



Datos generales

- ◆ Fecha del Examen Extraordinario:
 - Etapa 1. Entrega de Guía Resuelta: 21-Diciembre-2024
 - Etapa 2. Resolución del Formulario: 11-Enero-2025.
- ◆ Nombre del profesor(a): AIME URANGA ALVARADO
- ◆ Correo electrónico del profesor (a): aime_uranga@comunidad.unam.mx
- ◆ Clave de la materia: 0661
- ◆ Nombre de la materia: ESTADISTICA APLICADA CIENCIAS SOCIALES I
- ◆ Licenciatura: CIENCIA POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
- ◆ Semestre al que pertenece: 3
- ◆ Carácter de la materia (obligatoria u optativa): OBLIGATORIA
- ◆ Número de créditos: 8

Características del examen

TEMARIO

- Unidad 1. LENGUAJE MATEMÁTICO Y TEORÍA DE CONJUNTOS
Conjuntos, y descripción de grupos, individuos y unidades sociales (complemento, intersección, unión, inclusión, igualdad, definición de universo, notación, funciones, graficación, clasificación de funciones y operación).
- Unidad 2. INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA
Tipos de datos
Resumen y gráficas de datos
Distribuciones de frecuencias
Histogramas
Gráficas estadísticas
- Unidad 3. DESCRIPCIÓN, EXPLORACIÓN Y COMPARACIÓN DE DATOS
Medidas de tendencia central
Medidas de variación
Medidas de posición relativa
Análisis exploratorio de datos
- Unidad 4. PROBABILIDAD
Regla de la suma
Regla de la multiplicación
Conteo
Teorema de Bayes
Distribuciones de probabilidad discreta (binomial y Poisson)



Media, varianza y desviación estándar para la distribución binomial

- Unidad 5. ESTIMADOS Y TAMAÑOS DE MUESTRA
Estimación de la proporción de una población
Estimación de una media poblacional
Estimación de la varianza de una población
- Unidad 6. PRUEBA DE HIPÓTESIS
Fundamentos de la prueba de hipótesis
Prueba de una aseveración respecto de una proporción
Prueba de una aseveración respecto de una media
Prueba de una aseveración respecto de una desviación estándar o de una varianza
- Unidad 7. CORRELACIÓN

MATERIAL DE CONSULTA:

MARIO F. TRIOLA (2004). ESTADÍSTICA, 9A. EDICIÓN, PEARSON: 872.

Apoyos audiovisuales:

1. Luis Enrique Velazquez Perea (2017-Lista de reproducción). Curso Estadística Descriptiva con Excel, <https://www.youtube.com/playlist?list=PLD4GckLyIMpCj5VWhSb5Zq647aiv0UbKY>
2. Helingeniero (2021). Tablas de frecuencia para datos agrupados en intervalos, <https://www.youtube.com/watch?v=lvChXgnkV60>
3. Jacob Camacho (2019). Medidas de Tendencia central con datos agrupados, <https://www.youtube.com/watch?v=xYW4hl-2PSM>
4. El tío estadístico (2020). Medidas de variación, <https://www.youtube.com/watch?v=AG0WkPd6RwQ>

Instrucciones

ETAPA 1 (40% de la calificación)

1. Investigar a fondo los conceptos y procedimientos enumerados en la Guía de Estudio. La calidad de tu información y la correcta organización de la misma determina tu calificación en esta etapa.
2. Elaborar un archivo PDF con la Guía de Estudio resuelta. Debe contener portada, introducción, desarrollo, conclusiones y fuentes de consulta en formato APA.
3. Deberá ser enviada a más tardar el 21 de Diciembre de 2024 hasta las 22:00h al correo: aime_uranga@comunidad.unam.mx Es un requisito indispensable para poder realizar la Etapa 2 del examen.



ETAPA 2 (60% de la calificación)

4. Tu Guía de Estudio es la base para resolver el examen, el cual se hará llegar vía e-mail el día 11 de Enero de 2025 a las 18:00h.
5. Tendrás hasta las 21:00h para entregar: a) La parte teórica se resolverá directamente en el Formulario Google y b) la parte práctica se entregará vía mail en formato **EXCEL** (NO USAR MACROS) al correo aime_uranga@comunidad.unam.mx. Es decir, tienes 3 horas para responder el examen.
6. En la parte práctica, se calificarán los **procedimientos e interpretación de resultados**, por ello te pido que organices bien la información; expliques claramente el procedimiento con fórmulas utilizadas, operaciones, resultados y el significado de tu hallazgos.
7. Nombra el archivo de la siguiente manera: **ApellidoPaterno_ApellidoMaterno_Extra_Estadistica.pdf**
8. Envía tu archivo

Guía de estudio

1. Define los siguientes conceptos:
 - Población
 - Censo
 - Muestra
 - Parámetro
 - Estadístico
 - Datos Cuantitativos y Cualitativos
 - Datos Discretos y Continuos
 - Nivel de Medición Nominal y Ordinal
 - Nivel de Medición de Intervalo y de Razón
 - Diferencia entre Correlación y Causalidad
 - Diferencia entre Estudio Observacional y Experimental
 - Tipos de Estudios Observacionales
 - Elementos clave en el diseño de experimentos
 - Para qué sirve y en qué consiste el estudio ciego y doble ciego
 - Tipos de muestras
2. Para qué sirve y cómo se construye una tabla de distribución de frecuencias (absolutas, relativas y acumulativas).
3. Qué son las medidas de Tendencia Central, para qué sirven, cómo se calculan y qué describen (¿cuál es su sentido, qué nos muestran?).
4. Cuáles son las medidas de Variación, para qué sirven, cómo se calculan y qué describen



(¿cuál es su sentido, qué nos muestran?).

5. Cuáles son las Medidas de Posición Relativa (puntuaciones Z, cuartiles, percentiles) , para qué sirven, cómo se calculan y qué describen (¿cuál es su sentido, qué nos muestran?).

Criterios de Acreditación

- Es requisito indispensable entregar la Guía de Estudio resuelta en formato PDF, en la fecha especificada.
- En el examen, se evaluará el conocimiento sobre los conceptos, procedimientos e interpretación estadística.
- La calificación mínima para aprobar el examen será obtener un puntaje de 6, considerando las dos etapas mencionadas.