

| | |
|--|---|
| Nombre de la asignatura | ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INDICADORES ECONÓMICOS |
| Asesor | Graciela Moreno Arellano |
| Presentación del asesor | <p>Licenciada en Economía egresada de la Facultad de Economía de la UNAM, especialidad en Geomática por el Centro de Investigación en Geografía y Geomática, “Ing. Jorge L. Tamayo A.C.” Actualmente estoy cursando la Maestría en Administración Pública, tengo la especialidad en Evaluación de Proyectos de Inversión. Otras especialidades son sobre Indicadores de Gestión y gestión por procesos, en Derecho Administrativo y en Microeconomía.</p> <p>Mi desempeño profesional ha sido en el sector público por más de 17 años en temas diversos como la valoración económica del medio ambiente, en auditoría en mejora de la gestión pública y en planeación. Actualmente trabajo en el área de estadística en el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública- Gobernación.</p> |
| Semestre | Primero |
| Requisito | Ninguno |
| Objetivo general de la asignatura | Al finalizar el curso, el alumno conocerá y manejará un conjunto de herramientas básicas de estadística descriptiva para realizar el planteamiento y análisis de problemas económicos a través del manejo de datos numéricos. |
| Contenido | <p>UNIDAD I Organización de datos</p> <ul style="list-style-type: none">I.1 Introducción a la estadística<ul style="list-style-type: none">I.1.1 ¿Qué es la estadística?I.1.2 Estadística descriptiva y estadística inferencialI.1.3 La estadística en la economíaI.1.4 El método estadísticoI.2 Conceptos básicos<ul style="list-style-type: none">I.2.1 Unidad elemental, población y muestraI.2.2 Tipos de variables (discreta o continua, cuantitativa y cualitativa, escalas de medición)I.3 Fuentes de Información <p><i>Objetivo específico:</i> Al finalizar la unidad el alumno podrá:</p> |

1. Reconocer los conceptos básicos de la estadística descriptiva, para introducirlo a su estudio.
2. Localizar fuentes de información en el contexto económico.

UNIDAD II. Distribución de frecuencias

II.1 Tipos de series estadísticas

II.1.1 Magnitud, ocurrencia en el tiempo y ubicación geográfica

II.2 Distribución de datos no agrupados

II.2.1 Definición

II.2.2 Construcción de la distribución (ordenamiento de datos)

II.3 Distribución de datos agrupados

II.3.1 Definición

II.3.2 Elementos básicos: rango, número de clases, tamaño del intervalo de clase, marca de clase

II.3.3 Construcción de distribución de frecuencias, frecuencia acumulada, frecuencia relativa y frecuencia relativa acumulada

II.4 Representación gráfica

II.4.1 Tipos de gráficas (barras, líneas y circular) II.4.2 Histograma, polígono de frecuencia

Objetivo específico:

Al finalizar la unidad, el alumno podrá:

1. Utilizar el procedimiento adecuado para realizar presentaciones estructuradas de datos diversos.
2. Identificar que existen procedimientos diferentes para datos agrupados y no agrupados.
3. Reconocer los diversos tipos de gráficos para presentar las distribuciones de frecuencias.

Unidad III. Medidas de tendencia central, de dispersión y de forma

III.1 Medidas de tendencia central

III.1.1 Definición

III.1.2 Principales medidas: media aritmética, mediana, moda, y media geométrica

III.2 Medidas de localización

III.2.1 Definición

III.2.2 Principales medidas: cuartiles, deciles y percentiles

III.3 Medidas de dispersión

III.3.1 Definición

III.3.2 Principales medidas: rango, desviación media, varianza, desviación estándar y coeficiente de variación

III.4 Medidas de forma

- III.4.1 Definición
- III.4.2 Curtosis
- III.4.3 Distribución normal

Objetivo específico:

Al finalizar la unidad el alumno podrá:

1. Aplicar las medidas de tendencia central, de dispersión y de forma para datos agrupados y no agrupados en el contexto económico.

UNIDAD IV. Construcción de números índice

- IV.1 Números índice
- IV.2 Índices simples
- IV.3 Índices compuestos
- IV.4 Deflactor del PIB
- IV.5 Curva de concentración de Lorenz
- IV.6 Índice de concentración de Gini

Objetivo específico:

Al finalizar la unidad el alumno podrá:

1. Aplicar algunos de los métodos básicos para el manejo de diversos indicadores económicos.

UNIDAD V. Aplicaciones al análisis económico

- V.1 Variaciones porcentuales
- V.2 Cambio de base de índices simples
- V.3 Encadenamiento de variables
- V.4 Contribución al crecimiento
- V.5 Desestacionalización

Objetivo específico:

Al finalizar la unidad el alumno podrá:

1. Interpretar los resultados de los números índice en el ámbito económico.

Metodología de trabajo

.El curso tiene la modalidad a distancia con un mínimo de 4 horas por semana invertidas en la materia.

- Se realizarán obligatoriamente foros semanales dónde el alumno suba a la plataforma una reflexión de la actividad de aprendizaje y una retroalimentación de algún compañero (s) del mismo foro. Esta actividad es obligatoria.
- El asesor estará disponible los lunes para aclarar dudas, en un horario de 15 a 17 hrs.
- La materia será evaluada con 15 actividades, una por semana, que se encontrarán disponibles en el portal del SUAYED, en la fecha establecida (todas las actividades deberán estar realizadas en la fecha y hora establecida para tener derecho a la calificación final).
- La calificación mínima aprobatoria es 6 (seis).
- Los trabajos y actividades que se dejen en el transcurso de la semana serán parte de la actividad fundamental y de la evaluación final, que se deberán entregar en la plataforma del SUAYED en los tiempos y forma establecidos.
- El alumno deberá revisar el portal del SUAYED para realizar los ejercicios y lecturas que se dejen como parte de la actividad semanal.

Reglamento interno

1. Al comenzar el curso deberás leer las reglas básicas de NETIQUETA.
2. Respeto absoluto entre compañeros y docente en foros, plataforma en general y fuera de ella.
3. Participación en los foros de cada unidad (Obligatorio).
4. Compartir conocimientos con sus compañeros, a través de la participación en los foros (esta actividad será evaluada).
5. Trabajos donde exista plagio (copiar y pegar información sin referencia) serán anulados, en caso de enunciar algún concepto, se tendrá que poner la cita de donde fue consultado.
6. Los trabajos deberán ser entregados en la fecha indicada. No se aceptarán trabajos extemporáneos.

Criterios de evaluación

Las actividades del curso deben ser trabajos realizados por el alumno y no se permiten copias de Internet. La escala de calificación será de 0 a 10 (10 a 100 como está programado en la plataforma). Para tener derecho a calificación y acreditar la asignatura, deberán cubrir el 100% de los trabajos realizados.

| | |
|-------------------------------|------|
| 15 actividades de aprendizaje | 90% |
| Participación en foros | 10% |
| TOTAL | 100% |

Referencias

- Lincoln Chao, Introducción a la estadística, México, Continental, 1993.
- Kreyszing Erwin, Introducción a la Estadística Matemática, México, LIMUSA, 1990.
- Gerhard Tintner, Matemáticas y Estadística para Economistas, México, Interamericana, 1973.
- Richard Weimer, Estadística, México, CECSA, 1996.
- Góngora Cortés José J, Estadística descriptiva, México, Trillas, 2013
- Anderson, Sweeney, Estadística para negocios y Economía, 12ª ed., México CENAGE Learning.
- I. Espejo, Miranda; F. Fernández Palacín. Estadística Descriptiva y Probabilidad, Universidad de Cádiz, 2009
- INEGI, Metodología de Indicadores de la Serie Histórica Censal, 2016
- INEGI, Índice Nacional de Precios al Productor, histórico, 2015

Dosificación Modalidad a Distancia 2019-I



| Semana | Fecha | Contenido temático | Lectura obligatoria | Actividad de aprendizaje | | | | | | |
|--------|-----------------------------|--|--|--|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|--|-----------------------------|
| | | | | Actividad a desarrollar | Formato de entrega | Fecha y hora de solicitud | Fecha y hora de entrega | Fecha de entrega de calificación y observaciones | Criterios de evaluación | Porcentaje de la evaluación |
| 1 | | Presentación | | Actividad 1 Leer la presentación del curso | | 6 agosto 2018 00:00hrs | 12 agosto 2018 23:55hrs. | | | |
| 2 | 6 - 12 de agosto | UNIDAD I Organización de datos | Anderson, David R. Cap. I "Los datos y la estadística" (pp. 2-20). CENGAGE Learning 2015 | Actividad 2 Diagramas, de Venn, mapa mental: Conceptos básicos de Estadística Descriptiva | En plataforma | 6 agosto 2018 00:00hrs. | 12 agosto 2018 23 | 19 agosto 2018 | <ul style="list-style-type: none"> • Presentación • Ortografía • Criterios que se encontrarán especificados en la actividad | 6.6% |
| 3 | 13 – 19 de agosto | UNIDAD I Organización de datos | Anderson, David R. Cap. I "Los datos y la estadística" (pp. 2-20). CENGAGE Learning 2015 | Actividad 3 Ejercicio práctico de la Unidad | En plataforma | 13 agosto 2018 00:00hrs. | 19 agosto 2018 23:55hrs. | 26 agosto 2018 | Respuestas correctas, tomando como base la teoría | 6.6% |
| 4 | 20 de agosto – 26 de agosto | UNIDAD II Distribución de frecuencias | Cualquier texto de su preferencia de estadística descriptiva | Actividad 4 Cuestionario conceptos básicos de la Unidad | En plataforma | 20 agosto 2018 00:00hrs. | 26 agosto 2018 23:55hrs. | 2 sept. 2018 | <ul style="list-style-type: none"> • Presentación • Ortografía • Criterios que se encontrarán especificados en la actividad | 6.6% |
| 5 | 27 de agosto – 2 de sept. | UNIDAD II Distribución de frecuencias | Cualquier texto de su preferencia de estadística descriptiva | Actividad 5 Ejercicio práctico de la Unidad | Archivo del Excel en plataforma | 27 agosto 2018 00:00hrs. | 2 sept. 2018 23:55hrs. | 9 sept. 2018 | Respuestas correctas, tomando como base la teoría | 6.6% |

Dosificación Modalidad a Distancia 2019-I



| Semana | Fecha | Contenido temático | Lectura obligatoria | Actividad de aprendizaje | | | | | | |
|--------|------------------|--|---|---|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|--|--|-----------------------------|
| | | | | Actividad a desarrollar | Formato de entrega | Fecha y hora de solicitud | Fecha y hora de entrega | Fecha de entrega de calificación y observaciones | Criterios de evaluación | Porcentaje de la evaluación |
| 6 | 03 – 09 de sept. | UNIDAD III. Medidas de tendencia central, de dispersión y de forma | Cualquier texto de estadística y estadística descriptiva | Actividad 6 Diagramas, de Venn, mapa mental: Conceptos básicos de Medidas de tendencia central y medidas de dispersión | En plataforma | 3 sept. 2018 00:00hrs. | 9 sept. 2018 23:55hrs. | 16 sept. 2018 | Respuestas correctas, tomando como base la teoría | 6.6% |
| 7 | 10 – 16 de sept. | UNIDAD III. Medidas de tendencia central, de dispersión y de forma | Cualquier texto de estadística y estadística descriptiva | Actividad 7 Ejercicio práctico Medidas de tendencias central | Archivo del Excel en plataforma | 10 sept. 2018 00:00hrs. | 16 sept. 2018 23:55hrs. | 23 sept. 2018 | Respuestas correctas, tomando como base la teoría | 6.6% |
| 8 | 17 – 23 de sept. | UNIDAD III. Medidas de tendencia central, de dispersión y de forma | Cualquier texto de estadística y estadística descriptiva | Actividad 8 Ejercicio práctico Medidas de dispersión | Archivo del Excel en plataforma | 17 sept. 2018 00:00hrs. | 23 sept. 2018 23:55hrs. | 30 sept. 2018 | Respuestas correctas, tomando como base la teoría | 6.6% |
| 9 | 24 – 30 de sept. | UNIDAD III. Medidas de tendencia central, de dispersión y de forma | Cualquier texto de estadística y estadística descriptiva | Actividad 9 Ejercicio práctico Medidas de forma | Archivo del Excel en plataforma | 24 sept. 2018 00:00hrs. | 30 sept. 2018 23:55hrs | 7 oct. 2018 | Respuestas correctas, tomando como base la teoría | 6.6% |
| 10 | 01 – 07 de oct. | UNIDAD IV. Construcción de números índice | Texto didáctico Unidad IV y cualquier otro texto de Estadística | Actividad 10 Cuestionario Sobre conceptos básicos de la unidad IV | En plataforma | 1 oct. 2018 00:00hrs | 7 oct. 2018 23:55hrs. | 14 oct. 2018 | <ul style="list-style-type: none"> • Presentación • Ortografía • Criterios que se encontrarán especificados en la actividad | 6.6% |

Dosificación Modalidad a Distancia 2019-I



| Semana | Fecha | Contenido temático | Lectura obligatoria | Actividad de aprendizaje | | | | | | |
|--------|-------------------------|--|---|--|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|--|--|-----------------------------|
| | | | | Actividad a desarrollar | Formato de entrega | Fecha y hora de solicitud | Fecha y hora de entrega | Fecha de entrega de calificación y observaciones | Criterios de evaluación | Porcentaje de la evaluación |
| 11 | 08 – 14 de oct. | UNIDAD IV. Construcción de números índice | Texto didáctico Unidad IV y cualquier otro texto de Estadística | Actividad 11 Ejercicio práctico de la unidad de estudio IV | Archivo Excel en plataforma | 8 oct. 2018 00:00hrs. | 14 oct. 2018 23:55hrs. | 21 oct. 2018 | Respuestas correctas, tomando como base la teoría | 6.6% |
| 12 | 15 – 21 de oct. | UNIDAD V. Aplicaciones al análisis económico | Texto didáctico Unidad IV y cualquier otro texto de Estadística | Actividad 12 Conceptos básicos de la Unidad V | En plataforma | 15 oct. 2018 00:00hrs. | 21 oct. 2018 23:55hrs. | 28 oct. 2018 | <ul style="list-style-type: none"> • Presentación • Ortografía • Criterios que se encontrarán especificados en la actividad | 6.6% |
| 13 | 22 de oct. – 28 de oct. | UNIDAD V. Aplicaciones al análisis económico | Texto didáctico Unidad IV y cualquier otro texto de Estadística | Actividad 13 Ejercicio práctico de la Unidad V | Archivo Excel en plataforma | 22 oct. 2018 00:00hrs. | 28 oct. 2018 23:55hrs. | 4 nov. 2018 | Respuestas correctas, tomando como base la teoría | 6.6% |
| 14 | 29 – 04 de nov. | UNIDAD V. Aplicaciones al análisis económico | | Actividad 14 Ejercicio práctico de la Unidad V | Archivo Excel en plataforma | 29 oct. 2018 00:00hrs. | 4 nov. 2018 23:55hrs. | 11 nov. 2018 | Respuestas correctas, tomando como base la teoría | 6.6% |
| 15 | 05 – 11 de nov | UNIDAD V. Aplicaciones al análisis económico | | Actividad 15 Ejercicio práctico de la Unidad V | Archivo Excel en plataforma | 5 nov. 2018 00:00hrs. | 11 nov. 2018 23:55hrs. | 18 nov. 2018 | Respuestas correctas, tomando como base la teoría | 6.6% |

Dosificación Modalidad a Distancia 2019-I



| Lista de cotejo | | |
|--|--------|-----------|
| Ejercicios prácticos | | |
| Indicador | Cumple | No cumple |
| Identifica los datos o variables | | |
| Identifica el procedimiento de resolución | | |
| Desarrolla el procedimiento completo según lo descrito en el punto previo | | |
| Llega al resultado numérico completo | | |
| Verifica el resultado numérico | | |
| Interpreta el resultado de acuerdo con el contexto del problema (justifica el resultado) | | |
| Presenta referencias bibliográficas | | |
| No hay plagio (o partes copiadas y pegadas sin referenciar) | | |
| Redacción sencilla y clara | | |
| Sin faltas de ortografía | | |