

CEPEU

Institución Educativa con más de 25 años al servicio de la juventud estudiosa del Paraguay

Web: <https://www.cepeu.edu.py>

Email: cepeu@cepeu.edu.py

Estados Unidos 760 E/. Luis Alberto Herrera y Fulgencio R, Moreno

Tel-Fax: (021) 202-146 Ó (021) 202-211

Celular: (0982) 931.492

CURSO DE PROGRAMACIÓN EN LENGUAJE PYTHON

DURACIÓN: 6 MESES 144 HORAS RELOJ

COSTO DEL CURSO: MATRICULA: 100.000 Gs.

MENSUALIDAD: 150.000 Gs.

AL CONTADO: 880.000 GUARANIES IVA INCLUIDO

INTRODUCCION

Python es un lenguaje de programación poderoso y fácil de aprender. Cuenta con estructuras de datos eficientes y de alto nivel y un enfoque simple pero efectivo a la programación orientada a objetos. La elegante sintaxis de Python y su tipado dinámico, junto con su naturaleza interpretada, hacen de éste un lenguaje ideal para scripting y desarrollo rápido de aplicaciones en diversas áreas y sobre la mayoría de las plataformas.

El intérprete de Python y la extensa biblioteca estándar están a libre disposición en forma binaria y de código fuente para las principales plataformas desde el sitio web de Python, <http://www.python.org/>, y puede distribuirse libremente. El mismo sitio contiene también distribuciones y enlaces de muchos módulos libres de Python de terceros, programas y herramientas, y documentación adicional.

Duración: 6 Meses = 144 horas
MODALIDAD PRESENCIAL Y A
DISTANCIA VIA INTERNET

PROGRAMA DE ESTUDIOS

1 - Objetivos del curso de Python 2 - Instalación del lenguaje y pasos para crear nuestro primer programa 3 - Codificación del diagrama de flujo en Python 4 - Errores sintácticos y lógicos 5 - Estructura de programación secuencial 6 - Estructuras condicionales simples y compuestas 7 - Estructuras condicionales anidadas 8 - Condiciones compuestas con operadores lógicos 9 - Estructura repetitiva while 10 - Estructura repetitiva for	11 - Definición de comentarios en el código fuente 12 - Variables enteras, flotantes y cadenas de caracteres 13 - Procesar cadenas de caracteres 14 - Estructura de datos tipo lista 15 - Listas: carga por teclado de sus elementos 16 - Listas: mayor y menor elemento 17 - Listas paralelas 18 - Listas: ordenamiento de sus elementos 19 - Listas: ordenamiento con listas paralelas 20 - Listas: componentes de tipo lista 21 - Listas: carga por teclado de componentes de tipo lista
22 - Listas: eliminación de elementos 23 - Concepto de funciones - Programación estructurada 24 - Funciones: parámetros 25 - Funciones: retorno de datos 26 - Funciones: parámetros de tipo lista 27 - Funciones: retorno de una lista 28 - Funciones: con parámetros con valor por defecto 29 - Funciones: llamada a la función con argumentos nombrados 30 - Funciones: con cantidad variable de parámetros 31 - Estructura de datos tipo Tupla 32 - Listas y tuplas anidadas 33 - Variantes de la estructura repetitiva for para recorrer tuplas y listas	34 - Estructura de datos tipo diccionario 35 - Diccionarios: con valores de tipo listas, tuplas y diccionarios 36 - Funciones: parámetros mutables e inmutables 37 - Porciones de listas, tuplas y cadenas de caracteres 38 - Indices negativos en listas, tuplas y cadenas de caracteres 39 - Biblioteca estándar de Python 40 - Importar algunas funcionalidades de un módulo de la biblioteca estándar de Python 41 - Aplicaciones propias con varios módulos 42 - Conceptos de programación orientada a objetos 43 - Declaración de una clase y creación de objetos 44 - Método <code>__init__</code> de la clase 45 - Llamada de métodos desde otro método de la misma clase
46 - Colaboración de clases 47 - Herencia 48 - Variables de clase 49 - Método especial <code>__str__</code> 50 - Redefinición de los operadores matemáticos con objetos 51 - Redefinición de los operadores relacionales con objetos 52 - Editores para programar en Python	61 - tkinter : control Checkbutton 62 - tkinter : control Listbox 63 - módulo ttk 64 - ttk : control Combobox 65 - tkinter : control Menu 66 - ttk : controles Notebook y Frame 67 - ttk : control LabelFrame 68 - tkinter : Layout Manager (administrador de diseño) 69 - tkinter.messagebox : ventanas de mensajes 70 - tkinter : ventanas de diálogos

<p>53 - Instalación del editor Visual Studio Code (VSCode) y de la extensión para Python</p> <p>54 - Depuración de programas en VSCode</p> <p>55 - pip : instalador de paquetes</p> <p>56 - pip : funcionalidades</p> <p>57 - Interfaz gráfica de usuario : tkinter</p> <p>58 - tkinter : controles Button y Label</p> <p>59 - tkinter : control Entry</p> <p>60 - tkinter : control Radiobutton</p>	<p>71 - ttk : control Spinbox</p> <p>72 - tkinter.ScrolledText : editor multilinea</p> <p>73 - tkinter : control Canvas</p> <p>74 - Canvas : captura de eventos del mouse</p> <p>75 - Canvas : borrar figuras mediante Ids y Tags</p>
<p>76 - Canvas : desplazar una figura mediante el método move</p> <p>77 - Canvas : mostrar una imagen</p> <p>78 - Canvas : mover una figura</p> <p>79 - Archivos de texto: creación, escritura y lectura</p> <p>80 - Archivos de texto: interfaz visual con tkinter para leer y escribir un archivo</p> <p>81 - MySQL : Base de datos desde Python</p> <p>82 - MySQL : interfaz visual con tkinter y acceso a la base de datos</p> <p>83 - MySQL : otras funcionalidades del paquete mysql-connector</p> <p>84 - Manejo de excepciones en Python</p> <p>85 - Excepciones estándar de Python</p> <p>86 - Instrucción finally en un bloque try</p> <p>87 - SQLite : Base de datos desde Python</p> <p>88 - SQLite : interfaz visual con tkinter y acceso a la base de datos</p> <p>89 - Python: f-strings para formateo de cadenas de caracteres</p> <p>90 - Recursividad: Conceptos básicos</p>	<p>91 - Recursividad: Problemas donde conviene aplicar la recursividad</p> <p>92 - Funciones de orden superior</p> <p>93 - Funciones lambda en Python</p> <p>94 - Comprensión de listas en Python</p> <p>95 - Estructura de datos tipo conjunto (set)</p> <p>96 - PostgreSQL : Base de datos desde Python</p> <p>97 - PostgreSQL : interfaz visual con tkinter y acceso a la base de datos</p> <p>98 - Módulos y paquetes en Python</p> <p>99 - Acceso a Internet mediante el paquete urllib</p> <p>100 - Procesar archivos con formato JSON en Python (módulo json)</p> <p>101 - Serialización y deserialización en Python (módulo json)</p>

HORARIOS DISPONIBLES

1.-HORARIOS DE 3 VECES POR SEMANA (2 Horas x CLASE)

Lunes, miércoles y viernes: Mañana: 08:00 -10:00 y 10:00 - 12:00Hs.
Tarde: 16:00- 18:00 y Noche; 18:00 20:00Hs

2.-HORARIOS DE 2 VECES POR SEMANA (3 Horas x CLASE)

Martes y jueves: Mañana: 08:00-11:00Hs. Tarde: 16:00-19:00Hs.

3.- HORARIOS ESPECIALES DE LOS SABADOS (4 HORAS x CLASE)

MAÑANA 08:00 a 12:00 Hs.

Nota Importante: Los cursos de solo sábados se extienden 1 mes más sin costo para los alumnos de este horario.

Requisitos para la inscripción:

Una Fotocopia de Cédula

Matrícula y 1ra Mensualidad

***En el pago al contado no se paga matrícula.**

