



VISUALIZACIÓN DE DATOS CON PYTHON.

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA
Nivel de formación: Tecnólogo

01 Presentación

Bienvenido al programa Visualización de datos con Python. En este programa de formación aprenderás a integrar datos según técnicas de visualización y metodologías de análisis. Como egresado SENA, podrás desempeñarte, con propiedad, en integración de datos y análisis de Sistemas Informáticos.

Inscríbete en www.senasofiaplus.edu.co



Código

21710114



Horas

48



Duración

1 mes



Modalidad

Virtual



02 Justificación del programa

El anhelo del humano por concebir en su mente, diseñar gracias a su ingenio, y construir con sus manos un sistema artificial que emule, cual ilustrado reflejo de la suya, la elusiva cualidad de la inteligencia es probablemente simultáneo a su deseo de comprender el mundo, al otro y a sí mismo. La mecanización del pensamiento humano; la formulación, ilustración empírica y muestra de robustez frente intentos de falsación de modelos para la cognición; y, finalmente, en su encarnación más reciente, la gestación de la inteligencia computacional.

En Colombia debe encaminarse hacia una sociedad digital y hacia la industria 4.0. Por eso, se impulsará la transformación digital de la administración pública, el sector productivo y los territorios.

Para esto se debe promover la gestión integral del talento humano para el mercado de la economía digital, estimular la inversión privada en modernización y aprovechamiento de tecnologías disruptivas (Internet de las cosas, analítica de datos, inteligencia artificial, sistemas autónomos), plantear las bases para una política satelital, e impulsar la transformación digital territorial pública y las iniciativas de ciudades inteligentes.

En Colombia la priorización de tecnologías emergentes de la Cuarta Revolución Industrial que faciliten la prestación de servicios del Estado a través de nuevos modelos incluyendo, pero no limitado a, tecnologías de desintermediación, DLT (Distributed Ledger Technology), análisis masivo de datos (Big data), inteligencia artificial (AI), Internet de las Cosas (IoT), Robótica y similares.

El SENA tiene como propósito orientar la formación encaminada a la visualización de datos que es la técnica que permite de manera oportuna determinar en detalle los resultados de un proceso de análisis ayudando a expresar una idea con profundidad de un conjunto de datos, transformando esos datos en información

semántica mediante la utilización de librerías en Python con el fin de que estos resultados permitan comprender problemas complejos y ayuden a la comprensión mediante la interpretación de dichas imágenes.

03 Competencias a desarrollar

220501115 – Integrar datos según técnicas de visualización y metodologías de análisis.

04 Perfil de Egreso

Conocimientos en el manejo de grandes volúmenes de datos Big Data, hojas de cálculo, lenguaje de programación en Python (variables, estructuras básicas), selección de datos por medio de análisis y limpieza de datos. Contar con grado noveno aprobado, superar prueba de aptitud, motivación, interés y competencias mínimas de ingreso y a su vez contar con la edad mínima definida en la ley (14 años).

04 Estrategia Metodológica

Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias.

Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:

- El instructor - tutor.
- El entorno.
- Las TIC.
- El trabajo colaborativo.