

## **Cátedra**

Programación III

## **Carrera**

Tecnicatura Universitaria en Programación

## **Plan**

2003

## **Régimen de dictado**

Cuatrimestral

## **Área**

Programación

## **Año en que se dicta**

2º

## **Horas Semanales**

6

## **Horas Totales**

96

## **Año Académico**

2022

## Programa Analítico

### Unidad 1: Proyectos en .NET

Conceptos sobre los distintos tipos de proyectos en .NET. Aplicación de Consola Aplicación de Formularios de Windows. Aplicaciones SDI (Interface de documento único). Aplicaciones MDI (Interface de documentos múltiples). Biblioteca de Clases (DLL). Web Api Projects. Llamadas Http. Conceptos de https y SSL

### Unidad 2: Programación Orientada a Objetos (POO)

Conceptos sobre la Programación Orientada a Objetos: Clases, Objetos, Métodos. Herencia, Polimorfismo. Clases y Miembros Static. Clases abstractas. Conceptos sobre los modificadores de acceso: Definición, Public, Private, Protected e Internal. Conceptos sobre Delegados y Eventos. Uso avanzado de formularios: Formularios como objetos. Agregado de Propiedades y Métodos, y Herencia de Formularios.

### Unidad 3: Acceso a Datos

Modelo entidad-relación. Claves primarias, claves foráneas, índices, functions, procedures, triggers, constraints. SQL – Lenguaje de consulta estructurado. Sentencias select, update, insert, queries complejos. ORM's: NHibernate y Entity Framework Core. Automapper, uso de DTO's. LINQ.

### Unidad 4: Aplicaciones Web FrontEnd

Introducción a la programación Web. HTML, SCSS, Javascript. Typescript. Angular 8, instalación y configuración. Angular CLI. Instalación, generación de components. Estructura de un proyecto web. Llamadas http. Subscribe. Formularios. Grillas. Responsive design.

### Unidad 5: Instalación e Implementación

Definición Tipos de proyectos de instalación.

## Bibliografía

### Obligatoria:

- ✓ CEBALLOS SIERRA, Francisco Javier. Enciclopedia de Microsoft Visual C#. 3a. ed. Alfaomega Grupo Editor, 2011. ISBN: 9786077070245.
- ✓ DEITEL, Harvey M. ; DEITEL, Paul J. Cómo programar en C#. 2a. ed. reimpresa. Pearson Educación, 2011. ISBN: 9789702610.
- ✓ FERGUSON, Jeff ; PATTERSON, Brian ; [et al.]. La Biblia de C# [archivo electrónico]. 1a. ed. Anaya Multimedia, 2003. ISBN: 8441514844.