FLACSO
MÉXICO

DIPLOMADO INTERNACIONAL EN

Ciencia de Datos para las Ciencias Sociales

III EDICIÓN

Modalidad en línea

Presentación

En un mundo donde las ciencias sociales están cada vez más marcadas por enfoques empíricos, surge una creciente demanda de científicas y científicos sociales con competencias metodológicas sólidas. Esta necesidad se ve exacerbada por el crecimiento en la generación de grandes volúmenes de datos y la expansión de tecnologías basadas en inteligencia artificial.

En consecuencia, ha surgido una demanda de métodos novedosos provenientes de la emergente ciencia de datos. Este diplomado de la FLACSO México y de su Laboratorio de Métodos proporciona a la comunidad de ciencias sociales herramientas prácticas para utilizar eficazmente las metodologías de la ciencia de datos, con un enfoque práctico y con solidez metodológica.

Objetivo

Brindar a las y los participantes herramientas teóricas y metodológicas que los conviertan en usuarios calificados de la ciencia de datos, con énfasis en sus motivaciones y aplicaciones dentro del contexto de las ciencias sociales.

Al finalizar el programa, las y los egresados podrán:

- Formular y abordar preguntas de investigación aprovechando los datos disponibles en el ámbito de las ciencias sociales.
- Utilizar con destreza el lenguaje de programación R, sintiéndose cómodos y seguros con su aplicación.
- Realizar análisis descriptivos exhaustivos e informativos a partir de conjuntos de datos sociales.
- Manipular, combinar y analizar bases de datos estructuradas complejas dentro del contexto de las ciencias sociales.
- Generar narrativas basadas en datos a través de visualizaciones atractivas e informativas.
- Cuantificar la relación entre variables de fenómenos sociales mediante el uso de modelos de regresión.
- Aplicar métodos supervisados y no supervisados de aprendizaje automático para prever resultados y respaldar la toma de decisiones.
- Extraer y analizar información a partir de bases de datos de texto, permitiendo un entendimiento más profundo de los fenómenos sociales.

Perfiles

Dirigido a:

- Estudiantes de ciencias sociales, tanto a nivel de grado como de posgrado, que deseen complementar su formación con habilidades en análisis de grandes datos.
- Investigadores y académicos que busquen mejorar sus habilidades en el manejo y análisis de grandes datos para fortalecer y ampliar el enfoque metodológico de sus investigaciones.
- Profesionales en organizaciones sociales y gubernamentales que requieran herramientas para analizar y comprender datos sociales en su trabajo diario, por ejemplo, en áreas de políticas públicas, desarrollo comunitario, salud pública, entre otros.
- Profesionales en el ámbito privado que deseen aplicar análisis de datos para comprender mejor a sus clientes, usuarios o empleados, especialmente en empresas con un enfoque en servicios sociales.
- Educadores y formadores que busquen adquirir habilidades en el uso de datos para mejorar su enseñanza y diseño de cursos en el ámbito de las ciencias sociales.

Fechas importantes:

Fecha límite de inscripción:
18 de enero, 2027

Pago de colegiatura 1:
26 de febrero, 2027

Inicio de clases:
21 de enero, 2027

Pago de colegiatura 2:
02 de abril, 2027

FLACSO
MÉXICO

Modalidad

Clases en línea sincrónicas. Las sesiones se impartirán a través de las plataformas Zoom y Moodle.

Duración

120 horas

Del 21 de enero al 19 de junio, 2027

Horarios

Sesiones de clase

Jueves de 19:00 a 21:00 h
(tiempo de la Ciudad de México)

Sábados de 10:00 a 12:00 h
(tiempo de la Ciudad de México)

Sesiones de tutoría

Viernes de 19:00 a 20:30 h
(tiempo de la Ciudad de México)

Encuentros con especialistas

Último miércoles de cada mes,
de 19:00 a 21:00 h
(tiempo de la Ciudad de México)

Tutorías

Atención personalizada: grupos pequeños de 10 estudiantes en cada tutoría.

Contenido

Módulo I Rumbo a la ciencia de datos sociales: iniciando en R

Duración: 12 horas (3 semanas)

Contenido general

Introducción al lenguaje de programación R. Se adquirirán los conocimientos y habilidades mínimas para introducirse en la ciencia de datos sociales.

Módulo II Entendiendo los datos sociales: estadística descriptiva en R

Duración: 12 horas (3 semanas)

Contenido general

Estadística descriptiva en R para las ciencias sociales. Resúmenes numéricos y gráficos de datos cualitativos y cuantitativos.

Módulo III Herramientas prácticas para la exploración avanzada de datos sociales

Duración: 12 horas (3 semanas)

Contenido general

Introducción al uso de tidyverse para la exploración y análisis de datos estructurados grandes y complejos.

Módulo IV Visualización avanzada para narrativas en ciencias sociales

Duración: 12 horas (3 semanas)

Contenido general

Diseño de visualizaciones profesionales y narración de historias mediante gráficos con *ggplot2*.

FLACSO
MÉXICO

Módulo V Aprendizaje automático para ciencias sociales: modelos y predicción

Duración: 20 horas (5 semanas)

Contenido general

Modelos de regresión lineal simple y múltiple para la modelación y predicción en fenómenos sociales. Técnicas de aprendizaje automático, supervisado y no supervisado para la clasificación y predicción.

Módulo VI Procesamiento de lenguaje natural para el análisis de texto en ciencias sociales

Duración: 12 horas (3 semanas)

Contenido general

Técnicas automatizadas de minería de texto para análisis de opiniones y sentimientos en ciencias sociales.

Módulo VII Módulo transversal: conferencias con especialistas

Duración: 10 horas

Contenido general

Sesiones con especialistas en diferentes ámbitos de la ciencia de datos para las ciencias sociales sobre tendencias y desarrollos recientes en el campo.

Coordinador del programa

Dr. Oscar Fontanelli

Oscar Fontanelli es físico, maestro y doctor en Matemáticas por la Universidad Nacional Autónoma de México. Cuenta con una amplia trayectoria docente en la enseñanza de matemáticas, estadística y programación, tanto en licenciatura como en posgrado, a estudiantes de diversas áreas del conocimiento y en distintas universidades del país.

Sus intereses de investigación son fundamentalmente interdisciplinarios y se sitúan en la confluencia de las matemáticas, la ciencia de datos y las ciencias sociales. Entre ellos se encuentran el estudio de las distribuciones de probabilidad en sistemas complejos, la lingüística cuantitativa y la ciencia social computacional, así como la modelación matemática y estadística de diversos fenómenos sociales, entre ellos la distribución de la población, las redes de movilidad humana y la propagación de información en redes sociales digitales. Para su estudio recurre a herramientas de minería de texto, ciencia de datos, modelación matemática y análisis de redes sociales.

Es fundador del Seminario en Redes Complejas e Innovación Cuantitativa en Ciencias Sociales, así como fundador y coordinador del Diplomado Internacional en Ciencia de Datos para las Ciencias Sociales.

Planta docente

Dra. Marisol Luna Contreras

Es profesora e investigadora de la FLACSO México, donde además funge como coordinadora de la Maestría en Población y Desarrollo. Estudió actuaría en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Es especialista en estadística aplicada por el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas de la UNAM, maestra en población por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede México y doctora en economía por la UNAM. Sus trabajos de investigación versan sobre la salud reproductiva de los jóvenes, la salud y mortalidad materna, el acceso y calidad de la atención de la salud y el gasto en salud de los hogares, así como en los factores asociados al logro educativo de los estudiantes en el nivel de educación básica y media superior.

Dr. Ulises Flores Llanos

Profesor e investigador en FLACSO México. Es coordinador de la Maestría en Políticas Públicas Comparadas. Es egresado de la Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); Maestro en Gobierno y Asuntos Públicos por FLACSO México. Doctor en políticas públicas por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). Es especialista en temas de metodología, métodos cuantitativos aplicados a ciencias sociales, transparencia y acceso a la información pública; corrupción y educación superior.

Dra. Mónica Lara Escalante

Es maestra en gobierno y asuntos públicos por la FLACSO México y doctora en ciencia política por el Centro de Investigación y Docencia Económicas. Ha impartido cursos de estadística en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, en el CIDE y en la FLACSO México. Actualmente es profesora-investigadora en el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM. Sus intereses de investigación son la evaluación de políticas públicas, los estudios legislativos, los estudios de opinión pública y el análisis estadístico.

Mtra. Marietha Pérez Arellano

Es candidata a doctora en Ciencia Política por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). Estudió la Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública en la UAEMéx. Tiene una maestría en Ciencias Sociales por la FLACSO México. Sus intereses de investigación incluyen el comportamiento político, los efectos de la discusión política y la metodología para las ciencias sociales.

Dr. Alejandro Román Vásquez

Es físico por la UNAM y doctor en matemáticas por la UAM, con especialidad en estadística. Cuenta con experiencia como analista de datos tanto en la academia como en la industria. Se ha desempeñado como jefe del departamento de estadística en seguros GNP, gerente de minería de datos en seguros Banorte, investigador posdoctoral en el Centro de Investigaciones Matemáticas y actualmente es profesor visitante en la UAM Iztapalapa. Sus temas de investigación son las aplicaciones de la teoría de cópulas, análisis de datos de supervivencia y la estadística aplicada para las ciencias sociales y de la salud.

Dr. Miguel Ángel Álvarez Carmona

Es doctor en ciencias de la computación por el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. Actualmente es Investigador por México en el Centro de Investigaciones Matemáticas, campus Monterrey. Es especialista en minería de texto, procesamiento de lenguaje natural y sus aplicaciones en ciencias sociales. Es miembro de la Asociación Mexicana de Procesamiento de Lenguaje Natural y de la Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial.

Inversión

El Diplomado tiene un costo de **$28,000 MXN** y puede cubrirse de la siguiente manera:

opción 1

Si pagas la totalidad del costo **en una sola exhibición,** obtendrás un **5% de descuento.**

$26,600 MXN

opción 2

Tres exhibiciones:

Inscripción:

$9,000 MXN

Primera colegiatura: 26 de febrero, 2027

$9,500 MXN

Segunda colegiatura: 02 de abril, 2027

$9,500 MXN

Para personas que radican fuera de México

El costo para las personas que radican fuera de México es de **1,780** USD y puede cubrirse de la siguiente manera:

opción 1

Si pagas la totalidad del costo **en una sola exhibición,** obtendrás un **5% de descuento.**

1,690 USD

opción 2

Tres exhibiciones:

Inscripción:

580 USD

Primera colegiatura: 26 de febrero, 2027

600 USD

Segunda colegiatura: 02 de abril, 2027

600 USD

FLACSO
MÉXICO

Requisitos de admisión

- Solicitud de registro debidamente llenada en la página: **https://spl-pfp.flacso.edu.mx/preregistro/dicidso**
- Comprobante de pago de inscripción.
- Identificación oficial con fotografía.
- Comprobante de estudios (título de licenciatura, cédula profesional o documento que compruebe el último grado de estudios).

Proceso de postulación

1. Ingresa al sitio web: **https://spl-pfp.flacso.edu.mx/preregistro/dicidso** y realiza tu pre registro. Recibirás en tu correo electrónico una contraseña para entrar al sistema de postulación.
2. Ingresa con tu correo y contraseña a: **https://spl-pfp.flacso.edu.mx/preregistro/dicidso** y llena la solicitud de inscripción.
3. Una vez que completes tu solicitud de inscripción, genera el formato de pago. En el sistema de inscripción podrás realizar el pago por medio de la plataforma *PayPal*. Los pagos realizados por medio de ***PayPal*** tienen un costo de comisión por el envío de la transferencia de fondos que deberá ser cubierto por la persona solicitante.

   Si vas a pagar en **sucursal bancaria**, realiza tu depósito de inscripción con tu formato de pago en la siguiente cuenta:

   Titular: **Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales**
   Banco: **Banamex** *Sucursal:* **349** *Cuenta:* **7535025**
   Clabe: **002180034975350258** *Swift:* **BNMXMXMM**
   Domicilio de Sucursal: **Paseo del Pedregal No. 110, Col. Jardines del Pedregal, C.P. 01900, Ciudad de México, México**
   Referencia Bancaria: **AS00017489**

   ¿Realizas tu **transferencia desde una cuenta Banamex?**
   Una vez que agregues los datos de la FLACSO en el portal de transferencia, ve a *"Ingresa datos adicionales"* y activa el botón de *"Cuenta concentradora"*. Esto habilitará el campo de *"Referencia alfanumérica"*, donde deberás ingresar la referencia: AS00017489

   Indica el concepto:
   a. Pago de inscripción al diplomado en ciencia de datos.
   b. Pago por colegiatura del diplomado en ciencia de datos.

   Si realizarás tu pago en parcialidades es necesario identificar el número de pago. Ejemplo: "pago 1 de colegiatura del diplomado en ciencia de datos".

   Notas: El costo de comisiones por el envío de la transferencia de fondos desde el país de origen deberá ser cubierto por la persona solicitante.

4. Sube tu comprobante de pago y tus documentos en el sistema de registro: **https://spl-pfp.flacso.edu.mx/preregistro/dicidso**
5. En caso de requerir factura deberás cargar tu constancia de situación fiscal actualizada en el mismo sistema de registro: **https://spl-pfp.flacso.edu.mx/preregistro/dicidso**

Directorio

Dr. Oscar Fontanelli
Coordinador Académico

Lic. Jackeline Alba Udave
Secretaria Técnica

Dra. Urania Lanestosa Baca
Secretaria Académica

Dra. Gisela Zaremberg
Directora General

Informes

Correo electrónico:

diplomado.datos@flacso.edu.mx

WhatsApp:

+52 55 3000 0205

¡No dudes en contactarnos!

FLACSO
MÉXICO

DIPLOMADO INTERNACIONAL EN

Ciencia de Datos para las Ciencias Sociales

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede México

flacso.edu.mx

flacsomx

FlacsoMexico

flacsomx

flacsomx

flacsomx

Flacso México Oficial

Carr. Picacho – Ajusco 377,
Héroes de Padierna,
Tlalpan, Ciudad de México
CP 14200.