

Python 3 - Nivel Inicial



Tipo de Trayecto formativo: Curso

Título del trayecto formativo: Python 3 - Nivel Inicial

Presentación:

Python es un lenguaje multiplataforma que puede ser programado mediante POO (Programación Orientada a Objetos). Su sintaxis es simple, difiriendo de otros lenguajes como Java, C, PHP y JavaScript en la ausencia de paréntesis y la no incorporación de punto y coma al final de cada instrucción, entre otros aspectos. Es un lenguaje muy completo, con soporte para bases de datos relacionales, no relacionales u orientados a objetos, capaz de incorporar ORM´s, con frameworks de desarrollo muy complejos.

En este curso sentaremos las bases del lenguaje aprendiendo a trabajar con sus diferentes tipos de objetos, y persistiremos los datos en archivos y bases de datos. Además, haremos uso de las expresiones regulares para trabajar con nuestros códigos.

Objetivo General:

Sentar las bases del lenguaje en Python y explorar opciones a la hora de manipular código y persistir datos.

Objetivos Específicos:

- Explorar opciones de persistencia de datos.
- Aprender las bases y estructuras del lenguaje.
- Comenzar a analizar el alcance del lenguaje según la rama de aplicación.
- Testear las apps que vamos creando y crear ejecutable.

Preparación para la certificación: N/A

Destinatarios:

 Personas sin conocimientos previos en Python que deseen aprender gradualmente uno de los lenguajes más solicitados del mercado laboral.

Idiomas:

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148.



Español

Metodología De Enseñanza-Aprendizaje:

Toda la comunicación con los tutores la tendrás por medio de nuestro Campus Virtual, el cual está disponible las 24hs y donde encontrarás:

- Foros de debate.
- Consultas al tutor por medio de foros y mensajería interna.
- Material de lectura obligatoria.
- Contenidos complementarios.
- Actividades y trabajos integradores individuales y/o grupales.
- Clase en tiempo real, mínimo 1 encuentro cada 15 días, a través de Zoom.

Modalidad de Evaluación y Acreditación:

Para la acreditación de un trayecto formativo se tiene en cuenta:

- La lectura y visualización de todos los contenidos.
- Grado de participación en todos los foros de debate y actividades propuestas.
- La entrega y aprobación de todas las actividades y ejercicios que se consignen como obligatorios.
- El alumno deberá finalizar la cursada dentro de la duración del trayecto sin excepción. Terminado el mismo, no podrá entregar ninguna actividad obligatoria adeudada.
- La aprobación de la Evaluación Integradora Final, la cual puede ser un Trabajo Práctico o un Cuestionario Multiple Choice.

Al culminar el trayecto formativo, de haber cumplido con lo anteriormente nombrado se te otorgará un Certificado de Aprobación. En caso de haberlo hecho parcialmente, se te entregará un Certificado de Participación. Para conocer más acerca de nuestros certificados, consulte <u>este artículo</u>.

Certificación:

• UTN

Bibliografía:

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148.



- Manual oficial online: https://docs.python.org/
- http://effbot.org/tkinterbook/button.htm
- Lutz, M. Programming Python 5th Edition. O'Reilly.
- Lutz, M. Programming Python 4th Edition. O'Reilly.
- Barry, P. Head First Python. O'Reilly.
- Johnson, M. J. (2018). A Concise Introduction to Programming in Python. CRC.
- Gowrishankar, S. y Veena, A. (2019). Introduction to Python Programming. CRC.

Temario

- Modulo 1: Nivel Inicial I
 - Unidad 1: Introducción
 - Introducción e Instalación
 - ¿Cómo funciona Python?
 - Variables y comentarios
 - Asignación dinámica
 - Elección del editor
 - Linters y fixers
 - Debug
 - Pep8
 - Módulo sys
 - Unidad 2: Tipos de datos I
 - Tipos de datos I
 - Listas y Diccionarios
 - Módulo os
 - Jupyter Lab
 - Operaciones Aritméticas
 - Funciones I
 - Estructura if/else
 - Unidad 3: Tipos de datos II
 - Tuplas y Set
 - Formatos de salida de datos
 - Funciones II
 - Módulo date
 - Bucle While
 - Bucle for/in
 - Unidad 4: Funciones y asignación de argumentos
 - Funciones III
 - Global y nonlocal
 - Asignación de argumentos

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148.



- Modulo 2: Nivel Inicial II
 - Unidad 1: GUI Uso de Interfaz gráfica
 - Introducción al uso de GUI
 - Maquetación
 - Los widgets
 - Lanzar eventos
 - Unidad 2: Formatos de archivos y bases de datos I
 - Crud sobre archivos
 - Crud sobre sqlite 3
 - Uso de shelve y pickle
 - Unidad 3: Regex
 - Expresiones regulares
 - Validación de campos
 - Beautifulsoup
 - Lanzar sitio web desde python.
 - Unidad 4: Testing y ejecutable
 - Testing de app
 - Crear ejecutable

Duración: 8 Semanas

Carga Horaria (Horas): 60

CV resumidos Profesores y Coordinadores:

Juan Marcelo Barreto Rodriguez

Mi nombre es Juan Marcelo Barreto y soy ingeniero en Materiales de la CNEA (Carrera de Ingeniería en Materiales; Instituto Sábato (Comisión Nacional de Energía Atómica 2002 - 2006). Además, tengo una MBA (MBA - Master of Business Administration– Facultad Regional Buenos Aires, Escuela de Posgrado UTN.Soy docente de numerosos cursos de informática y programación en la Facultad Regional Buenos aires de la Universidad Tecnológica Nacional y me he desempeñado y desempeño como ingeniero en empresas de nuestro país.

Juan Marcelo Barreto Rodriguez

Mi nombre es Juan Marcelo Barreto y soy ingeniero en Materiales de la CNEA (Carrera de Ingeniería en Materiales; Instituto Sábato (Comisión Nacional de

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148.



Energía Atómica 2002 - 2006). Además, tengo una MBA (MBA - Master of Business Administration– Facultad Regional Buenos Aires, Escuela de Posgrado UTN.Soy docente de numerosos cursos de informática y programación en la Facultad Regional Buenos aires de la Universidad Tecnológica Nacional y me he desempeñado y desempeño como ingeniero en empresas de nuestro país.

Gabriela Verónica Aquino

EDUCACIÓN: Secundario Completo cursado en la E.N.E.T. n° 35 "E duardo Latzina" C.A.B.A. Título: Técnica en Computación. TRABAJOS Programación freelance (Desde 1996 hasta la actualidad) Hospital Privado Mariano Moreno (desde 04/1997 al 05/2010) Uruguay 146 Moreno Tel: 0237-4631560/4635000 Ocupación: Empleada Administrativa Puestos de trabajo: - Oficina de Internación - Conmutador - Recepción de Guardia - Recepción de Informes - Tesorería - Oficina de Personal - Facturación - Archivo - Consultorios Externos - Diagnóstico por Imágenes Escuela Privada Esteban Echeverría (desde 03/1996 al 2/1996) Alte. Brown y Pio XII Paso

Brenda Abigail Barreto Aquino

Mi nombre es Brenda Abigail Barreto, soy diseñadora Multimedial recibida de la Escuela de arte multimedial Da Vinci, y actualmente me desempeño en el área de Marqueting y Diseño de la empresa AfterMarket Internacional y como desarrolladora freelance en programación. He trabajado para varias empresas, como la agencia de Marketing La Millennial, la empresa Prestige de ropa deportiva y la empresa Nuvia de lencería en diferentes áreas que van desde la programación, el diseño de piezas para redes y el desarrollo de Commity Managment.