

### I. Descripción del programa

El diplomado en técnicas y fundamentos de programación para proyectos de tecnología tiene como objetivo capacitar a los profesionales de diferentes áreas de conocimiento en la solución de problemas tecnológicos aplicando nociones de pensamiento algorítmico y gestión de proyectos de software. El contenido de este curso incluye de forma transversal la construcción y puesta en marcha de la solución de un problema a través de un lenguaje de programación, incorporando buenas prácticas, conceptos de codificación segura y elementos básicos de gestión de la configuración e ingeniería de software.

### II. Objetivo

Resolver problemas tecnológicos enmarcados en el proceso de desarrollo de software, a través de programas de computador desarrollados bajo los principios y técnicas fundamentales de programación, aplicando conceptos de estructuras de datos como arreglos, listas y matrices.

### III. Estructura del programa

- **Introducción a la programación y solución de problemas:** La estructura de un programa y el entorno de programación. Proceso de compilación y ejecución de un programa. Elementos de un proyecto de programación.
- **Nociones de programación y pensamiento algorítmico:** Solución de problemas incluyendo la noción de estado y la noción subrutina. Solución de problemas incluyendo estructuras de control.
- **Estructuras de datos lineales:** Solución de problemas incluyendo estructuras lineales de tamaño fijo y estructuras lineales de tamaño variable.
- **Estructuras de datos de dos dimensiones:** Solución de problemas incluyendo estructuras de dos dimensiones

### IV. Dirigido a

Profesionales de distintas áreas interesados en incursionar en proyectos de tecnología y ciencia de datos.

### V. Horario y Lugar

El programa se llevará a cabo los días lunes, miércoles y viernes 6:00 p.m. a 09:00 p.m. y sábado 8:00 a.m. a 12:00m, las sesiones se desarrollarán remotamente, por medio del software para comunicaciones Zoom u otro similar.

*Los cambios eventuales que se puedan presentar en la programación inicial (fechas, horarios, docentes) serán informados, oportunamente, a los estudiantes.*

# DIPLOMADO

## Técnicas y fundamentos de programación para proyectos de tecnología

Modalidad online en vivo



FACULTAD DE INGENIERÍA

### VI. Coordinador

Angela Villota

Departamento de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC).

### VI. Inversión.

El valor de la inversión es de \$2'150.000 incluido el 1.5% del Impuesto de Procultura.

**Fecha de inicio, mayo de 2022**

**Horario: lunes, miércoles y viernes 6:00 p.m. a 09:00 p.m. y sábado 8:00 a.m. a 12:00m.**

**Duración: 90 horas**

**Inversión: \$2'150.000**

**Inscríbese en:** <https://forms.office.com/r/f8wuLWicrm>

**Contáctanos vía WhatsApp** <https://wa.me/message/PUH4JKZUUJEP1>