



SUBSECRETARÍA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
Y CAPACITACIÓN PERMANENTE

MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL DE LA NACIÓN

ANÁLISIS DE DATOS PYTHON

En esta ficha podrás encontrar toda la información sobre el curso, esperamos que puedas realizarlo. Gracias por tu interés.

Información general

Fecha de inicio: 7/8/2023

Fecha de fin: 27/9/2023

Duración en meses: 2 MESES

Carga horaria total: 32

Dirección/teléfono/mail/horario de atención de la sede de curso:

Av. Belgrano 1336 – C1093 – CABA

11 3295-4831

Horario: 10:00 a 20:30

atencion@unioninformatica.org

Requisitos

Se requiere:

Conocimientos básicos de informática (uso y manejo de computadores con sistema operativo Windows 10 o versiones posteriores); una PC y/o teléfono móvil que disponga del paquete Office; acceso a internet y herramientas para



video conferencias (Zoom; Googlemeet; etc), y conocimientos básicos de lenguajes básicos de programación.

Ejemplo: una PC y/o teléfono móvil que disponga del paquete Office; acceso a internet; aplicativo de videoconferencia (Zoom, Meet, otros); un conocimiento básico en el uso de dispositivos digitales e informáticos, así como del sistema operativo Windows.

Lecto-comprensión y escritura

Ejemplo: Capacidad de cálculo básico, lecto-comprensión y escritura, etc.

Ser mayor de 18 años.

Secundario completo NO

Límite de edad NO

Modalidad

(Opción 1) A distancia

Participación asincrónica y sincrónica. A través del Aula virtual podrás acceder al material didáctico, ejercicios y clases del curso.

Horario dictado de clases en vivo: Martes y Jueves de 18:00 a 20:00 hs

Acceso permanente al aula todos los días durante las 24 hs.

Sitio: <https://campus.sicosinformatica.com.ar>

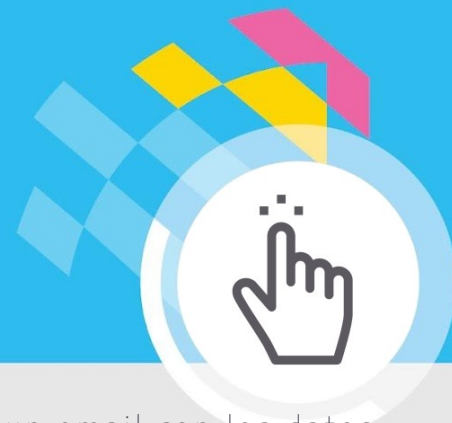
Información de cursada

(Opción 1)

Forma de inscripción: Online mediante Portal Empleo

<https://www.portalempleo.gob.ar>

Sistema de confirmación de vacante: Recibirás un correo electrónico o WhatsApp de aviso de confirmación de inscripción.



Sistema de Ingreso (usuario y contraseña): Recibirás un email con los datos de Usuario y Contraseña para ingresar al Campus Virtual.

Contenidos básicos del curso

Clase 1:

Intro a Python

Python y Data Science

Entorno Anaconda

Clase 2:

I Python Notebook vs Python

Jupyter Notebook y entorno

Documentación

Clase 3:

Variables y estructura de datos

Entrada de Datos (Inputs)

Tipos de Datos

Clase 4:

Operaciones aritméticas

Operaciones comparativas

Clase 5:

Operaciones lógicas



Condicionales

Listas

Clase 6:

Índices y Slicing

Operaciones en listas

Matrices

Clase 7:

Bucle while

Bucle For

Range

Clase 8:

Manipulación de Variables

Funciones

Argumentos

Valor de retorno

Diccionarios y Tuplas

Clase 9:

Introducción a bibliotecas

Math

Numpy

Array vs List



Producto escalar

Clase 10:

Seed

Arreglos multidimensionales

Funciones estadísticas

Clase 11:

Pandas

Series

Dataframe

Clase 12:

Read

Datasets

Clase 13:

Manejo de datasets

Missing Values

Matplotlib.pyplot

Plots

Clase 14:

Arreglos

Bar plot



Histogram

Clase 15:

Boxplot

Pie plot

Scatter plot

Clase 16:

Práctica fina y evaluación

Instancias de evaluación

Los alumnos deberán llevar a cabo ejercicios prácticos autoevaluables que permitirán a los estudiantes pasar de un módulo al siguiente y al final del curso deberá completar una evaluación final. Los enlaces para las evaluaciones serán enviados el mismo día de la evaluación.

Ejemplo: 2 instancias parciales y 1 de evaluación final. Participación en Foros. Trabajo final.

Aprobación

Para aprobar es necesario contar con un 75% de asistencia y realización de las actividades previstas (Foros, Ejercicios) y el Trabajo Final.

Recuperación: Si, trabajos prácticos o evaluación final; ambas deben estar aprobadas

Certificación: Si completas el curso, recibirás un certificado de aprobación por parte del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación y de la Institución a cargo de la Formación. El mismo será digital y podrás bajarlo del Portal Empleo.



Perfil del Egresado.

Al finalizar la formación podrás:

La programación es una herramienta fundamental en el mundo en el que vivimos, convirtiéndose en una salida laboral importante. Además, su aprendizaje constituye una oportunidad al mejorar el razonamiento lógico formal.

La industria del software se ha impuesto sobre todas las demás, desde las ciencias más avanzadas a la tarea más cotidiana. Año a año, miles de puestos de trabajo en programación quedan vacantes, lo que convierte al programador en uno de los recursos humanos más valorados en toda la industria. Pero este no es el único factor por el que el aprendizaje de la programación es importante.

Programar se trata de usar la creatividad y el ingenio para resolver problemas y automatizar tareas con la ayuda de una computadora. Dicho de otra forma, la programación trata de entender, construir y modificar software, hoy presente en miles de dispositivos.

La programación se convirtió en una actividad fundamental en muchos campos y la necesidad de programadores en todo el mundo nunca fue tan alta. Cada año se crean miles de puestos nuevos de trabajo en programación sólo en nuestro país.

Aprender a programar es aprender a pensar. Programar permite ejercitar otras capacidades que sirven para todos los ámbitos de tu vida, como mejorar el razonamiento lógico formal y potenciar la habilidad para la resolución de problemas.

Si bien cada proyecto, el contexto de cada compañía y las exigencias de los clientes difieren los unos de los otros, lo cierto es que casi siempre que se habla de análisis de datos sale a colación un mismo lenguaje de programación: Python.



Con el paso de los años, este se ha erigido como el principal recurso de la programación para el desarrollo de herramientas que permitan el análisis, tratado y procesamiento de los datos. Y claro, por esto mismo, en un mundo donde el Big Data tiene cada vez más peso para las compañías, aprender Python se torna una prioridad de mayor calado para aquellos que buscan adentrarse en el mundo del data analytics.

Aunque existen otros lenguajes de programación que también se han hecho un hueco en el sector, lo cierto es que son muchos los argumentos por los que Python se ha acabado por imponer en la industria del análisis de datos. Uno de las principales ventajas es lo sencillo que resulta su aprendizaje. Cualquiera con unos mínimos conocimientos de programación puede aprender los principios de este lenguaje sin problema. Y a medida que los vaya aprendiendo irá conociendo algunas de las ventajas que presenta, como la versatilidad y la reproducibilidad. Es decir, no solamente permite realizar multitud de tareas sino que un fragmento de código, un script escrito en Python, se puede reproducir en cualquier plataforma.

A todos estos argumentos se suma que este lenguaje de programación, que se ha impuesto en el sector del Big Data, cuenta con una amplia comunidad de desarrollo, lo que le permite avanzar muy rápido en el desarrollo de nuevas funcionalidades y scripts. Al ser de código abierto y gratuito, de la misma forma que ocurre con Javascript u otros muchos, muchos programadores se animan a investigar distintas soluciones, incorporar diversas mejoras y desarrollar nuevas funciones, para así incluirlo en nuevas aplicaciones como el Machine Learning o en Devop

Ocupaciones relacionadas a este curso:

Arquitecto de Software; Game Designer; Consultor Informático; Programador de Videojuegos en UNITY 3D; Analista de Aplicaciones y Sistemas; Programador Web y Multimedia; Proveedores de Hardware Y/O Software; Programador de Aplicaciones; Start-Ups Innovadoras en la Industria; Gestor



de Equipos de Esports; Responsable de Proyectos; Desarrollador de Aplicaciones de Realidad Virtual y Aumentada; Tester de Videojuegos y guionista; Productor de Videojuegos; Level Designer; Gameplay Designer

Ejemplos: Data entry, diseñador de páginas web, operador de PC, administrativo, cajero.

Espacios de Trabajo en los que podrás aplicar las habilidades adquiridas

Empresas multinacionales desarrolladoras de software y hardware; consultoras; estudios de estadísticas; emprendimientos propios a nivel nacional e internacional

Ejemplos: Comercios de ropa y de alimentos. Oficinas. Teletrabajo. Escuelas y Centros de Formación. Clínicas y consultorios de Salud.