

DIPLOMADO EN PROGRAMACIÓN EN R Y PYTHON PARA LAS CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

Duración: 160 horas/18 semanas
Modalidad: Virtual con clases sincrónicas
Horario clases: 1 vez por semana+ayudantía/vespertino
Fecha de inicio: Abril 2025
Fecha de término: Agosto 2025

El programa está enfocado en la enseñanza de R y Python para la manipulación, tratamiento y visualización de datos en contextos sociales y territoriales. Está diseñado para profesionales sin experiencia previa en programación y utiliza metodologías innovadoras adaptadas a personas no especialistas, proporcionando competencias fundamentales para el análisis social.

Objetivo General: Capacitar a los participantes en el uso de Python y R para manipular, analizar y visualizar datos geoespaciales, proporcionando una base sólida para el análisis territorial.

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.

Requisitos de ingreso: Podrán postular personas que posean título de técnico de nivel superior, técnico profesional, profesional, grado académico, o su equivalente calificado por la Dirección de Estudios de Postgrado de la Universidad Austral de Chile.

Metodología: El programa será dictado en modalidad e-learning, con clases online y actividades de trabajo autónomo a través del Aula Virtual del Centro de Educación Continua de la Universidad Austral de Chile.

PLAN DE ESTUDIOS

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 2. ANÁLISIS DE DATOS, ESTADÍSTICA Y VISUALIZACIÓN

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 3. 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 4. ESTADÍSTICA MULTIVARIADA MEDIANTE R

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

MÓDULO 5. 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, Ingeniero en Conservación de Recursos Naturales. Doctor en Geología.

Pablo Iribarren, Geógrafo, Doctor en Geografía Física (2016), Victoria University of Wellington (Nueva Zeland.

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

Roberto Salas, Magíster en métodos para la investigación social

Gerardo Soto González, Universidad de Santiago de Chile. Doctor en Recursos Naturales, Universidad de Cornell

¿POR QUÉ CURSAR NUESTRO DIPLOMADO?

- Porque nuestra universidad ha sido acreditada en nivel de excelencia por 6 años, en todas las áreas
- Porque impartimos cursos y programas en horarios flexibles, compatibles con tu horario laboral
- Porque nuestros programas se orientan a un aprendizaje situado y contextual, centrado en procesos de innovación curricular y pertinencia territorial.
- Porque contamos con un Aula Virtual interactiva, con un enfoque colaborativo y donde te acompañamos con tutores expertos, que podrán aclarar todas tus dudas.

ARANCEL

Matrícula: \$ 50.000

Arancel: \$ 1.442.000

Forma de pago: Webpay

PREGUNTAS FRECUENTES

Cierre de inscripciones: 31 de marzo 2025

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

INSCRÍBETE
AQUÍ



¿Tienes preguntas?
¡Conversemos!

 **WhatsApp: +56 9 8522 2066**

Consultas a:
admisioncec@uach.cl



CEC CENTRO
EDUCACION
CONTINUA
UACH

Mas información
www.cecuaach.cl