FACULTAD DE CIENCIAS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA
IESPUCV

PROGRAMA

Curso Análisis de Datos y Toma de Decisiones para Profesionales no Estadísticos

Formación Continua · PUCV

VICERRECTORÍA DE VINCULACIÓN CON EL MEDIO
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile
7 AÑOS
UNIVERSIDAD ACREDITADA
NIVEL DE EXCELENCIA
DOCENCIA DE PREGRADO
GESTIÓN INSTITUCIONAL
DOCENCIA DE POSTGRADO
INVESTIGACIÓN
VINCULACIÓN CON EL MEDIO
HASTA ENERO 2029

PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

FORMACIÓN CONTINUA PUCV

www.formacioncontinuapucv.cl

Antecedentes Generales

Fecha de inicio	Fecha de cierre	Horas Totales
04 de mayo 2027	27 de mayo 2027	30 Horas

> Modalidad Online con clases en vivo

Horario

Martes y Jueves de 18:30 a 21:00 Hrs.

Descripción del Programa

El curso "Análisis de Datos y Toma de Decisiones para Profesionales No Estadísticos" entrega herramientas prácticas y accesibles de análisis cuantitativo a personas sin formación especializada en estadística, permitiéndoles tomar decisiones basadas en datos en distintos contextos profesionales.

A través de una metodología aplicada y un enfoque amigable, el curso introduce conceptos clave del análisis de datos exploratorio, regresión y modelos de clasificación, utilizando herramientas ampliamente disponibles como Excel y R. Los participantes aprenderán a identificar patrones, evaluar riesgos, proyectar escenarios y generar modelos predictivos a partir de información cuantitativa.

El programa está diseñado para profesionales de diversas áreas que deseen fortalecer su capacidad analítica y mejorar su toma de decisiones estratégicas mediante el uso de datos. Con el acompañamiento de un equipo docente experto y una modalidad online flexible, el curso permite compatibilizar el aprendizaje con la vida laboral.



Objetivo del Programa

El objetivo del curso es familiarizar a los estudiantes de diversas disciplinas con conceptos, modelos y herramientas asociadas a los métodos cuantitativos para el análisis de decisiones.

A Quién va Dirigido

El curso está dirigido a profesionales, técnicos, docentes, funcionarios públicos, emprendedores y estudiantes de disciplinas no estadísticas que requieran incorporar el análisis de datos en sus procesos de toma de decisiones.

Está especialmente orientado a personas que trabajan en áreas como administración, salud, educación, ingeniería, ciencias sociales, comunicaciones, gestión pública o consultoría, y que deseen adquirir herramientas prácticas para interpretar información cuantitativa, desarrollar modelos de análisis y aplicar técnicas de predicción sin necesidad de contar con formación previa en estadística o programación.

Resultados de Aprendizaje

- Utiliza Excel y R para organizar, explorar y visualizar información cuantitativa relevante para la toma de decisiones.
- Comprende e interpreta modelos de regresión y clasificación para describir comportamientos y proyectar resultados.
- Incorpora resultados de análisis de datos en procesos de decisión en distintas áreas profesionales, evaluando riesgos y beneficios.
- Identifica patrones y tendencias relevantes en bases de datos, cuestionando supuestos y evaluando la calidad de la información disponible.
- Presenta análisis y hallazgos de manera comprensible para públicos no especializados, apoyando propuestas o recomendaciones prácticas.

Contenidos

MÓDULO 1: ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS
(6 HORAS: 5 SINCRÓNICAS + 1 ASINCRÓNICA)

1.1 Aspectos introductorios al análisis exploratorio de datos
1.2 Escalas de Medición
1.3 Tablas y gráficos
1.4 Análisis exploratorio unidimensional
1.5 Análisis exploratorio bidimensional
1.6 Aplicaciones en Excel.

MÓDULO 2: ANÁLISIS DE REGRESIÓN CON DATOS DE CORTE TRANSVERSAL
(6 HORAS: 5 HORAS SINCRÓNICAS + 1 ASINCRÓNICAS)

2.1 El modelo de regresión simple
2.2 Análisis de regresión con información cualitativa
2.3 Descripción de la información cualitativa
2.4 Modelo de regresión simple con variable explicativa ficticia
2.5 Variables ficticias para categorías múltiples
2.6 Interacciones con variables ficticias
2.7 Aplicaciones en Excel

MÓDULO 3: INTRODUCCIÓN A R
(9 HORAS: 5 SINCRÓNICAS + 4 ASINCRÓNICAS)

3.1 Uso de interfaz
3.2 Ciclos y condicionales
3.3 Uso de funciones y llamado de librerías
3.4 Análisis gráfico
3.5 Definiciones básicas
3.6 Aplicaciones en R

MÓDULO 4: MÉTODOS DE CLASIFICACIÓN EN R
(9 HORAS: 5 SINCRÓNICAS + 4 ASINCRÓNICA)

4.1 Modelo Logit
4.2 Modelo Probit
4.3 Visualización de modelos de clasificación
4.4 Aplicaciones en R



Metodología

El curso se desarrollará bajo una modalidad online combinada, integrando sesiones sincrónicas en vivo a través de Google Meet con actividades asincrónicas en el entorno virtual de aprendizaje. Esta estructura busca promover el aprendizaje activo, autónomo y colaborativo mediante una combinación de clases teóricas, análisis de casos y ejercicios prácticos con software especializado.

Plan de Evaluación

Para obtener el certificado el o la estudiante deberá cumplir con las siguientes exigencias: Asistencia: mínimo de 80%. Para aprobación y obtención del diploma deben tener una nota final igual o superior a 4,0 en una escala del 1,0 al 7,0.

Equipo Docente



HANNS DE LA FUENTE-MELLA

Ingeniero, Doctor. Universidad de Zaragoza (España).
Académico Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.



GONZALO RÍOS-VASQUEZ

Ingeniero, Magister. Académico de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

FORMACIÓN CONTINUA PUCV

www.formacion**continuapucv**.cl