



Mi Universidad

Cuadro Sinóptico

Nombre del Alumno: Esmeralda Monserrat Navarro Avendaño

Nombre del tema: Estadística inferencial e Investigación de operaciones

Nombre de la Materia: Tendencias y sistemas de salud en México

Nombre del profesor: María Cecilia Zamorano

Nombre de la Maestría: Maestría en administración en sistemas de salud

Cuatrimestre: I

Tendencias y sistemas de salud en México

UNIDAD III: ESTADÍSTICA INFERENCIAL

3.3.- Métodos no paramétricos

- 3.3.1.- Aplicaciones de ji cuadrada: tablas contingencia: contraste de dependencia o independencia, contraste de homogeneidad. Tablas contingencia 2 x 2 y 2 x 3, factor de corrección de YATES, test G de la razón de verosimilitud, Test de McNemar.
- 3.3.2.- Otras pruebas no paramétricas: 1) Contraste no paramétrico de bondad de ajuste. 2) Contraste no paramétrico de bondad de ajuste a una poisson con parámetro desconocido. 3) Contraste no paramétrico de bondad de ajuste a una normal con parámetros desconocidos.

3.4.- Análisis de varianza

- Anova: Analysis of variance.
- Método para comparar dos o más medias de diversas situaciones.
- Los resultados de un anova se suelen representar en una tabla.
- El análisis de la varianza se puede realizar con tamaños muestrales iguales o distintos.

3.5.- Control estadístico de la calidad

- La aplicación de diferentes técnicas estadísticas a procesos con objeto de comprobar si todas y cada una de las partes del servicio cumplen ciertas exigencias de calidad y ayudar a cumplirlas.
- Disciplina científico-técnica que utiliza técnicas estadísticas dentro del contexto más general del control de la calidad.

3.6.- Matemáticas financieras

- Área útil e importante de la matemática aplicada.
- Comprende diversos modelos matemáticos relacionados con los cambios cuantitativos.
- Proporciona la posibilidad de su aplicación en operaciones.
- Base fundamental en los análisis de proyectos de inversión para la toma de decisiones.

4.1.- Origen y desarrollo

- Aplicación de un método científico para resolver problemas dentro de una organización.
- Sirve para tener las soluciones que más convengan o favorezcan a la organización.
- Las primeras actividades formales en la historia de la investigación de operaciones fueron en Inglaterra en la Segunda Guerra Mundial.
- En el siglo XX, los investigadores también utilizaron procedimientos científicos para analizar problemas localizados fuera de las ciencias puras.

4.2.- Enfoque de modelado en la investigación de operaciones

- Aplicación del método científico por un grupo multidisciplinario de personas a un problema, principalmente relacionado con la distribución eficaz de recursos limitados.
- Panorama del enfoque de modelado en investigación de operaciones las etapas usuales (no secuenciales) de un estudio de IO.
- Pasos del Método científico en IO: Delimitación del problema, Modelación del problema, Resolución del modelo, Verificación con la realidad, Implantación, Conclusiones.
- Tipos de modelos y su significado: modelos matemáticos, modelos de optimización restringida.

4.3.- Programación lineal

- Conjunto de técnicas racionales de análisis y de resolución de problemas.
- Significa "realizar planes o propuestas de tiempo para el entrenamiento, la logística o el despliegue de las unidades de combate".
- Objetivos: Conocer la programación lineal y sus aplicaciones a la vida cotidiana, plantear y resolver situaciones con programación lineal.

4.4.- Administración de proyectos

- Metodología usada para alcanzar objetivos en un tiempo determinado.
- Comenzó a afianzarse hace solo apenas unas décadas.
- Sus fases, áreas de conocimiento y procesos, dependen del tipo de proyecto.
- Fases consideradas para los proyectos son: Inicio, planificación, ejecución, control, conclusión.

4.5.- Introducción a la teoría de decisiones

- Motivado por la existencia de ciertos estados de ambigüedad que constan de proposiciones verdaderas es tan antiguo como la vida misma.
- Características y fases del proceso de decisión: alternativas o acciones.
- Clasificación de los procesos de decisión: según el grado de conocimiento que se tenga sobre el conjunto de factores o variables no controladas por el decisor.

4.6.- Introducción a la teoría de juegos

- Los psicólogos destacan la importancia del juego en la infancia como medio de formar la personalidad y de aprender de forma experimental a relacionarse en sociedad.
- El estudio de los juegos ha inspirado a científicos de todos los tiempos para el desarrollo de teorías y modelos matemáticos.
- La Teoría de Juegos fue creada por Von Neumann y Morgenstern en su libro clásico "The Theory of Games Behavior".

UNIDAD VI: INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES

Bibliografía:

Universidad del sureste (2022). *Antología de Tendencias y sistemas de salud en México.pdf*. pág. 89-99 recuperado [antologia.pdf](#)