



Aprender
Online UTN



Experto en Probabilidad y Estadística para Ciencia de Datos



Acerca del curso

El curso Experto en Probabilidad y Estadística para Ciencia de Datos aborda los fundamentos necesarios para describir datos, comprender la incertidumbre y realizar inferencias estadísticas. Su programa incluye estadística descriptiva, probabilidad, distribuciones, estimadores, intervalos de confianza y pruebas de hipótesis, con atención a su aplicación y a los errores de interpretación en ciencia de datos. Tiene una duración de cuatro semanas y se desarrolla en modalidad On Demand, sin horario predefinido.



¿A quien va dirigido?

Está dirigido a personas que necesiten manejar los conceptos básicos de probabilidad y estadística para aplicarlos en el ámbito de la ciencia de datos.



Perfil Profesional

A partir de los contenidos del programa, el participante podrá contribuir al análisis de datos mediante herramientas de estadística descriptiva e inferencial. Contará con criterios para interpretar medidas de posición y dispersión, comprender distribuciones de probabilidad, analizar estimaciones e intervalos de confianza y evaluar resultados de pruebas de hipótesis, considerando el tamaño de la muestra y el nivel de confianza.

Características generales



Modalidad

Online • On-demand • Asíncrona



Duración

4 semanas



Nivel de dificultad

Medio



Dedicación

Moderada

Pre-requisitos



Conocimientos previos

Los requisitos indicados en el documento son:

- Manejo de herramientas básicas de Internet.
- Manejo de aritmética a nivel secundario.



Requerimientos técnicos

Para acceder al campus y visualizar las grabaciones, se recomienda disponer de un dispositivo con navegador web actualizado y conexión a Internet.

Unidad 1: Conceptos básicos

- Observación
- Universo
- Muestra
- Variable aleatoria

Unidad 2: Estadística descriptiva

- Alcance de la medida
 - Universal
 - Muestral
- Tipo de medida
 - Posición
 - Dispersión
- Uso de las medidas en ciencia de datos y vicios asociados
 - Promedio
 - Mediana
 - Desvío estándar
- Histograma

Unidad 3: Probabilidad

- Inducción del concepto de probabilidad
- Inducción del concepto de distribución
- Tipos de distribución
 - Discreta
 - Continua
- Independencia de probabilidades
- Probabilidad condicional

Unidad 4: Inferencia estadística

- Definición
- Inducción del concepto de inferencia estadística
- Estimadores
 - Sesgados
 - No sesgados
- Intervalos de confianza

Unidad 5: Test de hipótesis

- Inducción del concepto
- Formalización
 - Test de medias
 - Test de proporciones
 - Test de varianzas
- Dependencia entre nivel de confianza y aceptación vs rechazo
- Dependencia entre N y nivel de confianza
- Evaluación de N a priori



Aprender
Online UTN



UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
NACIONAL
FACULTAD REGIONAL
RECONQUISTA

aprenderonline.frrq.utn.edu.ar



Aprender Online se reserva el derecho de modificar este programa, o cualquiera de los componentes del curso, cuando lo considere necesario a fin de generar mejoras o actualizaciones.