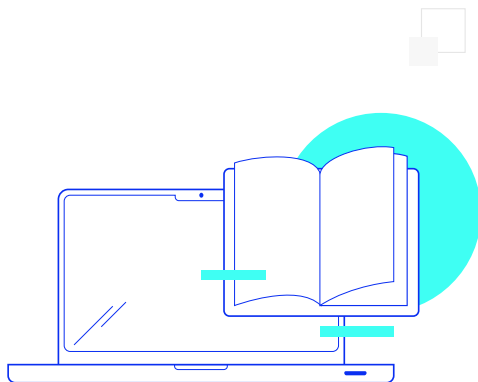
## Requisitos

Es recomendable tener una base sobre:

- **Programación Web Net Core**

## Dedicación fuera de clase

Además de las horas de clase, recomendamos que inviertas 4 h semanales extras para realizar los desafíos complementarios, estudiar el material de lectura y completar los exámenes del Alumni.



## ¿Cómo será tu experiencia?



### Aprender haciendo

Ejercita y pon en práctica lo estudiado.



### Trabajo en equipo

Une esfuerzos y potencia los resultados.



### Clases grabadas

Consúltalas las veces que quieras.



### Profesores expertos

Aprende de gigantes de la industria.



### Asistente académico

Recibe soporte dentro y fuera de clase.



### Plataforma Alumni

Encuentra recursos, materiales y clases.

## ¿Por qué Educación IT?



### IT Créditos

Gana puntos al aprobar los exámenes de los cursos. Luego, podrás canjearlos por nuevos cursos sin costo alguno. Los IT Créditos que acumules no vencen ni se devalúan.



### Garantía de aprendizaje

Si necesitas reforzar conceptos, recuperar clases o no estás satisfecho, ¡vuelve a tomar el curso sin ningún costo! Puede ser de forma total o parcial.



### Comunidad en Discord

Mantente en contacto con la comunidad de EducaciónIT a través de nuestro servidor de Discord. Podrás hablar con tus compañeros, profesores, asistentes académicos y soporte.

## Preguntas frecuentes

**Si me pierdo una o más clases, ¿puedo recuperarlas?**

Todas las clases quedan grabadas de por vida en tu plataforma Alumni. ¡Siempre podrás volver a verlas cada vez que lo necesites!

**¿Cómo voy a aprender?**

Te enfrentarás a situaciones de trabajo reales, en donde tendrás que aplicar lo aprendido de forma individual y en equipo. Por medio de la prueba y el error, irás superando desafíos y obteniendo nuevas habilidades que luego podrás aplicar en el ámbito laboral.

**¿Cómo son las clases online en vivo?**

Las clases duran entre 2 y 3 horas de lunes a viernes (sábados 3 o 4 hs) y se desarrollan de forma online en vivo en aulas virtuales, donde vas a poder interactuar con el instructor y tus compañeros.

Manejamos cupos reducidos para que puedas tener un seguimiento más personalizado durante tu aprendizaje.



[www.educacionit.com](http://www.educacionit.com)



@educacionit

---