



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Bibliotecología y Archivología

ESTADISTICA APLICADA

Código: 8419

Departamento	:	Administración
Especialidad	:	Ciclo Básico
Curso	:	Cuarto semestre
Prelación	:	Estadística General (8319)
Tipo de Asignatura	:	Obligatoria Teórica y Práctica
Número de Créditos	:	3
Número de horas semanales	:	3
Profesor que dicta la materia	:	Jesús Ernesto Jurado Rodríguez

JUSTIFICACIÓN

En el curso de Estadística II se introducen conceptos de probabilidad, sus axiomas y métodos sencillos de cálculo, a fin de abordar el tratamiento de variables aleatorias a las cuales se les asocia un factor de probabilidad que sirven de base para la Estadística Inductiva que permite estimar el comportamiento de una población, a partir del estudio del comportamiento de una muestra. Desde esta perspectiva, la estadística se convierte en una herramienta fundamental para los estudios relacionados con los sistemas y flujos de información, bibliometría, cienciometría y estudios de usuarios, entre otros.

El conocimiento adquirido por el estudiante sobre estos importantes temas, no sólo beneficiará su desempeño como profesional en una biblioteca, sino que servirá de base para la gestación de investigadores, abriendo un abanico de nuevas oportunidades en el mercado laboral emergente.

OBJETIVO GENERAL

Conocer herramientas metodológicas estadísticas y aplicarlas a situaciones concretas extraídas del contexto de su especialidad.



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Bibliotecología y Archivología

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer y aplicar los modelos de distribución normal, binomial y poisson, y los axiomas básicos de la teoría de probabilidad.
- Conocer los conceptos de muestreo, clases muestreo y tamaño de muestras, y método de contratación de hipótesis.
- Conocer y aplicar el análisis de correlación y regresión para describir relaciones entre variables y realizar estimaciones

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

Unidad I

Estudiar los principios teóricos probabilidad

- 1.1. Conceptos básicos sobre Estadística Inductiva, población, universo, parámetro y estadístico.
- 1.2. Probabilidad Clásica, eventos, tipos de eventos, probabilidad simple, conjunta, condicional, dependencia de eventos.
- 1.3. Tablas de contingencia y diagramas de Venn.

Unidad II

Conocer los conceptos y aplicaciones de distribución de probabilidades, modelos, variable aleatorias, esperanza matemática y varianza

- 2.1. Conceptos de distribución de probabilidades, variables aleatorias discretas y continuas, valor esperado y varianza.
- 2.2. Modelos de distribución de probabilidades discretas: Modelo Binomial y Modelo de Poisson. Aplicaciones y uso de tablas.
- 2.3. Modelos de distribución de probabilidades continuas: Modelo Normal y Normal Estandarizada. Aplicaciones y uso de tablas.

Unidad III

Conocer los conceptos de muestreo, clases muestreo y tamaño de muestras, intervalos de confianza y método de contratación de hipótesis

- 3.1. Conceptos de Muestreo, tipos de muestreo y características de una buena muestra. Distribución muestral.
- 3.2. Estimación: puntual y por intervalos. Estimaciones de media y de proporción poblacional.
- 3.3. Pruebas de hipótesis



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Bibliotecología y Archivología

Unidad IV

Conocer y aplicar el análisis de correlación y regresión para describir relaciones entre variables y realizar estimaciones

- 4.1. Regresión y Correlación. Variables dependientes e independientes.
- 4.2. Diagrama de dispersión, regresión lineal simple (RLS) y Regresión múltiple. Supuestos. Método de los Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).
- 4.3. Análisis de correlación.

METODOLOGÍA O ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Se utilizará un modelo pedagógico sustentado en la capacidad de los estudiantes de aprender a resolver problemas reales a partir de los conocimientos teóricos y vivencias expuestas por el profesor, en un ambiente didáctico que incite la participación activa y la elaboración práctica-creativa de los trabajos asignados. En este sentido, las sesiones contemplarán exposiciones del profesor y actividades de discusión que incentiven el debate en torno al tema del diseño de investigaciones, identificación de variables, población y muestra, recolección de datos y organización en tablas y gráficos. Cálculo de índices y medidas que describan al conjunto de datos e interpretación de los mismos, con miras a que el alumnado elabore y consolide herramientas de información e investigación. Se incluye la realización de lecturas y pruebas escritas, la elaboración de trabajos y la exposición de temas por parte del estudiante.

EVALUACIÓN

La evaluación de los estudiantes se fundamenta en el logro de los objetivos propuestos de forma continua, en este sentido se espera realizar las siguientes actividades de evaluación:

Evaluación formativa: se realizará en el transcurso del dictado de la materia a través de la participación activa de los estudiantes, tomando en cuenta la actitud hacia la materia (interés y dedicación), la comprensión y conocimiento sobre los temas a tratar y la utilización adecuada de la bibliografía consultada en la realización de las asignaciones
Evaluación sumativa: estará condicionada por la asistencia y permanencia en las sesiones, participación en clase y puntualidad en la entrega de los trabajos asignados, resultados de las pruebas aplicadas, trabajos a desarrollar y exposiciones a realizar.

Primer parcial: 30%

Segundo parcial: 30%

Asignaciones, evaluación en clase, trabajos especiales y presentaciones: 40%



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Bibliotecología y Archivología

BIBLIOGRAFÍA

1. Allen L., Webster. (2000). Estadística aplicada a los negocios y la economía. MacGraw-Hill. Pág. 640.
2. Berenson, M.L.; Levine, D.M. (1984). Estadística para Administración y economía. Conceptos y Aplicaciones. Editorial Interamericana. Pág. 720
3. Chao, Lincoln. (1975). Estadísticas para Ciencias Administrativas. 2 edición. México: McGraw-Hill.
4. Deseda, Luis. (1986). Estadística aplicada. 5 edición. Mérida: Departamento de publicaciones de la Universidad de los Andes.
5. Haber, A.; Runyon, R. (1973). Estadística General. México: Fondo Educativo Interamericano.
6. Puertas L., Eddy; Urbina, Jesús y Granadillo, Daisy y otros. (1998). Bio-Estadística. Herramienta de investigación. Valencia: Ediciones del CDCHT-Universidad de Carabobo. Pág. 263
7. Ritchey, Ferris J. Estadística para las Ciencias Sociales. México: Mac Graw-Hill. Pág. 609.
8. Spigel, Murray. (1975). Estadística, teoría y 875 problemas resueltos. México: McGraw Hill. Compendios Shaum.
9. Valera Ibarra, Rafael. (1996): Manual de estadística básica. 2 edición. Venezuela: Departamento de publicaciones de la UPEL.