

Distribuciones de Probabilidades Discretas y Continuas para Marketing y Publicidad

Economía, Administración & Contaduría | Marketing y publicidad | para estudiantes universitarios | 16 semanas

Descripción del Curso

Este curso se enfoca en el estudio y aplicación de las distribuciones de probabilidades discretas y continuas, fundamentales para el análisis cuantitativo en los campos de Economía, Administración y Contaduría, con especial énfasis en Marketing y Publicidad. A lo largo de 16 semanas, los estudiantes desarrollarán habilidades para resolver problemas prácticos mediante el uso de distribuciones binomial, hipergeométrica, Poisson y normal, así como para calcular sus parámetros estadísticos relevantes como la media, varianza y desviación estándar.

Dirigido a estudiantes universitarios que cursan asignaturas de Marketing y Publicidad, este curso integra teoría con práctica, promoviendo el aprendizaje activo a través de ejercicios aplicados, análisis de casos y uso de herramientas estadísticas. Los alumnos aprenderán a interpretar resultados probabilísticos para la toma de decisiones basada en datos en contextos reales de mercado y publicidad.

El enfoque metodológico combina clases magistrales, talleres prácticos, resolución de problemas y actividades colaborativas para asegurar la comprensión profunda y la aplicación efectiva de los conceptos. Al finalizar, los estudiantes serán capaces de modelar fenómenos aleatorios relevantes en su área, interpretar resultados y aplicar técnicas estadísticas para optimizar estrategias de marketing y publicidad.

Objetivos Generales

- Comprender y aplicar los conceptos fundamentales de distribuciones de probabilidades discretas y continuas en el contexto de marketing y publicidad.
- Calcular y analizar parámetros estadísticos clave (media, varianza, desviación estándar) para diferentes distribuciones de probabilidad.
- Resolver problemas aplicados de probabilidad que involucren distribuciones binomial, hipergeométrica, Poisson y normal.
- Interpretar e integrar resultados probabilísticos para la toma de decisiones informadas en estrategias de marketing.
- Desarrollar habilidades prácticas mediante la resolución de ejercicios y casos reales utilizando herramientas estadísticas.

Competencias

- Analizar y aplicar distribuciones de probabilidades discretas (binomial, hipergeométrica y Poisson) y continuas (normal) en problemas reales de marketing y publicidad.

- Calcular e interpretar estadísticos descriptivos como media, varianza y desviación estándar en diferentes distribuciones de probabilidad.
- Resolver problemas cuantitativos utilizando técnicas de aproximación y corrección, como la aproximación de la distribución normal a la binomial y el factor de corrección de continuidad.
- Utilizar herramientas estadísticas y software básico para modelar y analizar distribuciones de probabilidades en contextos de negocios y publicidad.
- Interpretar resultados probabilísticos para apoyar la toma de decisiones estratégicas en campañas de marketing y análisis de mercado.

Requerimientos

- Conocimientos básicos de estadística descriptiva y probabilidades elementales.
- Familiaridad con conceptos matemáticos elementales (álgebra y funciones básicas).
- Acceso a calculadora científica o software estadístico (Excel, R, SPSS, etc.).
- Habilidades básicas de análisis crítico y resolución de problemas.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción a las distribuciones de probabilidad

Unidad 2: Distribuciones discretas: Binomial e Hipergeométrica

Unidad 3: Parámetros estadísticos de las distribuciones binomial e hipergeométrica

Unidad 4: Distribución de Poisson

Unidad 5: Parámetros estadísticos de la distribución de Poisson

Unidad 6: Distribución normal: fundamentos y características

Unidad 7: Distribución normal estándar y cálculo de probabilidades

Unidad 8: Aplicaciones prácticas de la distribución normal en marketing

Unidad 9: Aproximación de la distribución binomial a la normal

Unidad 10: Factor de corrección de continuidad y su aplicación

Unidad 11: Taller integrador de distribuciones discretas y continuas

Unidad 12: Uso de software estadístico para análisis de distribuciones

Unidad 13: Análisis de casos reales en marketing y publicidad

Unidad 14: Evaluación parcial y retroalimentación

Unidad 15: Proyecto aplicado de análisis probabilístico en marketing

Unidad 16: Presentación de proyectos, evaluación final y cierre