



**ESTADÍSTICA PARA LA TOMA DE DECISIONES
MODALIDAD VIRTUAL – Metodología autogestionada**

DOCENTES: Mgter. Ing. Valeria Sparvoli - Ing. Marco Augusto Frey Sparvoli

DURACIÓN:

La duración total del curso es de 16 h. reloj. Por ser de modalidad “autogestionado”, la distribución del tiempo es individual para cada cursante, siempre que finalice en noviembre del 2024.

METODOLOGÍA:

Se trata de una metodología mixta, combinando las características de un curso autogestionado, con un par de encuentros sincrónicos, pero con especial énfasis en la autogestión del aprendizaje.

Un curso autogestionado es un tipo de formación en la que los cursantes tienen control sobre su propio aprendizaje, con acceso a todos los materiales del curso desde el principio (esto incluye lecturas, videos, problemas, cuestionarios y otros recursos educativos), flexibilidad de tiempo y lugar, ritmo personal, es decir que cada participante puede avanzar a su propio ritmo.

Si bien no hay un docente guiando el curso de manera continua, se ofrecen un par de encuentros sincrónicos para despejar dudas.

Con respecto a las actividades, éstas se diseñan para fomentar la comprensión teórica y práctica de los conceptos estadísticos básicos, así como el dominio de las herramientas utilizadas en el análisis de datos y la toma de decisiones. A tal fin, se propone organizar el material en la plataforma Moodle de la FRSN, incluyendo: lecturas y videos instructivos, cuestionarios y autoevaluaciones, cuestionarios al final de cada módulo para evaluar la comprensión de los conceptos. Análisis de gráficos de autoevaluación con respuestas detalladas para que los cursantes puedan verificar su propio aprendizaje. Uso de software específico. Tutoriales

Guiados sobre cómo utilizar diferentes funciones y paquetes en software estadístico. Oportunidad de despejar dudas en encuentro sincrónico.

El aprendizaje es autónomo y no se incluyen foros de discusión. La evaluación se cumple con las actividades y cuestionarios incluidos en el curso.

En este curso, si bien no hay fechas límite estrictas, se espera que finalice en 2024 para recibir la certificación correspondiente.

OBJETIVOS:

Identificar y Seleccionar gráficos apropiados según el tipo de datos y la información que se desea mostrar.

Comprender la importancia de los gráficos estadísticos en la visualización de datos y en el proceso de toma de decisiones.

TEMARIO:

Módulo 1: Conceptos Introdutorios:

Contexto en el que se ubica la estadística. Tipos de Estadística. Tipos de Variables. Muestreo. Población y Muestra. Métodos de muestreo. Uso de software estadístico: Microsoft Excel e InfoStat.

Módulo 2: Interpretación de gráficos:

Tipos de gráficos y cuándo utilizarlos: Diagramas de barras, histogramas, gráficos de dispersión, gráficos circulares, Pareto, línea, entre otros.

Lectura y comprensión de ejes: Escalas, etiquetas, unidades de medida.

Identificación de tendencias y patrones: Incrementos, decrementos, estacionalidad, correlaciones.

Interpretación de outliers: Valores atípicos y su impacto en la representación gráfica.

Errores comunes en la interpretación de gráficos y cómo evitarlos.

Módulo 3: Uso adecuado de medidas centrales y de dispersión:

Media aritmética: Utilidad y limitaciones en diferentes contextos.

Mediana: Interpretación en distribuciones sesgadas y simétricas.

Moda: Significado y aplicaciones en conjuntos de datos.

Rango: Concepto y su relación con la dispersión de los datos.

Desviación estándar y varianza: Interpretación de la dispersión y su relación con la media.

Cuartiles y percentiles: Interpretación en distribuciones de datos y su relación con la mediana.

Coefficiente de variación.

Tiempo estimado.

Unidad 1: 2h

Unidad 2: 7 h

Unidad 3: 7 h

Tiempo total: 16 h.

BIBLIOGRAFÍA:

Garibaldi, Carlos (2014). APRENDER ESTADÍSTICA APLICAR EXCEL TOMAR DECISIONES: CONCEPTOS - PROCEDIMIENTOS – APLICACIONES. Editorial: Libryco. ISBN: 9789872877651. Elibro.

☐ González Támara, Leandro (2017). ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS. UNA INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA Y PROBABILIDAD. Editorial UTADAO Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

☐ Lopes, Paulo Afonso (2000). *PROBABILIDAD & ESTADÍSTICA. Conceptos, Modelos, Aplicaciones en Excel*. Editorial Prentice Hall. Colombia. Libro físico en biblioteca FRSN-UTN.

☐ Wackerly, Mendenhall, Scheaffer (2008). *ESTADÍSTICA MATEMÁTICA CON APLICACIONES*. Editorial Cengage Learning. 7° edición. Descarga gratuita en pdf.

REQUISITOS:

Para que los inscriptos puedan realizar este curso se requiere como mínimo que tengan:
Acceso a internet

Acceso a plataforma de la facultad o de la secretaría de extensión universitaria

Conocimientos básicos de Microsoft Excel

COSTO:

El costo es de \$38000.-

EVALUACIÓN:

La evaluación será continua del proceso de aprendizaje, utilizando como instrumentos: cuestionarios en plataforma, y presentación de un trabajo cuya solución se obtenga mediante software específico (Excel o InfoStat).

DIPLOMA O CERTIFICADO A OTORGAR:

Sólo se entrega certificación de aprobación si el cursante cumple con la totalidad de las actividades propuestas.

Por la modalidad del curso no hay certificación de sólo asistencia.

Se entregarán certificados de “Asistencia” a quienes cumplan con el requisito del inciso anterior y de “Aprobación” a quienes además cumplan con las condiciones exigidas por la evaluación.

ALCANCE DE LA CERTIFICACIÓN:

Los cursos de extensión a la comunidad no son habilitantes, únicamente son de ampliación de conocimiento para el público en general (Resolución de CS 857/95). Además, se deja expresamente establecido que la Facultad Regional San Nicolás no se hace responsable sobre las actividades desarrolladas por las personas capacitadas en cuanto al uso o al ejercicio indebido de los conocimientos impartidos

