

Python



Universitarios

Todas las universidades



EFP

ASIR, DAM, DAW



Máster

informática, programación,
Ing. Software

Temario tipo, que se puede adaptar a la necesidad del alumno

1. Conceptos básicos de Python.
 - Tipos de datos: enteros, reales, cadenas, etc
 - Entrada de datos: input
 - Salida de datos: print básico
2. Operadores y expresiones.
 - Operadores: asignación, aritméticos, lógicos y relacionales, operadores de asignación compuestos (+=, etc)
 - Otros operadores
3. Funciones de Entrada/Salida.
 - Función input ()
 - Función print()
 - Métodos para manipular cadenas: format()
4. Sentencias de control-I.
 - Sentencia if
 - Sentencia if-else
 - Sentencia if-elif
5. Sentencias de control-II.
 - Bucles for (iterable, range)
 - Bucles while
 - Bucles anidados
6. Strings o cadenas.
 - Definición y creación de cadenas
 - Secuencias de escape
 - Acceso a los elementos de una cadena. Operador índice, slicing, *, +, in, not in
 - Funciones y métodos de cadenas: len(), int(), lower(), etc
7. Listas.
 - Definición, creación y actualización de listas
 - Acceso a los elementos de una lista. Operador índice, slicing, *, +, in, not in
 - Creación de listas mediante List Comprehensions
 - Funciones y métodos aplicados cadenas: len(), sum(), append(), etc.
 - De cadenas a listas y viceversa (split vs join)
 - Listas de listas

Contacto:



(+34) 629 217 610



info@informaticaformaciones.com

Aprende en nuestras redes:



Python



Universitarios

Todas las universidades



EFP

ASIR, DAM, DAW



Máster

informática, programación,
Ing. Software

Temario tipo, que se puede adaptar a la necesidad del alumno

8. Tuplas y diccionarios.
 - Definición y creación de tuplas
 - Acceso a los elementos de una tupla
 - Operadores y funciones en tuplas
 - Definición, creación y actualización de diccionarios
 - Acceso a los elementos de un diccionario
 - Funciones y métodos aplicados a diccionarios: items(), values(), keys(), etc
9. Funciones en Python.
 - Definición de función
 - Tipos de funciones: built-in-functions(abs, pow, etc), incorporadas en módulos, se deben importar (import math, math.sin), creadas por el programador
 - Estructura de una función: encabezado(parámetros), cuerpo y return
 - Llamada a una función y devolución de valores(return)
 - Ámbito de las variables
10. Manipulación masiva de datos: Ficheros.
 - Definición de ficheros. Tipos de ficheros
 - Ficheros de texto
 - Apertura. Modos de apertura (w, r, a, w+, r+, a+). Cláusula with-as
 - Creación de ficheros de texto: file.write(), file.writelines().
 - Lectura de ficheros de texto: file.read(), file.readline(), file.readlines()
 - Utilización de split() y splitlines()
 - Ficheros binarios. Librería pickle:dump y load Apertura. Modos de apertura
 - try: ... except
11. Manejo y Análisis de estructuras de datos. Librería Pandas.
 - Creación de estructuras de datos: Series
 - Creación de una serie a partir de una lista y de un diccionario
 - Acceso a los elementos de una serie a través de posiciones e índices
 - Aplicar funciones a una serie
 - Filtrado de una serie
12. Creación de estructuras de datos: Dataframes.
 - Creación de un Dataframe a partir de un diccionario, de una lista de diccionarios, de una lista de listas y de un fichero csv o excel
 - Acceso a los elementos de un dataframe: mediante posiciones (df.iloc) o mediante nombres (df.loc o df[columna])
 - Operaciones con las columnas de un Dataframe. Aplicar funciones a columnas
 - Operaciones con las filas de un Dataframe

Contacto:



(+34) 629 217 610



info@informaticaformaciones.com

Aprende en nuestras redes:

