

«Talento Tech»

Inteligencia Artificial

Clase 01



Clase N° 1 | Conceptos básicos

Temario:

- ¿Qué es la Inteligencia Artificial?
- Aplicaciones de IA en la vida cotidiana.
- ¿Qué es Python? ¿Para qué sirve? ¿usos?
- ¿Qué vas a aprender? ¿Qué voy hacer? ¿Cuál es el proyecto final?
- ¿Qué es Visual Studio Code?
- Instalación y configuración de Python y Visual Studio Code.
- ¿Por qué vamos a construir un ChatBot?

¿Qué es Inteligencia Artificial(IA)?

La inteligencia artificial es un campo de la ciencia relacionado con la creación de computadoras y máquinas que pueden razonar, aprender y actuar de una manera que normalmente requeriría inteligencia humana o que involucra datos cuya escala excede lo que los humanos pueden analizar.

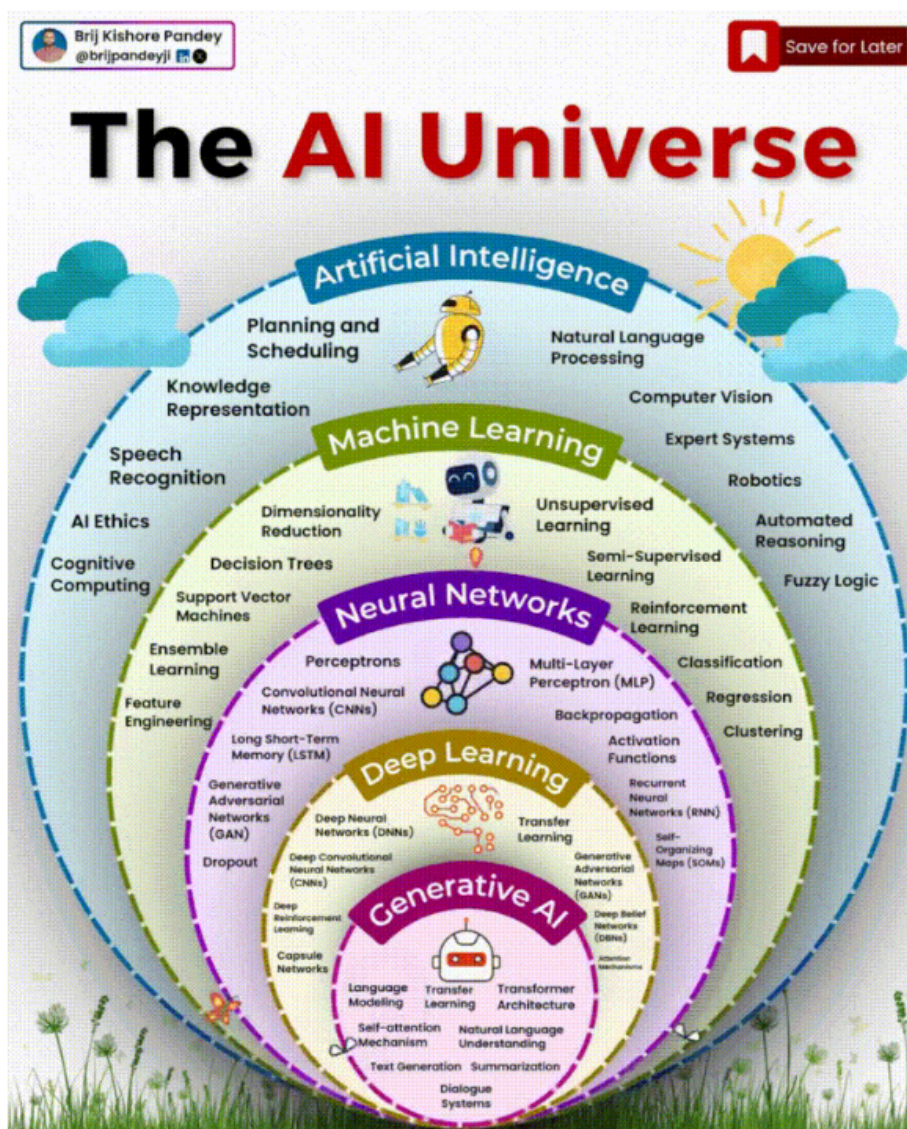
La IA es un campo amplio que incluye muchas disciplinas, como la informática, el análisis y la estadística de datos, la ingeniería de hardware y software, la lingüística, la neurociencia y hasta la filosofía y la psicología.

A nivel operativo para el uso empresarial, la IA es un conjunto de tecnologías que se basan principalmente en el aprendizaje automático y el aprendizaje profundo, que se usan para el análisis de datos, la generación de predicciones y previsiones, la categorización de objetos, el procesamiento de lenguaje natural, las recomendaciones, la recuperación inteligente de datos y mucho más.



El universo de la IA.

A través de esta imagen conoceremos el imponente universo de la IA y como es su conformación.



En este curso trabajaremos en la Inteligencia Artificial Generativa, el cual desarrollaremos en este curso: Large Language Model(LLM) o gran modelo de lenguaje, el cual conoceremos más a profundidad en las próximas clases.

Aplicaciones de IA en la vida cotidiana.

- Asistentes virtuales: Siri, Google Assistant o Alexa. Estos asistentes utilizan procesamiento del lenguaje natural e IA para responder preguntas, realizar tareas simples y controlar dispositivos inteligentes en el hogar.
- Sistemas de recomendación: Presentes en plataformas como Netflix, Spotify o Amazon. Estos sistemas utilizan IA para analizar tus preferencias y comportamiento, ofreciéndote recomendaciones personalizadas de contenido o productos.
- Navegación y mapas: Aplicaciones como Google Maps o Waze utilizan IA para optimizar rutas, predecir el tráfico y ofrecer estimaciones de tiempo de llegada más precisas.
- Filtros de spam y seguridad del correo electrónico: Los servicios de correo electrónico emplean IA para detectar y filtrar correos no deseados o potencialmente peligrosos.
- Reconocimiento facial y de imágenes: Presente en las cámaras de los smartphones para mejorar las fotos, en sistemas de seguridad, y en aplicaciones de redes sociales para etiquetar automáticamente a personas en las fotos.

¿Qué es Python?



Python es un lenguaje de programación de alto nivel en donde uno de sus objetivos es la legibilidad del código.

Los lenguajes de alto nivel son aquellos que intentan utilizar el lenguaje natural (el lenguaje que utilizamos día a día los humanos para hablar y escribir) para realizar programas, y que necesitan como soporte un programa que los traduzca al lenguaje máquina.

Es altamente demandado por las empresas y startups, siendo los desarrolladores que programan con **Python** los que acceden a trabajos mejor remunerados y sobre variedad de temas.

Algunas ventajas de comenzar tu carrera en tecnología de la mano de **Python**:

Es uno de los lenguajes de programación más demandados por las empresas del ecosistema tech para este año y con mucha proyección.

Ámbitos de aplicación de Python

Python es uno de los lenguajes de programación más versátiles que existen, puede ser usado en muchos campos diferentes. Es decir, permite programar videojuegos, aplicaciones móviles, criptomonedas, entre otras cosas.



Tecnología clave para la **Ciencia de Datos, Machine Learning y Big Data**.

Python es el lenguaje del futuro para las empresas y startups que se están construyendo.

Además de los usos asociados al mundo Data, Python también aplica al Desarrollo Web y es utilizado para desarrollar plataformas y aplicaciones como lo son Netflix o Instagram.

Es fácil de aprender y si comprendes Python, podrás entender más fácilmente otros lenguajes de programación por lo que es ideal para dar tus primeros pasos aunque nunca hayas visto nada de código.



En este curso, usaremos Python en el ámbito de aplicación de Machine Learning / Inteligencia Artificial.

¿Cómo instalar Python?

[Vídeo](#)



Visual Studio Code

Instalando nuestro IDE: Visual Studio Code



Visual Studio Code

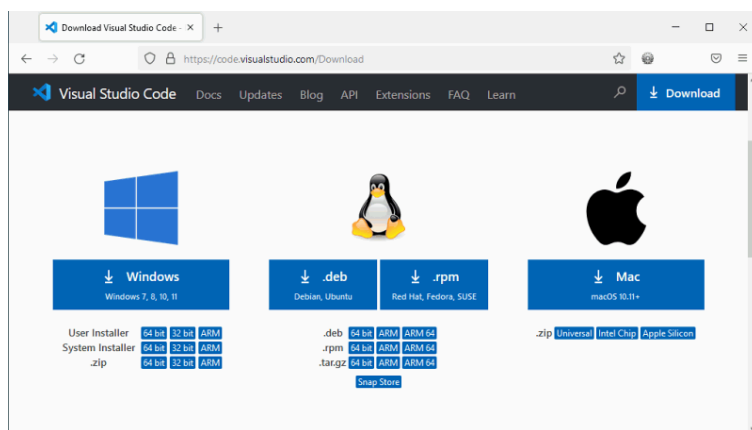
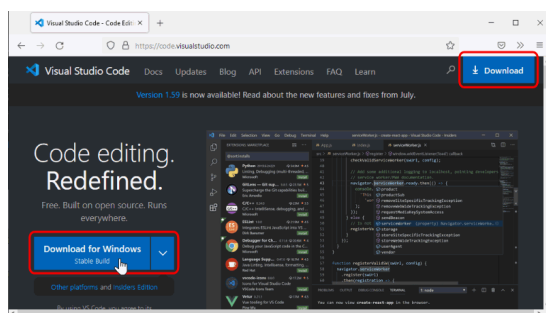
Un entorno de desarrollo integrado (**IDE**) es una aplicación de software que ayuda a los programadores a desarrollar código de **software** de manera eficiente. En nuestro curso vamos a utilizar **Visual Studio Code**.

Estos **IDE** aumentan la productividad de los desarrolladores, ya que nos permite combinar diferentes capacidades como editar, crear, probar y empaquetar software en una aplicación fácil de usar. Así como los escritores utilizan editores de texto y los contables, hojas de cálculo, los desarrolladores de software utilizan IDE para facilitar su trabajo.

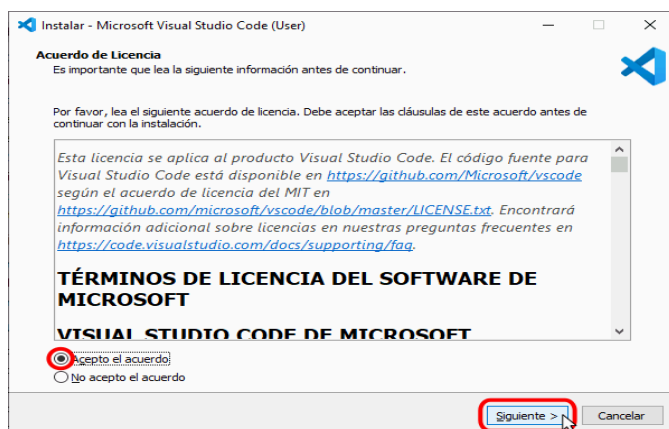
Si bien existen muchos editores que podés usar para trabajar con **Python** en una PC o notebook, desde aquí, te recomendamos el editor Visual Studio Code, que es muy simple, liviano, fácil de entender y permite el intérprete de diferentes lenguajes. Además, también está en español. Obviamente, si tenés otro que te guste, ¡podés usarlo!

Guía paso a paso

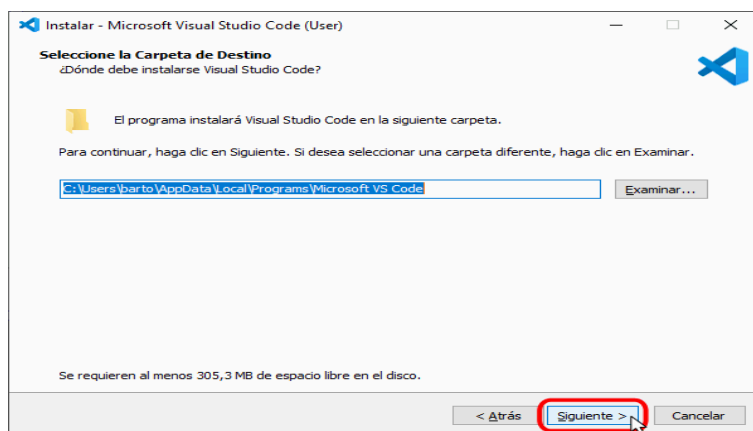
La página oficial de [Visual Studio Code](https://code.visualstudio.com/) (<https://code.visualstudio.com/>) Desde la página principal se puede descargar la última versión o acceder a la [página de descargas](#) (mediante el cuadro verde más pequeño situado arriba a la derecha):



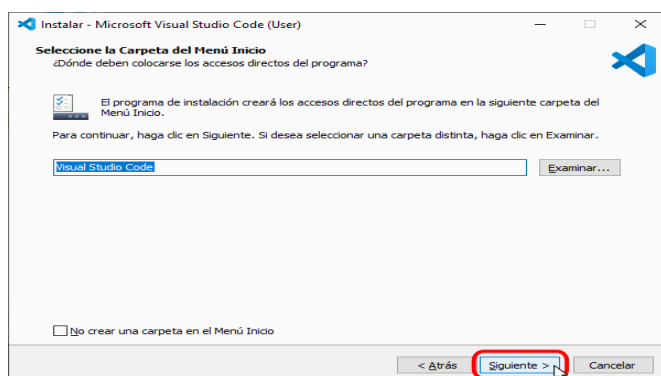
Hacé doble clic sobre el instalador de **Visual Studio Code** para poner en marcha el asistente de instalación. Recordá que tenés que aceptar la licencia para continuar. 😊

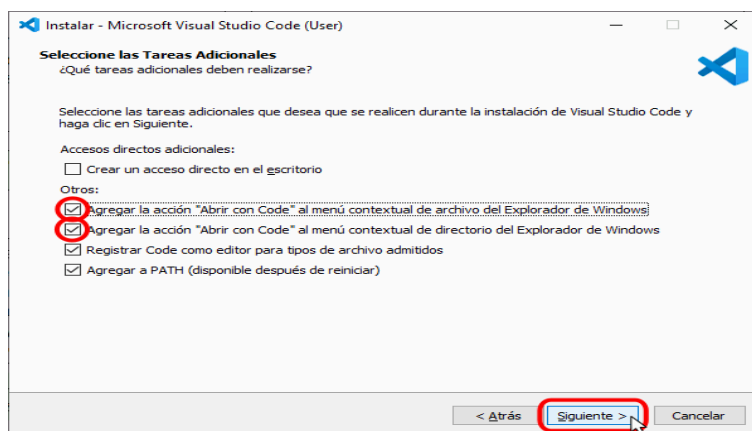


La segunda pantalla permite elegir el directorio de instalación (por tratarse de la versión *User installer*, el directorio de instalación está en la carpeta de usuario, no en Archivos de programa):

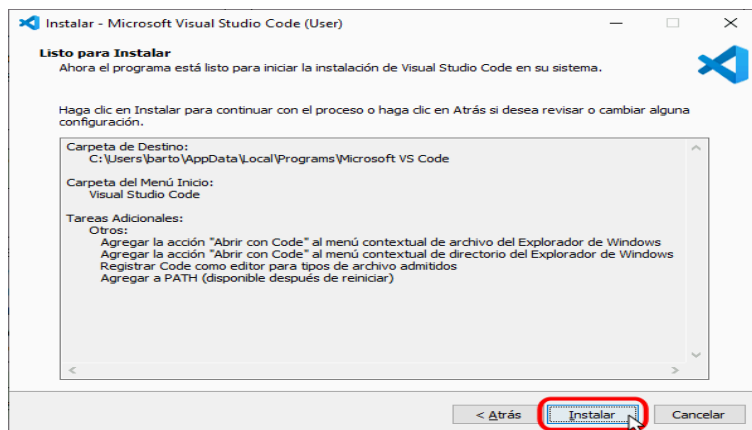


La tercera pantalla permite elegir el nombre de la carpeta del menú de inicio:

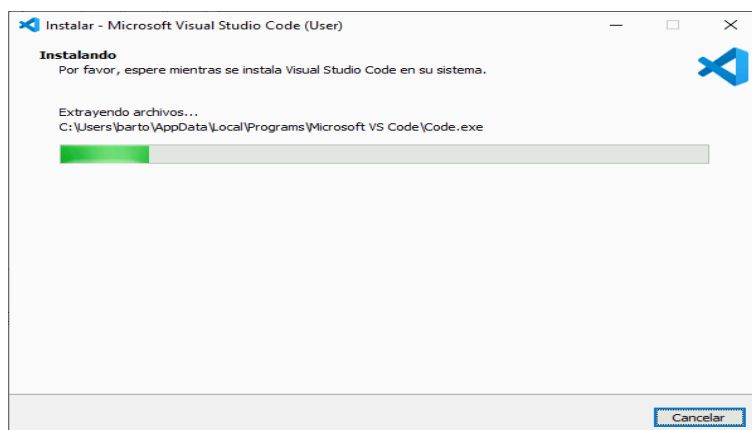


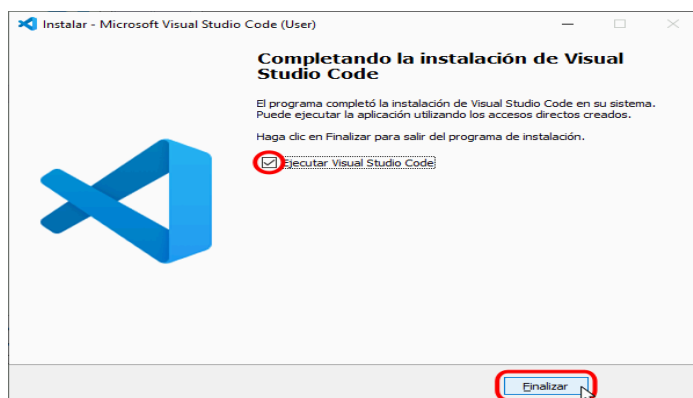


La cuarta pantalla permite elegir algunas tareas adicionales tras la instalación. Les recomendamos marcar las casillas "Agregar la acción ...":



Finalmente se muestran las opciones elegidas en las pantallas anteriores. Para iniciar la instalación, hacé clic en Instalar.





Una vez completada la instalación, se muestra la pantalla final. Hacé clic en Finalizar:

¡Felicitaciones! Acabás de instalar Visual Studio Code en tu computadora. Lo usaremos cada clase para programar en Python.

También te servirá para programar muchos otros lenguajes.

[Video de instalación](#)

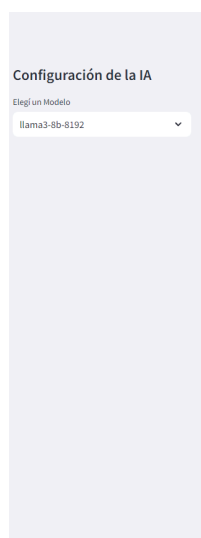
Hoja de Ruta de Aprendizaje.



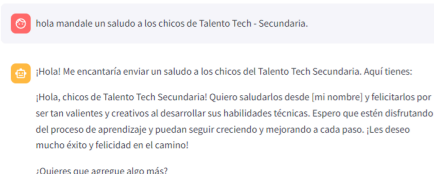
En esta simple imagen, te daremos un recorrido para que puedas obtener respuestas a las siguientes preguntas:

- ¿Qué voy a aprender?
- ¿Qué voy a hacer?
- ¿Cuál es el proyecto final que me llevo?

Te dejamos un ejemplo de cómo será el chatbot que te vas a llevar al finalizar el curso. Haz click encima de la imagen y podrás visualizar cómo quedará tu proyecto final.



Mi chat de IA



¿Por qué vamos a construir un ChatBot?

En este curso de Inteligencia Artificial con Python, construir un chatbot como proyecto final nos ofrece una oportunidad única para aplicar lo que vamos a aprender de una manera práctica y divertida.

Te dejamos varias razones por lo cual es interesante construir uno:

1. Cada vez más empresas utilizan chatbot para mejorar la productividad de sus empleados.
2. Es fácil y sencillo la creación de un ChatBot.
3. Las empresas hoy día, están liberando los modelos de lenguaje y gracias a ellos, nos permite construir un ChatBot de manera local.
4. Al construir un ChatBot, nos permitirá desarrollar nuestras habilidades de programación, en este curso aprenderemos Python y por ende mientras avancemos pondremos en práctica lo que vamos aprendiendo clase a clase.
5. Los chatbots son comunes en muchas aplicaciones y sitios web hoy en día, por lo que aprender a construir uno es muy relevante para el mundo real.



6. Construir un chatbot nos permite integrar conocimientos de Inteligencia Artificial, programación y diseño de interfaces de usuario en un solo proyecto.
7. La Inteligencia Artificial y la automatización son habilidades fundamentales para el futuro, y este proyecto nos ayuda a prepararnos para ello.



Desafío N° 1:

1. Entrega una captura de pantalla mediante el campus virtual que tienes instalado Visual Studio Code en tu equipo.



Buenos Aires
aprende
Agencia de Actividades para el Futuro

BA Buenos
Aires
Ciudad