

Curso: ESTADISTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS		Horas aula: 0
Clave: MAT76A2V		Horas virtuales: 4
Antecedentes: MAT01A1V		Horas laboratorio: 0
Competencia del área:	Competencia del curso: Desarrollar habilidades para la toma de decisiones en los procesos administrativos y contables de las organizaciones, con énfasis en el análisis de la información derivada de la aplicación de herramientas estadísticas para los negocios, que permitan la solución de problemas del contexto empresarial.	
Elementos de competencia:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender los conceptos básicos de la estadística con el fin de identificar su aplicación en diferentes áreas administrativas y campos de aplicación diversos, mediante el análisis de datos y la descripción de las características importantes de un conjunto de mediciones. 2. Analizar la formas de presentación de los datos obtenidos mediante la aplicación del estudio estadístico en las organizaciones, con la finalidad de identificar su efecto en la toma de decisiones empresariales. 3. Revisar los modelos de distribución de medias y proporciones, con base en el teorema del Límite Central, para realizar los procesos de estimación de parámetros, de construcción de intervalos de confianza y de los procesos de contrastación de hipótesis estadísticas. 		
Perfil del docente:		
Licenciatura en Matemáticas o carrera afín, de preferencia con posgrado que sustente la capacidad necesaria para una enseñanza de la Estadística orientada al tipo de actividades que se espera se presenten en el ejercicio de la Administración. Deberá contar con formación pedagógica en educación virtual; dominio de las tecnologías de información y comunicación para el uso en educación a distancia y en especial de las herramientas del entorno virtual o plataforma tecnológica; dominio de la educación por competencias; dominio de técnicas de aprendizaje activo y autorregulado, colaborativo y basado en problemas para centrar el aprendizaje en el estudiante; habilidad para motivar y guiar procesos de aprendizajes autónomos.		
Elaboró: CALDERON AYALA GERARDO/EDITH GLORIELLA BAEZ PORTILLO		Octubre 2019
Revisó: BELEN ESPINOZA GALINDO		Septiembre 2020
Última actualización:		
Autorizó: Coordinación de Procesos Educativos		Diciembre 2020

Elemento de competencia 1: Comprender los conceptos básicos de la estadística con el fin de identificar su aplicación en diferentes áreas administrativas y campos de aplicación diversos, mediante el análisis de datos y la descripción de las características importantes de un conjunto de mediciones.

Competencias blandas a promover: Responsabilidad, Creatividad, Pensamiento crítico, Puntualidad, Solución de problemas.

EC1 Fase I: Conceptualización de estadística

Contenido: Conceptualización de la estadística y su importancia en las organizaciones, objetivo, análisis estadístico, población, muestra, técnicas de la estadística descriptiva, tipos de variables y distribuciones de frecuencias.

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 1: Elaborar un reporte escrito sobre los conceptos generales de la estadística.

Elaborar un reporte escrito sobre los conceptos generales de la estadística.

1. Investigar en las referencias proporcionadas los conceptos: Estadística, Estadística Descriptiva, Población, Muestra, Parámetro, Estadístico, Variable, Escala, tipo de variables cuantitativas (discretas y continua) y cualitativas.
2. Elabora un reporte escrito de los conceptos mencionados.
3. Recuerde cuidar su ortografía y hacer su trabajo de forma profesional.
4. Guarde el documento en formato PDF, incluya una portada y súbalo a la plataforma educativa institución.

4 hrs. Virtuales

Tipo de actividad:

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

- Libro Estadística para negocios y economía, incluido en plataforma educativa.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica Reporte Escrito](#)

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 2: Solución individual de ejercicios sobre el tema resumen de datos cualitativos.

Elaborar solución individual de ejercicios sobre el tema resumen de datos cualitativos.

Instrucciones:

1. Dar lectura a la información proporcionada en el capítulo 2, sección 2.1 Resumen de datos cualitativos, página 28 a 33 del Libro Estadística para administración y economía.
2. Realizar la solución individual de los ejercicios 1, 2 y 3.
3. El reporte deberá guardarse en formato PDF e incluir una portada.
4. Subir en el espacio correspondiente en plataforma.

4 hrs. Virtuales

Tipo de actividad:

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

- Libro Estadística para administración y economía, incluido en plataforma educativa.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Reporte individual de ejercicios](#)

EC1 Fase II: Conociendo los principios generales de la estadística en las organizaciones.

Contenido: Funciones y aplicaciones de la estadística en la empresa, la estadística como apoyo en la toma de decisiones en la organización, aportaciones de los estudios estadísticos como ventaja competitiva.

EC1 F2 Actividad de aprendizaje 3: Infografía resumen de datos cuantitativos.

Elaborar una infografía sobre las diferentes herramientas de resumen de datos cuantitativos.

Instrucciones:

1. Leer el capítulo 2 sección 2.2 del libro Estadística para administración y economía.
2. Utilizar el programa Canva u otra herramienta similar para diseñar una infografía.
3. Deberá contener información sobre Distribución de Frecuencias, Gráfica de Puntos, Histograma y Ojiva.
4. Presentar ejemplos de uso en la infografía.
5. Subir la infografía en formato PDF en el espacio correspondiente en plataforma.

4 hrs. Virtuales

Tipo de actividad:

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

- Libro Estadística para administración y economía, incluido en plataforma educativa.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de infografía](#)

EC1 Fase III: Escalas de medición.

Contenido: Nominal, Ordinal, De intervalo y De razón.

EC1 F3 Actividad de aprendizaje 4: Cuadro comparativo sobre escalas de medición.

Elaborar un cuadro comparativo que contenga cada una de las escalas de medición (Nominal, Ordinal, De intervalo y De razón), para conocer las diferencias más perceptibles entre cada una de ellas. Puede enriquecer su evidencia investigando en otras fuentes bibliográficas.

Instrucciones:

1. De los recursos que se le proporcionan analice los aspectos diferenciadores entre cada uno de los métodos solicitados.
2. Elabora un cuadro comparando cada uno de los métodos.
3. La información del cuadro comparativo debe contener lo siguiente: a) Concepto. b) Características c) Ejemplos de variable (al menos 2).
4. Recuerda cuidar tu ortografía y hacer tu cuadro comparativo de forma creativa (usar colores y estilos de tabla creativos).
5. Para entregar la evidencia debe elaborar un documento escrito al que deberá incluir portada con los datos generales, el cuadro comparativo y las referencias en las que te basaste para realizarlo.
6. Graba el documento en formato PDF y súbelo

Tipo de actividad:

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

- Libro Estadística para administración y economía, incluido en plataforma educativa.
- Artículo [Escalas de medición en estadística](#)
- Página [Escalas de medición](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Cuadro Comparativo](#)

a la plataforma educativa institucional

4 hrs. Virtuales

Evaluación formativa:

Actividades de aprendizaje:

- Reporte escrito sobre los conceptos generales de la estadística.
- Solución individual de ejercicios sobre el tema resumen de datos cualitativos.
- Infografía resumen de datos cuantitativos.
- Cuadro comparativo sobre escalas de medición.

Competencias blandas:

- Responsabilidad
- Creatividad
- Pensamiento crítico
- Puntualidad
- Solución de problemas

Fuentes de información

1. Anderson, R. D., Sweeney, J. D., Williams, A. T., Camm, J. D. & Cochran, J. J. (2016). Estadística para negocios y economía. 12ª edición, CENGAGE Learning. México.
Links. https://issuu.com/cengagelatam/docs/anderson_issuu
2. Mendenhall, W., Beaver, R., y Beaver, B. (2010). Introducción a la probabilidad y estadística. Cenage Learning. [Fecha de consulta 31 de Octubre de 2020]. ISBN-13: 978-607-481-466-8. Disponible en <https://www.fcfm.buap.mx/jzacarias/cursos/estad2/libros/book5e2.pdf>
3. Rouquette, J. y Saleme, M. (2000). Estadística y comportamiento organizacional. Política y Cultura, (13), 113-135. [fecha de Consulta 31 de Octubre de 2020]. ISSN: 0188-7742. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=267/26701307>
4. Salazar, C., Del Castillo, S. (2018). Fundamentos básicos de estadística. [Fecha de consulta 31 de octubre de 2020]. ISBN 978-9942-30-616-6. Disponible en <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/13720/3/Fundamentos%20B%C3%A1sicos%20de%20Estad%C3%ADstica-Libro.pdf>
5. Posada, G. (2016). Elementos básicos de estadística descriptiva para el análisis de datos. Fundación Universitaria. [Fecha de consulta 31 de octubre de 2020]. ISBN: 978-958-8943-05-3. Disponible en https://cape.fcfm.buap.mx/jdzf/cursos/est1/apuntes/apun2_e1.pdf
6. Villegas, D. (2019). La importancia de la estadística aplicada para la toma de decisiones en Marketing. [Fecha de consulta 31 de octubre de 2020]. ISSN ONLINE 2521- 737. Disponible en http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v12n20/v12n20_a04.pdf.

Videos

1. Andalon, J. (02 de Febrero de 2019). Diferencia entre población y muestra. [Archivo de video]. Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=G1sl8HXGFEw>

2. Gómez, E. (18 DE Agosto de 2020). Población, muestra y unidad de análisis. [Archivo de video].
Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=MlhwCDxtpgg>

Elemento de competencia 2: Analizar la formas de presentación de los datos obtenidos mediante la aplicación del estudio estadístico en las organizaciones, con la finalidad de identificar su efecto en la toma de decisiones empresariales.

Competencias blandas a promover:

EC2 Fase I: Representación de los datos obtenidos del análisis estadístico.

Contenido: Métodos de muestreo probabilístico: Muestreo aleatorio simple, Muestreo aleatorio sistemático, Muestreo aleatorio estratificado y Muestreo aleatorio por conglomerados.

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 5: Presentación multimedia métodos de muestreo probabilístico.

Elaborar una presentación multimedia sobre los siguientes temas: Métodos de muestreo probabilístico, Muestreo aleatorio simple, Muestreo aleatorio sistemático, Muestreo aleatorio estratificado y Muestreo aleatorio por conglomerados.

Instrucciones:

1. Con base en la información revisada en la sección de recursos y apoyándote de otras fuentes con sustento académico, identifica los principales conceptos y características de los conceptos arriba mencionados.
2. Consulta los tipos de muestreo explicados en el Capítulo 7 del libro incluido en el apartado de recursos.
3. Elaborar una presentación en PowerPoint abarcando los temas mencionados.
4. La presentación deberá tener un mínimo de 12 a 15 diapositivas y debe durar como máximo de 5 a 8 minutos.
5. Recuerda cuidar tu ortografía, no incluir diapositivas saturadas de información y utilizar imágenes que sirvan como apoyo visual.
6. Incluirle a la presentación una portada y las referencias bibliográficas en las que te basaste para realizarla.
7. Graba tu presentación y súbela a la plataforma educativa.

4 hrs. Virtuales

Tipo de actividad:

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

- Libro Estadística para negocios y economía, incluido en plataforma educativa.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Presentación Multimedia](#)

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 6: Investigación de conceptos de las estadísticas descriptivas numéricas.

Realizar una investigación de conceptos de las estadísticas descriptivas numéricas.

Instrucciones:

1. Leer el capítulo 3 secciones 3.1 y 3.2 del libro

Tipo de actividad:

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

- Libro Estadística para administración y economía, incluido en plataforma educativa.

<p>Estadística para administración y economía.</p> <ol style="list-style-type: none"> Realizar un reporte de investigación de las estadísticas descriptivas numéricas. Medidas de localización central (media, moda, mediana, percentiles y cuartiles). Medidas de variabilidad (Rango, rango intercuantílico, varianza y desviación estandar). Subir el reporte en formato PDF e incluir una portada. <p>4 hrs. Virtuales</p>	<p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Investigación de conceptos</p>
<p>EC2 Fase II: Gráficas o Diagramas para el análisis estadístico y Medidas de tendencia central.</p> <p>Contenido: Gráficas o diagramas: Histogramas, Polígono de frecuencias, Ojivas o polígonos de frecuencias acumuladas, Diagrama de barras y Diagrama circular. Medidas de tendencia central: Media aritmética, Mediana y Moda.</p>	
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 7: Solución individual de ejercicios de Medidas de tendencia central.</p> <p>Realiza una solución individual de ejercicios de medidas de tendencia central.</p> <p>Instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Leer el capítulo 3 del libro Estadística para administración y economía. Realizar de manera individual los ejercicios 13, 14, 15, 16 y 17 del Libro. Subir la solución individual de ejercicios en formato PDF. Incluir una portada. <p>5 hrs. Virtuales</p>	<p>Tipo de actividad:</p> <p>Aula () Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Libro Estadística para administración y economía, incluido en plataforma educativa. Video Media, Mediana y Moda - Medidas de Tendencia Central Video Medidas de tendencia central: Media, Mediana y Moda <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Solución individual de ejercicios</p>
<p>EC2 Fase III: Uso de software estadístico en la investigación económica y administrativa.</p> <p>Contenido: Software estadísticos en la investigación económica y administrativa: Matlab, Stata, SPSS, SAS, Statistica, Minitab, Lenguaje R, Open Stat, Eviews Statistical Software y Wolfram matemáticas.</p>	
<p>EC2 F3 Actividad de aprendizaje 8: Tríptico uso de software como herramienta en la investigación económica y administrativa.</p> <p>Elaborar un tríptico digital sobre los software que se utilizan como herramienta en la investigación económica y administrativa.</p> <p>Instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Con base en la información revisada en la sección de recursos y apoyándose de otras fuentes con sustento académico, identifica los aspectos más importantes de los softwares que se utilizan como herramienta 	<p>Tipo de actividad:</p> <p>Aula () Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Artículo Uso de software estadísticos/económicos como herramientas en la investigación económica y administrativa. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Folleto: Dptico, Triptico, Poliptico</p>

en la investigación económica y administrativa: Matlab, Stata, SPSS, SAS, Statistica, Minitab, Lenguaje R, Open Stat, Eviews Statistical Software y Wolfram matemáticas.

2. Ingresa a algún programa o herramienta en internet para crear trípticos, como por ejemplo: Canva, Publisher o Visme haciendo uso de las herramientas que la aplicación ofrece, elabora de manera clara y concreta tu tríptico.
3. Recuerda cuidar tu ortografía y utilizar imágenes que sirvan como apoyo a la información.
4. Debes incluirle los datos generales y las referencias en las que te basaste.
5. Descárgalo en pdf y súbelo a la plataforma educativa institucional.

4 hrs. Virtuales

Evaluación formativa:

Actividades de aprendizaje:

- Presentación multimedia métodos de muestreo probabilístico.
- Investigación de conceptos de las estadísticas descriptivas numéricas.
- Solución individual de ejercicios de Medidas de tendencia central.
- Tríptico uso de software como herramienta en la investigación económica y administrativa

Competencias blandas:

- Responsabilidad
- Creatividad
- Pensamiento crítico
- Puntualidad
- Solución de problemas

Fuentes de información

Libros y documentos:

1. Anderson, D., Sweeney, D. y Williams, T. (2008). Estadística para administración y economía. Cengage Learning. [Fecha de consulta 05 de Noviembre de 2020]. Disponible en https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/estadistica-para-administracion-y-economia_anderson_sweeney_y_williams.pdf
2. Hernández, Z. (2012). Métodos de análisis de datos: Apuntes. Universidad de la Rioja. [Fecha de consulta 05 de Noviembre de 2020]. Hernández, Z. (2012). Métodos de análisis de datos: Apuntes. Universidad de la Rioja. [Fecha de consulta 05 de Noviembre de 2020]. Disponible en https://www.unirioja.es/cu/zehernan/docencia/MAD_710/Lib489791.pdf
3. Posada, G. (2016). Elementos básicos de estadística descriptiva para el análisis de datos. Fundación

Universitaria.[Fecha de consulta 31 de octubre de 2020]. ISBN: 978-958-8943-05-3. Disponible en https://cape.fcfm.buap.mx/jdzf/cursos/est1/apuntes/apun2_e1.pdf

4. Rouquette, J. y Saleme, M. (2000). Estadística y comportamiento organizacional. Política y Cultura, (13),113-135.[fecha de Consulta 31 de Octubre de 2020]. ISSN: 0188-7742. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=267/26701307>
5. Reyes, A., Gaona, F. y Mendoza, J. (2018). Uso de softwares estadísticos/económicos, como herramientas en la investigación económica y administrativa. Universidad Autónoma Metropolitana. [Fecha de consulta 05 de Noviembre de 2020]. ISSN 1870-1434. Disponible en <http://tiempoeconomico.azc.uam.mx/wp-content/uploads/2020/01/38te3.pdf>

Videos:

1. Easy Math Web (28 de Junio de 2018). Frecuencia absoluta y frecuencia relativa. [Archivo de video] Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=xjTlzH6J8Vo>
2. López, C. (2015). Distribución de frecuencias. [Archivo de Vídeo]. Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=Ecd3BlcJ1yA>

Elemento de competencia 3: Revisar los modelos de distribución de medias y proporciones, con base en el teorema del Límite Central, para realizar los procesos de estimación de parámetros, de construcción de intervalos de confianza y de los procesos de contrastación de hipótesis estadísticas.

Competencias blandas a promover:

EC3 Fase I: Estimación y comprobación de parámetros.

Contenido: Estimación puntual de la media aritmética, la mediana, la moda, la varianza y desviación estándar y gráficas. Estimación de frecuencias Relativa y Absoluta.

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 9: Solución de ejercicios construcción de frecuencias.

Solucionar ejercicio utilizando el programa Excel o SPSS para construir las frecuencias para las variables género, materia favorita, edad, número de hermanos, peso y estatura, se sugiere descargar una prueba gratuita del software.

Instrucciones:

1. Revisar el documento "Construcción de frecuencias" que se encuentra en el apartado de recursos de plataforma y elabora las gráficas correspondientes para cada una de las variables mencionadas en el documento.
2. Calcular media aritmética, mediana, moda, varianza.
3. Interpretar los resultados obtenidos redactando un análisis de los datos.
4. Cuidar ortografía.
5. Guardar el documento en formato PDF y subirlo al apartado correspondiente de plataforma.

4 hrs. Virtuales

Tipo de actividad:

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

- Documento de ejercicio "Construcción de frecuencias" que se encuentra en el apartado de recursos de plataforma.
- Libro Estadística para negocios y economía, incluido en plataforma educativa.
- Programa SPSS.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Solución Individual de Ejercicios de Tarea](#)

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 10: Solución de ejercicios estimación de frecuencias: Clasificación de variables.

Resolver los ejercicios de estimación de frecuencias: Clasificación de variables, apoyado de las fuentes de información o bien de consultas de información que se encuentran en la red como apoyo.

Instrucciones:

1. Lee con atención el ejercicio de estimación de frecuencias: Clasificación de variables que se encuentra en el apartado de recursos de plataforma.
2. Clasifique cada una de las variables (género, edad, actividad laboral, N°. de tatuajes, parte del cuerpo tatuada) según su tipo (cualitativas, cuantitativas discretas o continuas), y para cada una de ellas realice la tabulación y la distribución de frecuencias.

Tipo de actividad:

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

Documento del ejercicio estimación de frecuencias: Clasificación de variables que se encuentra en la plataforma educativa.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Solución Individual de Ejercicios de Tarea](#)

<p>3. Analice cada una de las variables tabuladas y responda las siguientes preguntas: ¿Qué género presenta mayor aplicación de tatuajes en el cuerpo?, ¿Qué porcentaje de hombres prefieren tatuarse?, ¿Cuántas mujeres se tatúan?, ¿Qué porcentaje de personas más jóvenes se tatúan?, ¿Cuántas personas tatuadas presentan la edad más alta?, ¿De las personas tatuadas, cuántas tienen la edad máxima de 22 años?, ¿Cuántas personas tatuadas tiene una edad mínima de 20 años?, ¿De las personas tatuadas, qué porcentaje labora?, ¿Cuántas personas presentan el mayor número de tatuajes? , ¿Qué porcentaje de personas poseen de dos a cuatro tatuajes?, ¿Cuál es la parte del cuerpo más preferida para tatuarse?, ¿Qué porcentaje de personas se tatúan el cuello?</p> <p>4. Plasme la información en un reporte con las respuestas de los datos solicitados</p> <p>5. Cuidar ortografía</p> <p>6. Guardar el documento en formato PDF y subirlo al apartado correspondiente de plataforma</p> <p>5 hrs. Virtuales</p>	
--	--

EC3 Fase II: Intervalos de confianza y mediante la comprobación de hipótesis estadísticas.

Contenido: Estudio estadístico, aplicación estadística con proceso de estimación o de prueba de hipótesis.

<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 11: Wiki Comprobación de hipótesis.</p> <p>Realizar aportación en una wiki grupal, con base a la investigación de la comprobación de hipótesis estadística.</p> <p>Para poder realizarlo deberás de realizar el proceso que se describe a continuación.</p> <p>Instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar el ejercicio que se le solicita, para ello puede utilizar el programa de Microsoft Excel para la realización de los cálculos: Límites inferior y superior, Rango, Número de intervalos, Amplitud del intervalo, Marca de clase, Construya la tabulación y el conteo o frecuencias de datos para cada intervalo. 2. Además de responder a las siguientes interrogantes: Explique la razón por la cual se recomienda agrupar un conjunto de datos para el análisis estadístico, ¿Entre qué puntuaciones está la mayor cantidad de aspirantes?, ¿Qué porcentaje de aspirantes obtuvo los puntajes más altos? ¿Qué porcentaje de aspirantes obtuvo los puntajes más bajos? ¿Cuántos aspirantes obtuvieron 	<p>Tipo de actividad: Aula () Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documento Instrucciones participación en la Wiki. • Video conceptos básicos de hipótesis . • Vídeo, pasos para realizar una prueba de hipótesis. • Vídeo Prueba de hipótesis estadística administrativa • Vídeo ¿Qué es el p-valor y cómo interpretarlo? <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Participación en Wiki</p>
--	--

<p>los puntajes más bajos? ¿Cuántos aspirantes obtuvieron los puntajes más altos? y Para pasar a la siguiente ronda se requiere un puntaje superior a 55 puntos. ¿Cuántos aspirantes pasarán a la siguiente ronda?</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Una vez que ya haya realizado lo que se le pide deberás escribir en un procesador de texto (Word) un escrito que dé respuesta a las interrogantes planteadas anteriormente en la descripción de la actividad. 4. El escrito debe ser un reporte escrito con palabras propias, debe consistir en un texto con información continua, dando respuesta a los elementos TODO EL ESCRITO DEBE SER CON PALABRAS PROPIAS. 5. La extensión del escrito debe ser de mínimo una página tamaño carta, letra Arial 11, interlineado de 1.15. 6. Una vez que hayas concluido el escrito, deberás copiar el texto y pegarlo en la wiki incluida en la plataforma educativa. 7. Tu aportación deberá incluir como mínimo una imagen relacionada al tema. 8. Al inicio de tu ensayo en la wiki deberás escribir tu nombre completo. <p>6 hrs. Virtuales</p>	
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 12: Proyecto Integrador Intervalos de confianza y mediante la comprobación de hipótesis estadísticas.</p> <p>Realizar el proyecto final integrador de forma individual o en equipo de máximo 3 personas (opcional). Para su realización deberás seguir cada uno de los pasos descritos en cada una de las etapas que se describen a continuación, donde se aplicarán los conocimientos adquiridos a lo largo de este curso, es importante, analizar el material de apoyo que se le proporciona en plataforma.</p> <p>ETAPA 1: Desarrollo del trabajo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Haz una pregunta. 2. Crea una hipótesis. 3. Recolecta los datos. 4. Analiza los datos. 5. Plantea los datos. 6. Llega a una conclusión. <p>ETAPA 2: Elaboración y envío del documento escrito.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Portada con los datos generales. 2. Índice con páginas. 3. Introducción de mínimo una página completa. 4. Desarrollo de acuerdo a la etapa 1. 	<p>Tipo de actividad: Aula () Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo (X) Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documento Instrucciones de proyecto final incluido en Plataforma Educativa Institucional. • Material de apoyo proyecto final • Libros, documentos y videos analizados en el curso. • Actividades realizadas en el curso. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Proyecto Integrador</p>

5. Conclusión de mínimo una página completa.
6. Referencias bibliográficas en formato APA 7.
7. Anexos (opcional).
8. Guardar documento en formato PDF.
9. Subirlo a la plataforma educativa institucional.

12 hrs. Virtuales

Evaluación formativa:

Actividades de aprendizaje:

- Ejercicios: Construcción de frecuencias
- Ejercicios estimación de frecuencias: Clasificación de variables
- Wiki: Comprobación de hipótesis
- Proyecto Integrador: Intervalos de confianza y mediante la comprobación de hipótesis estadísticas

Competencias blandas

- Responsabilidad
- Creatividad
- Pensamiento crítico

Fuentes de información

Libros y documentos:

1. Cruz, F., Rodríguez, L., González, Y., Y Moreno, F. (2008). Las empresas del sector manufacturero: un estudio del contexto organizacional y el perfil del administrador de recursos humanos en Zacatecas. *Conciencia Tecnológica*, (36),15-19.[fecha de Consulta 2 de Diciembre de 2020]. ISSN: 1405-5597. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=944/94411386004>
2. Hernández, Z. (2012). Métodos de análisis de datos: Apuntes. Universidad de la Rioja. [Fecha de consulta 05 de Noviembre de 2020]. Hernández, Z. (2012). Métodos de análisis de datos: Apuntes. Universidad de la Rioja. [Fecha de consulta 05 de Noviembre de 2020]. Disponible en https://www.unirioja.es/cu/zehernan/docencia/MAD_710/Lib489791.pdf
3. Posada, G. (2016). Elementos básicos de estadística descriptiva para el análisis de datos. Fundación Universitaria.[Fecha de consulta 31 de octubre de 2020]. ISBN: 978-958-8943-05-3. Disponible en https://cape.fcfm.buap.mx/jdzf/cursos/est1/apuntes/apun2_e1.pdf
4. Reyes, A., Gaona, F. y Mendoza, J. (2018). Uso de softwares estadísticos/económicos, como herramientas en la investigación económica y administrativa. Universidad Autónoma Metropolitana. [Fecha de consulta 05 de Noviembre de 2020]. ISSN 1870-1434. Disponible en <http://tiempoeconomico.azc.uam.mx/wp-content/uploads/2020/01/38te3.pdf>
5. Rouquette, J. y Saleme, M. (2000). Estadística y comportamiento organizacional. *Política y Cultura*, (13),113-135.[fecha de Consulta 31 de Octubre de 2020]. ISSN: 0188-7742. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=267/26701307>

Videos:

1. Chiroque, C. (2019). ¿CÓMO FUNCIONA EL SPSS?. [Archivo de video].
Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=5zgu1HqDB9M>
2. Dr. Clustos (2013). Pruebas de Hipótesis estadísticas - Una introducción. [Archivo de video]. Youtube https://www.youtube.com/watch?v=juRM3cpyik8&featureemb_logo
3. Leandro Gabriel (2017). Estadística prueba de hipotesis - parte 1 conceptos. [Archivo de video].
Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=5ZvKgnRVsJl&t143s>
4. Santana, C. /2020). Como hacer una prueba de hipótesis para una media con excel [Archivo de video].
Youtube https://www.youtube.com/watch?v=tZyXg_rrsVE
5. Spss Fácil (2014). IBM SPSS Tutorial Cómo Ingresar Datos. Archivo de video].
Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=3YhQAIHTS2c>
6. Valencia, A. (2018). Prueba de hipótesis en excel. [Archivo de video].
Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=Vm3lfjOxxbA>

Políticas	Metodología	Evaluación
<p>Al inicio del curso el facilitador establecerá los horarios y las vías de comunicación, considerando al menos una vía alterna a la plataforma educativa.</p> <p>El profesor publicará los Lineamientos de entrega de actividades y evaluación, en donde quedará establecido el calendario semanal que tendrán para subir las actividades a la plataforma, así como las fechas de cierre de plataforma.ES RESPONSABILIDAD DEL ALUMNO LEER LOS LINEAMIENTOS.</p> <p>El alumno deberá ingresar diariamente al curso en plataforma y realizar las actividades de acuerdo al calendario establecido por el profesor.</p> <p>Cualquier duda que tenga el alumno al realizar la actividad, es obligación solicitar asesoría al facilitador mediante la plataforma educativa institucional o el medio que el mismo haya dispuesto.</p> <p>El facilitador deberá dar retroalimentación oportuna de las actividades elaboradas por el</p>	<p>El curso se llevará mediante la plataforma educativa que la institución designe.</p> <p>El curso será intensivo, por lo que se deberán realizar un determinado número de actividades cada semana.</p> <p>La dinámica del curso consiste en dar seguimiento a cada tema establecido en la secuencia didáctica a través de diversos tipos de actividades destinadas a ejecutarse, en su mayoría, en forma individual, a través de la plataforma educativa institucional.</p> <p>Se deberá participar en al menos un foro en cada elemento de competencia. donde el facilitador lanzará un tema o pregunta y los alumnos deberán aportar sus ideas propias y deberán retroalimentar al menos a 2 de sus compañeros.</p> <p>Se contestará al menos un quiz en cada elemento de competencia.</p> <p>Se participará en la construcción de al menos una wiki de forma colaborativa con el resto de los miembros del grupo.</p>	<p>ARTÍCULO 27. La evaluación es el proceso que permite valorar el desarrollo de las competencias establecidas en las secuencias didácticas del plan de estudio del programa educativo correspondiente. Su metodología es integral y considera diversos tipos de evidencias de conocimiento, desempeño y producto por parte del alumno.</p> <p>ARTÍCULO 28. Las modalidades de evaluación en la Universidad son: I. Diagnóstica permanente, entendiendo esta como la evaluación continua del estudiante durante la realización de una o varias actividades; II. Formativa, siendo esta, la evaluación al alumno durante el desarrollo de cada elemento de competencia; y III. Sumativa es la evaluación general de todas y cada una de las actividades y evidencias de las secuencias didácticas. Sólo los resultados de la evaluación sumativa tienen efectos de acreditación y serán reportados al departamento de registro y control escolar.</p> <p>ARTÍCULO 29. La evaluación</p>

<p>alumno.</p> <p>En caso de no entregar a tiempo alguna evidencia, se penalizará con un porcentaje de la calificación.</p> <p>En caso de que la plataforma no esté disponible, deberá reportarlo al correo: uesvirtual@ues.mx. El facilitador deberá ofrecer un plan alternativo para la realización de las actividades.</p> <p>En caso de plagio en alguna de las actividades, el alumno no obtendrá la competencia en la evaluación correspondiente y su calificación será como si la actividad no la hubiese entregado.</p>	<p>Se debe elaborar un Proyecto Final integrador.</p> <p>Se proporcionará una explicación de cada uno de los temas con material y herramientas apropiadas para su mejor comprensión y para un adecuado desarrollo de cada una de las actividades.</p> <p>La plataforma educativa se cerrará en 2 cortes en el transcurso del módulo.</p> <p>El docente les proporcionará un calendario de elaboración de actividades, que contemple las fechas específicas de entrega de cada actividad.</p> <p>En caso no entregar las actividades de acuerdo al calendario establecido por el facilitador, si podrán entregarlas fuera de tiempo (siempre y cuando no esté cerrada la plataforma), sin embargo, se penalizará con el 20% de la calificación por la entrega tardía de la misma.</p> <p>Podrán entregar actividades siempre y cuando la plataforma se encuentre abierta, una vez que se cierre, ya no se aceptarán actividades.</p>	<p>sumativa será realizada tomando en consideración de manera conjunta y razonada, las evidencias del desarrollo de las competencias y los aspectos relacionados con las actitudes y valores logrados por el alumno.</p> <p>ARTÍCULO 30. Los resultados de la evaluación expresarán el grado de dominio de las competencias, por lo que la escala de evaluación contemplará los niveles de: I. Competente sobresaliente; II. Competente avanzado; III. Competente intermedio; IV. Competente básico; y V. No aprobado.</p> <p>El nivel mínimo para acreditar una asignatura será el de competente básico. Para fines de acreditación los niveles tendrán un equivalente numérico conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competente sobresaliente=10 • Competente avanzado=9 • Competente intermedio=8 • Competente básico=7 • No aprobado=6
--	---	---