



Curso Programación Python en el Ámbito Científico

Instituto Politécnico Nacional
Centro de Investigación en Computación
Departamento de Diplomados y Extensión Profesional





PLAN DE ESTUDIO

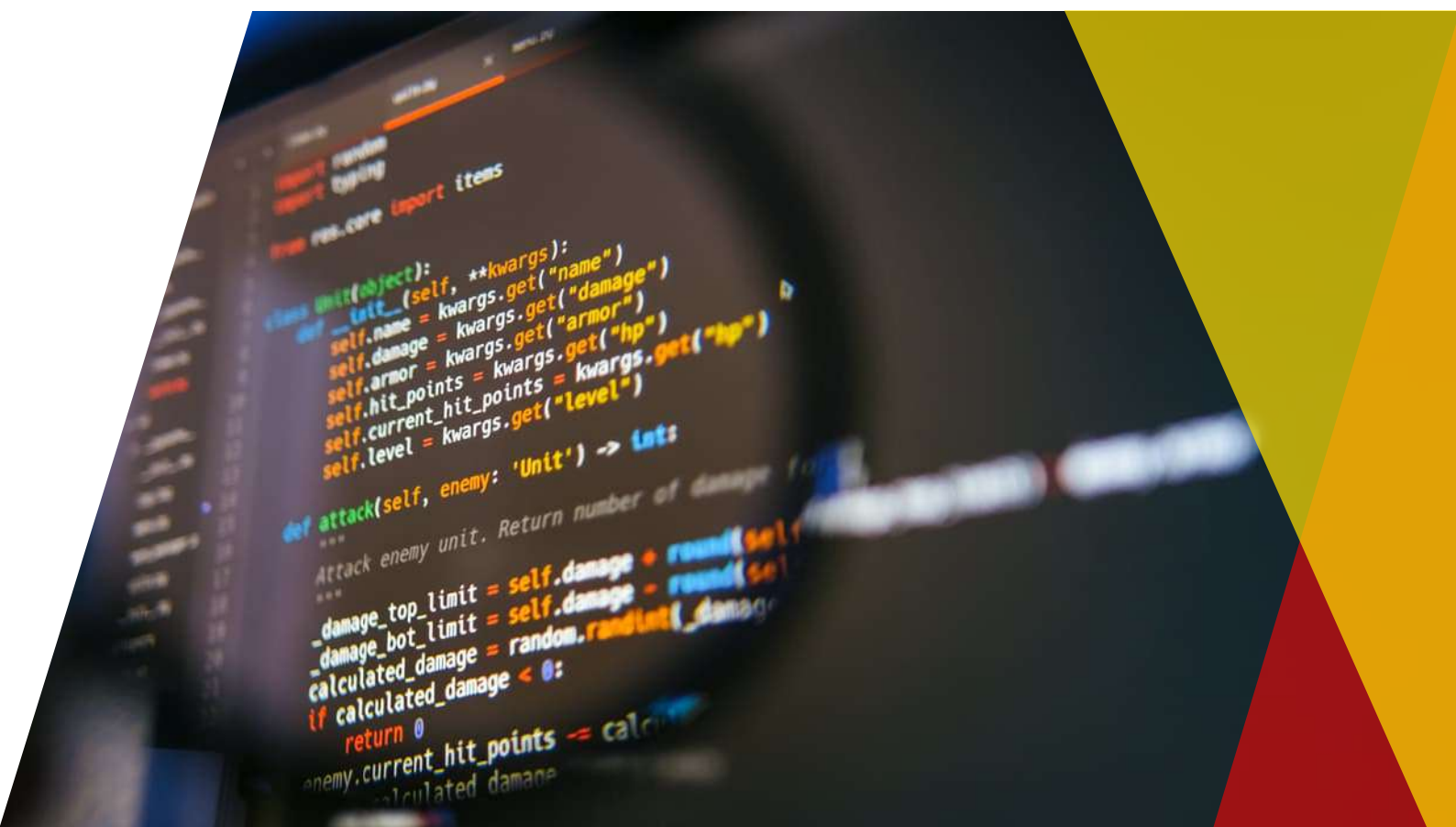


DURACIÓN

35 HORAS

OBJETIVO

Formar estudiantes que comprendan y dominen el flujo de trabajo del análisis de datos que consiste en Analizar, Visualizar y Automatizar datos desde su adquisición desde bases de datos, archivos de excel, servicios web, etc. Hasta su visualización y automatización mediante reportes gráficos, de texto y de tablas que concentren información descriptiva e indicativa basada en técnicas de estadística y machine learning. Preparar a los estudiantes para el uso de herramientas y librerías de Python para atacar problemas en áreas como Marketing Avanzado, Experimentación en Laboratorios, Ciencias Sociales, Geología y Cartografía, entre otras.



DIRIGIDO

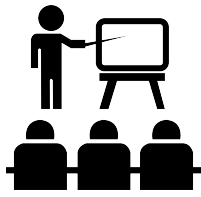
Este curso está diseñado para aquellas personas que están estudiando o que sean egresados de una carrera en el área de computación o informática. También está dirigido para el público en general que por necesidades laborales o desarrollo profesional requieren estar a la vanguardia y actualizados en las tecnologías basadas en el lenguaje de programación Java.



PERFIL DE LOS PARTICIPANTES

Dirigido a estudiantes y a público general con conocimientos elementales de cualquier licenciatura, se recomienda tener nociones de programación, estadística y estar actualizado en temas de ciencia de los datos para un mejor aprovechamiento del curso. Se debe resaltar que el objetivo del curso no es enseñar a programar, por lo que el participante debe estar consciente que si desea aprender cómo programar en Python debería tomar en su lugar el curso de Python Básico.





CONTENIDO DEL CURSO

1. INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN DE PYTHON
2. ANÁLISIS DE DATOS
3. VISUALIZACIÓN DE DATOS
4. AUTOMATIZACIÓN DE DATOS
5. LIBRERÍAS CIENTÍFICAS DE PYTHON
6. PRÁCTICAS DEL CURSO
7. PROYECTO FINAL

ACREDITACIÓN

- 50% de Proyecto final
- 50% prácticas

PERFIL DEL EGRESADO

Personas altamente preparadas para aplicar las herramientas científicas de Python para la resolución de problemas científicos/empresariales. En virtud de lo cual dominará las áreas de:

- a) Análisis de datos.
- b) Automatización de datos.
- c) Visualización de datos.
- d) Uso de librerías científicas en Python.





CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN COMPUTACIÓN

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN COMPUTACIÓN

CONTACTO

WWW.CAPACITACION.CIC.IPN.MX

TELEFONOS: 55 57296000 Ext. 56605 Y 56510

diplomadoscic@gmail.com

cursos@cic.ipn.mx

 CAPACITACIONCIC

 CURSOS Y DIPLOMADOS CIC

DIRECCIÓN: Av. Juan de Dios Bátiz, esq. Miguel
Othón de Mendizábal,
Col.Nueva Industrial Vallejo, Alcaldía Gustavo
A. Madero, C.P. 07738, CDMX