



Diplomado en Programación en R y PYTHON para las Ciencias Humanas y Sociales

El Diplomado en Programación en R y Python para las Ciencias Humanas y Sociales otorga, a profesionales de las ciencias sociales y humanidades, herramientas en programación, manipulación, tratamiento y visualización de datos en un contexto de análisis social y territorial, usando metodologías de aprendizaje innovadoras y enfocadas a profesionales que buscan adquirir herramientas, por primera vez, anclados en los lenguajes de programación R y Python. El programa es impartido en **modalidad 100% online** por la Facultad de Ciencias a través del Centro de Educación Continua de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Austral de Chile.



Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza



Modalidad 100% online

Inscripciones abiertas hasta el 04 de agosto de 2023

Objetivos de aprendizaje

1. Comprender los fundamentos teórico-prácticos de la ciencia de datos y programación.
2. Introducir métodos estadísticos para el análisis territorial en el marco de la Data Science.
3. Adquirir conocimientos de programación tanto en Python como R orientados a la manipulación, análisis y visualización de datos geoespaciales en el contexto del análisis territorial.

Modalidad

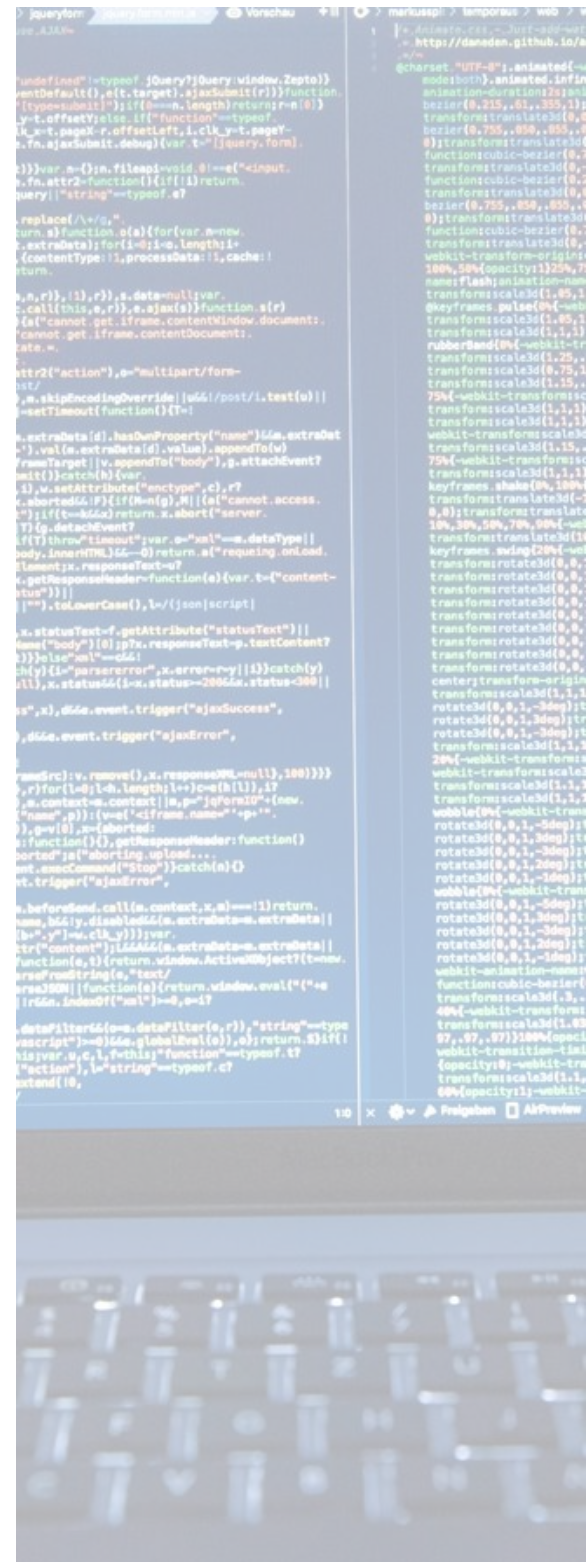
El diplomado se realizará en **modalidad 100% online** y combinará dos enfoques de aprendizaje:

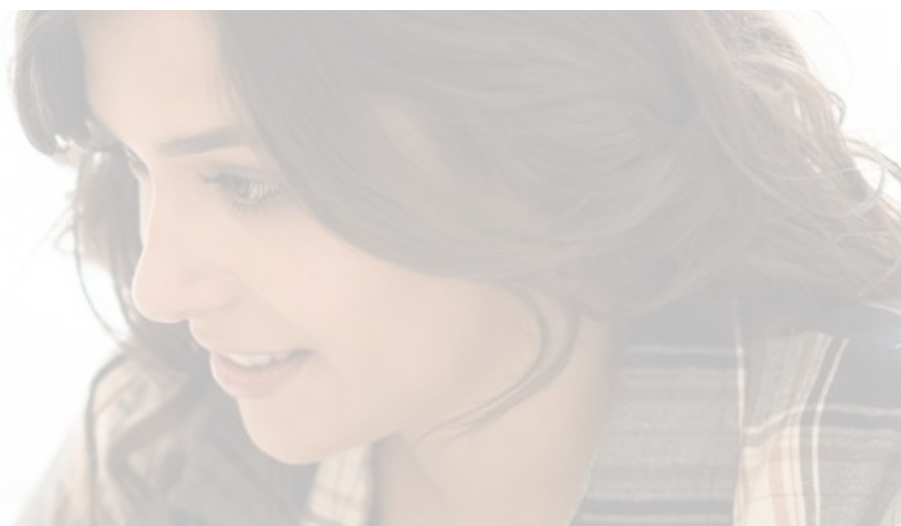
Aprendizaje dirigido y facilitado de forma asincrónica, para lo cual se trabajará con distintos recursos pedagógicos y actividades que han sido diseñadas para el logro de los aprendizajes propuestos y que serán dispuestos en el **Aula Virtual** del Centro de Educación Continua.

Aprendizaje dirigido y facilitado por un docente de forma sincrónica, para lo cual se realizarán **clases online**, que se dictarán **una vez a la semana** en horario vespertino mediante la plataforma de videoconferencias Zoom.

Dirigido a

Profesionales de las ciencias sociales o humanidades en las áreas de la administración pública, antropología, arquitectura, geografía, psicología, sociología, trabajo social, profesionales del Estado, consultoras y afines.





Estructura del programa

*La hora pedagógica corresponde a 45 minutos

Horas sincrónicas con clases on-line 36 horas pedagógicas	Horas asincrónicas en Aula Virtual 124 horas pedagógicas	Total Horas 160 horas
---	--	---------------------------------

Duración del programa 5 meses	Dedicación semanal aproximada 8 horas pedagógicas
---	---

Fechas

14 de agosto de 2023 al 7 de enero de 2024

Horario y día de clases on-line

Viernes de 16:00 a 17:30 horas





Plan de Estudio

MÓDULO 1. Introducción a la ciencia de datos y programación

Módulo orientado a comprender los elementos teóricos de la ciencia de datos y adquirir elementos básicos de programación propiciando un aprendizaje que permita entender las potencialidades de tales campos.

MÓDULO 3. Análisis de datos, estadística y visualización en R

Módulo cuya finalidad es dotar a los y las estudiantes de los conocimientos para manipular, visualizar y aplicar técnicas estadísticas en R a bases de datos.

MÓDULO 4. Análisis de datos geoespaciales y visualización mediante Python

Módulo que entrega conocimientos de programación en Python en cuanto al manejo de bases de datos con aplicación en análisis territorial mediante librerías espaciales.

MÓDULO 5. Estadística multivariada mediante R

Módulo orientado a comprender y aplicar un análisis de componentes principales, estimación de datos faltantes, clúster (clasificación ascendente jerárquica y k-medias) y análisis de correspondencias simples y múltiples.

MÓDULO 6. Introducción al desarrollo de interfaz gráfica (gui) en Shiny

Módulo en el cual se espera que los y las estudiantes adquieran conocimientos en los fundamentos del desarrollo web, introducción a Shiny y una visualización de datos de manera dinámica.



Equipo docente

- >> **Francisco Maturana**
Geógrafo
Doctor en Planificación Territorial, Urbanismo y Dinámicas del Espacio

- >> **Álvaro González Reyes**
Ingeniería en Conservación de Recursos Naturales
Doctor en Geología

- >> **Pablo Iribarren A.**
Geógrafo
Doctor en Geografía Física (2016), Victoria University of Wellington (Nueva Zelanda)

- >> **Thomas Loriaux**
Magíster en Geografía Física Universidad Libre de Bruselas, Bélgica
Doctor en Geofísica Universidad de Bristol, Inglaterra

- >> **Roberto Salas C.**
Licenciado en Ciencias Políticas
Magíster en métodos para la investigación social





Requisitos de postulación

Estar en posesión de un título técnico de nivel superior, técnico profesional, profesional o grado académico. Podrán también participar personas sin título profesional o técnico, quienes obtendrán la certificación de Diploma en Programación en R y Phyton para las Ciencias Humanas y Sociales.

[Inscríbete aquí](#)

Arancel

Matrícula: \$33.000

Arancel: \$1.280.000 (7 cuotas de \$182.857)

Derecho de titulación: \$57.000

Forma de pago: Transferencia bancaria, Webpay
Consulta por becas y descuentos especiales para ex alumnos UACH, Red de Egresados UACH, grupos de instituciones y matrícula anticipada.

Cierre de inscripciones: 04 de agosto de 2023

* Este programa requiere de un número mínimo de inscritos para poder dictarse



¿Tienes preguntas? ¡Conversemos! Agenda una reunión de 15 minutos