



# Argentina Programa 4.0

## Introducción | Desarrollador Java

Universidad Tecnológica Nacional (UTN)

Modalidad: virtual y mixta.

Horas cátedra: 72 hs. (36 hs sincrónicas y 36 hs asincrónicas)

Duración: 2 meses y medio.

#### Días y horarios de la cursada sincrónica, a elección entre las siguientes opciones:

- Lunes y miércoles de 10 a 12 hs.
- Lunes y miércoles de 15 a 17 hs.
- Lunes y miércoles de 19 a 21 hs.
- Martes y jueves de 10 a 12 hs.
- Martes y jueves de 15 a 17 hs.
- Martes y jueves de 19 a 21 hs.

### Programa del curso

- Módulo 1: Concepto de Lógica. Aplicación en la programación. Lógica Relacional.
   Algebra relacional. Concepto de desarrollo de software. Buenas prácticas de desarrollo. Estructuras de Control y flujo. Paradigmas de Programación. Concepto de POO, Funcional y Lógica. Técnicas de programación. Resolución de problemas reales. Concepto de Arquitecturas de Desarrollo.
- **Módulo 2:** Fundamentos de Clases y Objetos. Clases y Objetos en Java. Relaciones en Java, asociaciones y enlaces. Vectores, Relaciones Complejas. Herencia,



- Polimorfismo e Interfaces. Herencia y Polimorfismo en Java.
- **Módulo 3:** Introducción y Revisión. Visibilidad de Variables y Expresiones. Cadenas y Expresiones Regulares. Control del Programa y Vectores. Clases. Excepciones y
- Manejo de errores. Genéricos y Colecciones. Entrada / Salida de Archivos y Streams. Temas avanzados. Interfaces gráficas. Trabajo en Red. Threads.
- Módulo 4: Introducción y Proyecto. Patrones de Diseño. Testing de la aplicación.
   Análisis de los requerimientos del proyecto: notas del consultor. Introducción a la interfaz JDBC. Interfaces de usuario. Especificaciones del sistema. Requerimientos.
- **Módulo 5:** Herramienta de gestión de proyectos: Trello, Asana. Concepto de Api. Manejo de Ide's. Maven. Docker. Git. Conocimiento de servidores de aplicaciones: jboss wildfly tomcat

#### **Evaluación:**

La evaluación comprenderá la entrega de un trabajo práctico final integrador que incluirá la utilización de las tecnologías aprendidas durante el curso y aplicadas a un Proyecto. Asimismo, se tendrá en cuenta para la evaluación la participación en los foros, la asistencia a las clases sincrónicas y trabajos prácticos parciales o intermedios.