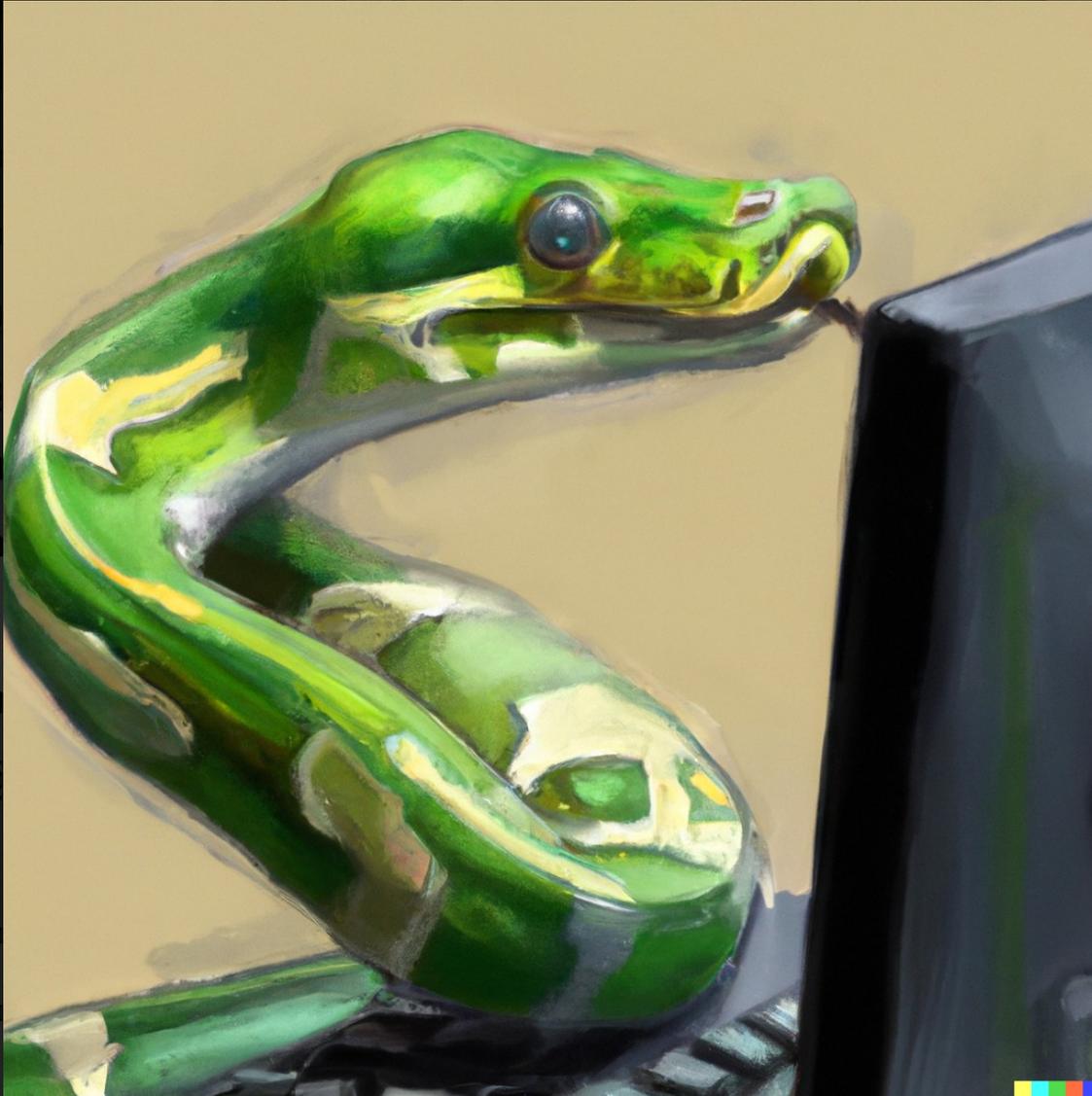




PYTHON DESDE CERO

Code with Goz



Python desde Cero (32 horas)

ONLINE EN VIVO

Martes y Jueves
de 19:00 a 21:00 hrs.

Instructor:
Ing. Gustavo Gómez Macías

2024-4



PYTHON DESDE CERO

Code with Goz



¿A quién va dirigido el Curso?

Cualquier persona interesada en aprender desde cero éste popular lenguaje de programación.

El instructor ha enseñado Python a economistas, ingenieros/as, actuarios/as, diseñadores/as, sociólogos/as, artistas, biólogos/as, informáticos/as y por supuesto muchos estudiantes que cursan sus estudios.

**Si no sabes programar y quieres comenzar...
éste es tu curso**



PYTHON DESDE CERO

Code with Goz



codewithgoz.com

¿Cuál es el Nivel del Curso?

El Curso iniciará desde Nivel Básico hasta llegar finalmente a temas de Nivel Intermedio

Se presentarán temas que no se encuentran
Generalmente en algunos Cursos de Python

(decoradores, compresiones, generadores, iteradores, subgeneradores,
interfaces gráficas, uso de distintas bibliotecas etc.)



PYTHON DESDE CERO

Code with Goz



codewithgoz.com

TEMARIO

Tema 1. Entendiendo Python

- 1.1 ¿Qué es Python?
- 1.2 Historia de Python
- 1.3 ¿Para qué se utiliza Python?
- 1.4 Versiones de Python
- 1.5 Ventajas de Python
- 1.6 Desventajas de Python
- 1.7 ¿Python es gratis?
- 1.8 El Zen de Python
- 1.9 ¿Qué es el PEP8?

Tema 2. Instalando Python

- 2.1 Instalación en Windows
- 2.2 Instalación en Linux
- 2.3 Instalación en MacOS

Tema 3. Ambiente de desarrollo

- 3.1 ¿Qué es Anaconda?
- 3.2 ¿Qué es Jupyter Notebook?
- 3.3 ¿Qué son los editores de texto?
- 3.4 ¿Qué son los IDE's?
- 3.5 ¿Qué son los repositorios de código?
- 3.5 ¿Qué es PIP? y ¿Qué es CONDA?
- 3.6 ¿Qué es un ambiente virtual?
- 3.7 Estructura básica de un programa en Python

Tema 4. Variables en Python

- 4.1 ¿Qué son las variables?
- 4.2 Nombrando variables
- 4.3 Utilizando variables
- 4.4 Mutación y estado
- 4.5 Entendiendo las variables
- 4.6 Garbage collector
- 4.7 Tipado dinámico
- 4.8 Tipado fuerte
- 4.9 Formas de asignar variables

Tema 5. Cadenas en Python

- 5.1 ¿Qué son las cadenas?
- 5.2 Utilizando cadenas literales
- 5.3 Utilizando cadenas multilínea
- 5.4 Carácteres de escape
- 5.5 Utilizando cadenas raw
- 5.6 Operaciones con cadenas
- 5.7 Indexado y cortado de cadenas
- 5.8 Conversión de cadenas
- 5.9 Otros métodos de cadenas
- 5.10 Format Expressions



PYTHON DESDE CERO

Code with Goz



TEMARIO

Tema 6. Números en Python

- 6.1 Números enteros
- 6.2 Números flotantes
- 6.3 Números complejos
- 6.4 Booleanos
- 6.5 Números decimales
- 6.6 Números fraccionarios
- 6.7 Operadores y precedencia
- 6.8 Conversión de tipos

Tema 7. Listas, Tuplas y Conjuntos

- 7.1 ¿Qué es una lista?
- 7.2 Accediendo a elementos de una lista
- 7.3 Cambios, agregados y eliminado de elementos de una lista
- 7.4 Organizando una lista
- 7.5 Operaciones con listas
- 7.6 Recorriendo listas
- 7.7 Listas numéricas
- 7.8 Listas parciales
- 7.9 Copiando listas (shallow y deep copies)
- 7.10 Tuplas
- 7.11 Conversión entre listas y tuplas
- 7.12 Tuplas de un elemento
- 7.13 Conjuntos
- 7.14 Operaciones con conjuntos
- 7.15 Métodos de conjuntos

Tema 8. Diccionarios en Python

- 8.1 ¿Qué es un diccionario?
- 8.2 Accediendo a elementos de un diccionario
- 8.3 Agregando parejas key-value
- 8.4 Modificando parejas key-value
- 8.5 Eliminando parejas key-value
- 8.6 Recorriendo los diccionarios
- 8.7 Anidando diccionarios

Tema 9. Condicionales

- 9.1 Pruebas condicionales
- 9.2 Revisando igualdad
- 9.3 Revisando desigualdad
- 9.4 Comparaciones numéricas
- 9.5 Revisando condiciones múltiples
- 9.6 Revisar si un valor se encuentra en una lista
- 9.7 Expresiones booleanas
- 9.8 La sentencia if
- 9.9 Uso de if-else
- 9.10 Uso de if-elif-else
- 9.11 Utilizando declaraciones if con listas
- 9.12 List Comprehensions
- 9.13 Dictionary Comprehensions
- 9.14 Set Comprehensions
- 9.15 Generator Comprehensions



PYTHON DESDE CERO

Code with Goz



codewithgoz.com

TEMARIO

Tema 10. Loops en Python

- 10.1 ¿Qué son los loops?
- 10.2 Uso de while loop
- 10.3 Permitir al usuario salir del loop
- 10.4 Uso de banderas en un loop
- 10.5 Uso de break para salir de un loop
- 10.6 Uso de continue dentro de un loop
- 10.7 Evitar loops infinitos
- 10.8 Uso de while loop en listas
- 10.9 Uso de while loop en diccionarios
- 10.10 Uso de for loop
- 10.11 Loops anidados
- 10.12 Técnicas de programación de loops
- 10.13 Counter loops
- 10.14 Sequence scans
- 10.15 Sequence shufflers, range and len
- 10.16 Nonexhaustive traversals, range vs slides
- 10.17 Changing lists, range vs comprehensions
- 10.18 Parallel traversals, zip
- 10.19 Generating Both offsets and items

Tema 11. Funciones

- 11.1 Definición de una función
- 11.2 Pasando información a una función
- 11.3 Argumentos y parámetros
- 11.4 Argumentos posicionales
- 11.5 Argumentos keyword
- 11.6 Argumentos default
- 11.7 Argumentos opcionales
- 11.8 Argumentos arbitrarios
- 11.9 Llamadas a funciones equivalentes
- 11.10 Errores al usar argumentos
- 11.11 Retorno de valores
- 11.12 Retorno de valores simples
- 11.13 Retorno de diccionarios
- 11.14 Pasando una lista a una función
- 11.15 Pasando un diccionario a una función
- 11.16 Almacenando funciones en módulos
- 11.17 Importando un módulo entero
- 11.18 Importando funciones específicas
- 11.19 Importando todas las funciones de un módulo
- 11.20 Agregar alias a funciones y módulos



PYTHON DESDE CERO

Code with Goz



TEMARIO

Tema 12. Clases

- 12.1 Intro a la programación orientada a objetos
- 12.2 ¿Porqué utilizar clases?
- 12.3 Creando una clase
- 12.4 Creando instancias de una clase
- 12.5 Accediendo a los atributos de una clase
- 12.6 Agregando métodos a una clase
- 12.7 Trabajando con los atributos de una clase
- 12.8 Herencia
- 12.9 Definiendo atributos y métodos de una clase hijo
- 12.10 Anulando métodos de la clase padre
- 12.11 Instancias como atributos
- 12.12 Importando clases
- 12.13 Almacenando múltiples clases en un módulo
- 12.14 Importando clases de un módulo
- 12.15 Importando un módulo entero
- 12.16 Importando todas las clases de un módulo
- 12.17 Importando un módulo dentro de otro módulo
- 12.18 ¿Existe el encapsulamiento en Python?
- 12.19 Métodos mágicos
- 12.20 Atributos mágicos

Tema 13. Manejo de archivos

- 13.1 Lectura de archivos
- 13.2 Lectura completa
- 13.3 Lectura por línea
- 13.4 Trabajando con el contenido de un archivo
- 13.5 Trabajando con archivos muy grandes
- 13.6 Escribiendo a un archivo vacío
- 13.7 Escribiendo múltiples líneas
- 13.8 Adjuntar contenido a un archivo

Tema 14. Manejo de excepciones

- 14.1 ¿Qué son las excepciones?
- 14.2 ¿Porqué utilizar excepciones?
- 14.3 Manejo de excepciones
- 14.4 Atrapar excepciones
- 14.5 Levantando excepciones
- 14.6 Excepciones definidas por usuario
- 14.7 La sentencia try/except/else
- 14.8 La sentencia try/except/finally
- 14.9 Fallando en silencio
- 14.10 Afirmaciones
- 14.11 Advertencias



PYTHON DESDE CERO

Code with Goz



codewithgoz.com

TEMARIO

Tema 15. Bibliotecas

- 15.1 ¿Qué son las bibliotecas?
- 15.2 Baterías incluidas, la biblioteca estándar
- 15.3 Importando paquetes
- 15.4 Las bibliotecas hoy
- 15.5 Métodos para distribuir proyectos
- 15.6 Introducción al uso de Bibliotecas (matplotlib, seaborn, json, plotly, openpyxl, csv, cv2, weasyprint, plotly)

Tema 16. Generadores e Iteradores

- 16.1 ¿Qué son los generadores?
- 16.2 ¿Qué son los subgeneradores?
- 16.3 ¿Qué son los iteradores?
- 16.4 ¿Cómo se utilizan los iteradores?
- 16.5 Generadores especiales

Tema 17. Decoradores

- 17.1 ¿Qué son los decoradores?
- 17.2 Funciones y Métodos decoradores
- 17.3 Decoradores anidados
- 17.4 Decoradores de Clases

Tema 18. Desarrollo de Interfaces Gráficas de Usuario (GUI)

- 18.1 ¿Qué es una interfaz gráfica de usuario?
- 18.2 ¿Qué bibliotecas tiene Python para desarrollar GUI?
- 18.3 Introducción a Tkinter
- 18.4 Desarrollando GUI con Tkinter



PYTHON DESDE CERO

Code with Goz



¿Quién es el instructor?



Gustavo Gómez Macías (Goz)

Es Ingeniero en Computación
y Fullstack Web Developer.

Trabaja de forma profesional en el desarrollo
de Sistemas Web para el sector público y
privado y es fundador de **Code With Goz**

Desde el año 2012 desarrolla e imparte
cursos de Programación y desde 2019
ha impartido 15 Cursos de
Python desde Básico hasta Aplicado.

Para más información visita:
<https://gustavogm.me>
<https://codewithgoz.com>



PYTHON DESDE CERO

Code with Goz



codewithgoz.com

SOBRE EL CURSO

Modalidad:

Online vía ZOOM con el instructor en vivo

***Todas las clases son grabadas para los/las estudiantes que no pudieran asistir a alguna sesión en vivo.**

Dudas del Curso:

Directamente con el instructor durante la duración del curso

Material de Curso

Ejercicios y tareas optativas semanales



PYTHON DESDE CERO

Code with Goz



codewithgoz.com

HORARIOS Y FECHAS

Duración del Curso:
32 horas (16 sesiones)

El Curso se imparte:
Martes y Jueves de 19:00 a 21:00 hrs.

Inicio del Curso:
Martes 1 de Octubre de 2024

Fin del Curso:
Jueves 21 de Noviembre de 2024



PYTHON DESDE CERO

Code with Goz



COSTO E INSCRIPCIÓN

Costo del Curso:

\$2,000 M.N. (pesos mexicanos)

Inscripciones en:

<https://codewithgoz.com>

***El pago se realiza vía transferencia interbancaria (SPEI) a cuenta a nombre del instructor, y sí se genera factura en caso de que el/la participante lo requiera**



PYTHON DESDE CERO

Code with Goz



codewithgoz.com

DUDAS Y CONTACTO

Para cualquier duda puedes contactar al instructor
goz.programmer@gmail.com
WhatsApp: 55 2132 3931

***Cualquier contacto es directamente con el instructor del curso,
no hay intermediarios.**