PLAN DE TRABAJO

I. Datos de la institución

Plantel	**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO** **FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN** DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA Modalidad: A Distancia	**Grado o Licenciatura**	Licenciatura en Contaduría

II. Datos del asesor

Nombre	LUNA SANDOVAL MONICA BERTHA	**Correo**	lunasm2000@gmail.com

III. Datos de la asignatura

Nombre	ESTADISTICA II	**Clave**	1353	**Grupo**	8303
Modalidad	Obligatoria	**Plan**	2012	**Fecha de inicio del semestre**	13 de febrero de 2024
Horas de asesoria semanal	4	**Horario**	Martes: 18:00 - 20:00 hrs Jueves: 18:00 - 20:00 hrs	**Fecha de término del semestre**	20 de junio de 2024

IV. Contenido temático

TEMA	**HORAS**		
	Total	**Teoría**	**Práctica**
I. Introducción al muestreo	4	4	0
II. Distribuciones muestrales	8	8	0

III. Estimación de parámetros	10	10	0
IV. Pruebas de hipótesis	10	10	0
V. Pruebas de hipótesis con la distribución ji cuadrada	8	8	0
VI. Análisis de regresión lineal simple	10	10	0
VII. Análisis de series de tiempo	8	8	0
VIII. Pruebas estadísticas no paramétricas	6	6	0

V. Presentación general del programa

Estimado alumno de la asignatura ESTADISTICA II . Este programa de trabajo contiene toda la información necesaria para orientarte a lo largo del semestre sobre las actividades que se tomaran en cuenta para la evaluacion:

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (DEL CUADERNO DE LA PLATAFORMA)

ACTIVIDAD LO QUE APRENDI .

NOTA:Algunas actividades complementarias se encuentran en formato de cuestionario de google, estas seran subidas al foro; estas actividades pueden ser ejercicios o teoria.

FOROS : Los foros serviran para complementar tu aprendizaje, sobre las aplicaciones del tema, pero no tienen porcentaje en la evaluacion.

PROGRAMACION DE SESIONES DE ZOOM:

MARTES 5 DE MARZO SESION 1 TEMA MUESTREO

MARTES 19 DE MARZO SESION 2 TEMA DISTRIBUCIONES MUESTRAL

MARTES 9 DE ABRIL SESION 3 TEMA ESTIMACION

MARTES 30 DE ABRIL SESION 4 TEMA PRUEBAS DE HIPOTESIS

MARTES 7 DE MAYO SESION 5 TEMA REGRESION LINEAL

MARTES 28 DE MAYO SESION 6 TEMA ESTADISTICA NO PARAMETRICA

Las actividades complementarias se colocaran en el foro general y en el plan de trabajo. En este programa tambien encontraras las fechas para las entregas de actividades y sesiones de chat. Es muy conveniente y recomendable que tengas buenos antecedentes de la asignatura de ESTADISTICA I , en temas como calculos de estadistica descriptiva, media, desviacion estandar, varianza y sobre todo en distribucion normal.

VI. Forma en que el alumno deberá preparar la asignatura

El sistema de universidad abierta y a distancia se caracteriza por ser un sistema en el que tu auto disciplina es fundamental, así como la planeación del tiempo y la forma de estudio de cada asignatura. Para ayudarte a obtener buenos resultados en esta materia te sugiero la siguiente forma de estudio.

1.-Realiza una revisión general del contenido de la materia en la plataforma.

2.-Estudia cada tema antes de realiza tus actividades conforme lo indica el programa de trabajo.

3.-Realiza tus actividades en un cuaderno de trabajo a mano, si tienes duda de algun tema envia tu borrador a mi correo lunasm2000@gmail.com

4.-Conectate al chat para cualquier aclaración, observación y también para resolver dudas, en forma escrita en la medida de lo posible.

5.-Puedes enviar las actividades a mano cuando sea posible , pero legibles, sin embargo se recomeinda que sea en procesador de texto o en otro software cuando sea necesario.

6.- Es recomendable que trabajes con la hoja de calculo de excel y tambien me puedes enviar esta como parte de tus actividades.

7.-Recuerda que las actividades que se evaluarán, serán solamente las que se indican en el programa de trabajo, pero puedes resolver otras que consideres interesantes o necesarias.

8.-Debes estudiar los apuntes de la plataforma pero también puedes hacer uso de la bibliografía sugerida.

9.- Cada tipo de actividad solicitada tiene una ventana para su envio (Las actividades complementarias las bajas del foro pero se suben en las ventanas destinadas para esto); no envies actividades en lugares que no corresponden porque no se calificaran.

10.-Se recomienda utilizar la bibliografía indicada en el plan de trabajo de esta materia y como libro base te sugiero: Black, Ken "Estadística en los negocios", Ed Patria

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Fecha	No. Unidad	No. Actividad	Descripción de la de actividad de acuerdo a la plataforma	Ponderacion
29 de febrero de 2024	UNIDAD 1: Introducción al muestreo	Foros 1	PRESENTACION Y EXPECTATIVAS DEL CURSO En est e foro te debes presentar y decir que esperas de este curso o como te podria ayudar en tudesempeño academico y profesional	0 %
05 de marzo de 2024	UNIDAD 1: Introducción al muestreo	Act. complementaria 1	Contesta el cuestionario de Google que será colocado en el foro sobre la actividad complementaria 1. Tema: Muestreo conceptos.	3 %
07 de marzo de 2024	UNIDAD 1: Introducción al muestreo	Act. complementaria 2	Contesta el cuestionario de Google que será colocado en el foro sobre la actividad complementaria 2. Tema Problema de muestreo, tamaño de muestra.	4 %
12 de marzo de 2024	UNIDAD 1: Introducción al muestreo	Act. complementaria 3	Contesta el cuestionario de Google que será colocado en el foro sobre la actividad complementaria 3. Tema muestreo, tamaño de muestra con proporcion.	3 %
14 de marzo de 2024	UNIDAD 1: Introducción al muestreo	Act. complementaria 4	Contesta el cuestionario de Google que será colocado en el foro sobre la actividad complementaria 4. Tema : Problema de tamaño de muestra con promedio	4 %

19 de marzo de 2024	UNIDAD 1: Introducción al muestreo	Act. lo que aprendÃ 1	**Actividad integradora ''Lo que aprendi''** Se desea realizar un estudio del aprovechamiento de los alumnos que cursan en el semestre actual la materia de Estadística Inferencial en la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM en la modalidad escolarizada, Abierta y a Distancia. Los resultados se mostrarán a la Dirección de la entidad. Propón un diseño de muestra que garantice resultados confiables para llevar a cabo una toma de decisiones adecuada.	1 %
21 de marzo de 2024	UNIDAD 1: Introducción al muestreo	Foros 2	Estimados alumno participa en est e foro: ¿Como aplicarias el tema visto en la unidad 1 "Muestreo" en tu area laboral?	0 %
02 de abril de 2024	UNIDAD 2: Distribuciones muestrales	Act. complementaria 1	Contesta el cuestionario de Google que será colocado en el foro sobre la actividad complementaria 1. Tema : Distribución muestral conceptos.	3 %
04 de abril de 2024	UNIDAD 2: Distribuciones muestrales	Act. complementaria 2	RESUELVE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS. Usando la tabla de distribucion normal calcule el area bajo la curva. a) z=0 y z=2.4 b) z=0 y z=-1.5 c) z=0.5 y z=1.8 d) z=-0.62 y z= 1.25 e) z=-0.33 y z= -1.57 Usa la tabla de distribucion normal para calcular las siguientes areas bajo la curva. a) a la derecha de z =0.5 b) a la izquierda de z= -1.27 c) a l a derecha de z=-1.65 d) a la izquierda de z=1.96 e) entre z= -0.60 y z= 2.4 f) entre z= 1.05 y z=2.0	4 %
09 de abril de 2024	UNIDAD 2: Distribuciones muestrales	Act. complementaria 3	Contesta el cuestionario de Google que será colocado en el foro sobre la actividad complementaria 3. Tema Distribuciones muestrales problema.	3 %
11 de abril de 2024	UNIDAD 2: Distribuciones muestrales	Act. lo que aprendÃ 1	**Actividad integradora Lo que aprendí** 1. Determina la proporción de materias en las que puede aplicarse la estadística. Supón que, a partir del siguiente semestre, las materias que no se han cursado (incluyendo optativas) fueran asignadas aleatoriamente hasta terminar la carrera. Calcula la probabilidad de que la proporción de materias con aplicación de estadística sea mayor a 80%.	1 %
16 de abril de 2024	UNIDAD 3: Estimación de parámetros	Act. complementaria 1	Contesta el cuestionario de google que sera colocado en el foro sobre la actividad complementaria 1.Tema: Estimacion,conceptos.	3 %

18 de abril de 2024	UNIDAD 3: Estimación de parámetros	Act. de aprendizaje 2	**Unidad 3 - Actividad 2** A continuación, se muestra el importe trimestral en millones de pesos de las operaciones realizadas en cajeros automáticos del mismo banco durante 50 trimestres.	3 %

Observación	Importe	Observación	Importe
1	164,165	26	377,227
2	174,871	27	375,748
3	207,942	28	423,968
4	220,535	29	382,557
5	189,983	30	394,386
6	195,926	31	402,068
7	203,272	32	453,958
8	227,243	33	415,208
9	191,674	34	431,830
10	193,024	35	443,691
11	184,909	36	498,038
12	207,607	37	463,496
13	256,106	38	483,054
14	267,407	39	482,578
15	274,207	40	545,725
16	321,413	41	502,647
17	297,818	42	509,963
18	303,748	43	511,485
19	309,497	44	589,238
20	353,212	45	527,880
21	332,232	46	560,008
22	339,033	47	553,998
23	345,630	48	637,364
24	396,841	49	588,772
25	370,820	50	611,318

Fuente: Banxico.org.mx. Sistemas de pago de bajo valor. Operaciones en cajeros automáticos. Periodo ene-mar 2002 a jul.-sep. 2014. Fecha de consulta 27 de abril de 2015.

Si se considera esta información una muestra del importe de las operaciones trimestrales realizadas en cajeros automáticos del mismo banco:

a. Realiza una estimación por intervalo de la desviación estándar con un nivel de confianza de 95%.

b. Asumiendo que la desviación estándar poblacional es el punto medio del intervalo obtenido en el inciso anterior, realiza una estimación por intervalo de la media con un nivel de confianza de 95%.

c. Si la media poblacional es el punto medio del intervalo calculado en el inciso b y la desviación estándar es el punto medio del intervalo calculado en el inciso a, calcula la probabilidad de que en una muestra de 32 observaciones el importe promedio de transacciones en cajeros automáticos del mismo banco exceda los 450 mil millones de pesos.

d. Obtén una muestra aleatoria de 32 elementos y calcula el promedio muestral. ¿El resultado es consistente con el del inciso anterior?

<table>
<tr><td>23 de abril de 2024</td><td>UNIDAD 3: Estimación de parámetros</td><td>Act. complementaria 2</td><td>Contesta el cuestionario de Google que será colocado en el foro sobre la actividad complementaria 2. Tema: Estimacion de intervalos , problema.</td><td>3 %</td></tr>
<tr><td>25 de abril de 2024</td><td>UNIDAD 3: Estimación de parámetros</td><td>Act. lo que aprendÃ 1</td><td>Escribe un resumen de un artículo de alguna publicación relacionada con administración, contaduría o informática, donde se haya aplicado la metodología de estimación puntual y estimación por intervalo. En tu resumen describe también la problemática, identifica e interpreta las estimaciones y describe los resultados.</td><td>1 %</td></tr>
<tr><td>30 de abril de 2024</td><td>UNIDAD 4: Pruebas de hipótesis</td><td>Act. complementaria 1</td><td>Contesta el cuestionario de Google que será colocado en el foro sobre la actividad complementaria 1. Tema Pruebas de hipotesis. Conceptos</td><td>3 %</td></tr>
<tr><td>02 de mayo de 2024</td><td>UNIDAD 4: Pruebas de hipótesis</td><td>Act. lo que aprendÃ 1</td><td>Unidad 4 - Actividad integradora Lo que aprendí
Revisa tu historial académico de preparatoria y calcula el promedio obtenido en las materias de matemáticas en los tres años. Asimismo, obtén el promedio de las materias de matemáticas que has cursado hasta este momento en tu carrera. Con una significancia de 5%, ¿afirmarías que tu desempeño en materias de matemáticas ha mejorado de la preparatoria a la licenciatura?</td><td>1 %</td></tr>
<tr><td>07 de mayo de 2024</td><td>UNIDAD 5: Pruebas de hipótesis con la distribución ji cuadrada</td><td>Act. complementaria 1</td><td>Realiza un a investigación de la aplicación de la prueba de hipótesis con la distribución ji cuadrada en los casos de:
a) Prueba de hipotesis para la varianza de una poblacion.
b) Prueba para la diferencia entre n proporciones
c) Pruebas de bondad de ajuste de distribuciones teoricas.
d) Ajuste a una distribucion normal Ajuste a una distribucion de Poisson
e) Ajuste a una distribucion Binomial.
Organiza tu investigacion en un cuadro comparativo que incluya:
<table>
<tr><td>NOMBRE DE L A PRUEBA</td><td>CUAL ES SU FUCION O PARA QUE SE UTILIZA</td><td>HIPOTESIS NULA (Ho) Y ALTERNATIVA (H1).</td><td>PROCEDIMIENTO PASO A PASO</td><td>ESTIMA DOR</td><td>PUNTOS CRITICOS</td><td>EJEMPLO DE APLICACION</td><td>OBSERVA CIONES</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td>4 %</td></tr>
<tr><td>09 de mayo de 2024</td><td>UNIDAD 5: Pruebas de hipótesis con la distribución ji cuadrada</td><td>Act. de aprendizaje 3</td><td>Resuelve la actividad de aprendizaje 3 de la unidad 5 en el cuestionario de Google y luego toma captura de pantalla y subelo a la ventana correspondiente.</td><td>3 %</td></tr>
<tr><td>14 de mayo de 2024</td><td>UNIDAD 6: Análisis de regresión lineal simple</td><td>Act. complementaria 1</td><td>Contesta el cuestionario de Google que será colocado en el foro sobre la actividad complementaria 1.Tema Conceptos</td><td>3 %</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>16 de mayo de 2024</td>
<td>UNIDAD 6: Análisis de regresión lineal simple</td>
<td>Act. de aprendizaje 1</td>
<td>Unidad 6 - Actividad 1
Una empresa turística desea saber el monto que dedican las familias en actividades recreativas de acuerdo con su nivel de ingreso; para investigarlo, encuestó a 20 familias. A continuación, se muestra el ingreso y monto que destinan estas familias a las actividades recreativas.

Ingreso y monto destinado a actividades recreativas de veinte familias
<table>
<tr><th>Familia</th><th>Ingreso</th><th>Monto en actividades recreativas</th><th>Familia</th><th>Ingreso</th><th>Monto en actividades recreativas</th></tr>
<tr><td>1</td><td>14,953</td><td>3,760</td><td>11</td><td>10,662</td><td>3,463</td></tr>
<tr><td>2</td><td>16,925</td><td>3,433</td><td>12</td><td>10,618</td><td>2,524</td></tr>
<tr><td>3</td><td>9,003</td><td>2,234</td><td>13</td><td>9,598</td><td>4,389</td></tr>
<tr><td>4</td><td>17,699</td><td>1,966</td><td>14</td><td>10,799</td><td>1,174</td></tr>
<tr><td>5</td><td>16,181</td><td>2,335</td><td>15</td><td>18,786</td><td>1,300</td></tr>
<tr><td>6</td><td>16,450</td><td>3,462</td><td>16</td><td>11,476</td><td>4,663</td></tr>
<tr><td>7</td><td>12,445</td><td>1,135</td><td>17</td><td>16,442</td><td>1,022</td></tr>
<tr><td>8</td><td>9,655</td><td>2,894</td><td>18</td><td>9,002</td><td>4,814</td></tr>
<tr><td>9</td><td>13,661</td><td>3,322</td><td>19</td><td>13,220</td><td>4,967</td></tr>
<tr><td>10</td><td>10,731</td><td>3,827</td><td>20</td><td>13,165</td><td>3,948</td></tr>
</table>
Con la información anterior:
a. Determina la relación que existe entre las variables al aplicar el método de regresión simple.
b. Determina si el modelo de regresión es significativo, y construyelo.
c. Interpreta los resultados.

Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez que concluyas, presiona el botón Añadir envío. Oprime Agregar y selecciona el archivo; presiona Subir este archivo y finaliza con Guardar cambios.</td>
<td>4 %</td>
</tr>
<tr>
<td>21 de mayo de 2024</td>
<td>UNIDAD 6: Análisis de regresión lineal simple</td>
<td>Act. lo que aprendÃ 1</td>
<td>Unidad 6 - Actividad integradora Lo que aprendí
Resume un artículo de alguna publicación relacionada con contaduría, administración o informática, en donde se haya aplicado la metodología del análisis de regresión simple. En tu resumen, describe la problemática, identifica e interpreta el modelo ajustado y describe los resultados. Cita la referencia de consulta.</td>
<td>1 %</td>
</tr>
<tr>
<td>23 de mayo de 2024</td>
<td>UNIDAD 6: Análisis de regresión lineal simple</td>
<td>Foros 3</td>
<td>Estimados alumno participa en este foro:
¿Cómo aplicarías el tema visto en la unidad 6 "Análisis de regresión lineal" en tu área laboral?</td>
<td>0 %</td>
</tr>
<tr>
<td>28 de mayo de 2024</td>
<td>UNIDAD 7: Análisis de series de tiempo</td>
<td>Act. complementaria 1</td>
<td>Contesta el cuestionario de Google que será colocado en el foro sobre la actividad complementaria 1. Tema: Series de Tiempo , conceptos.</td>
<td>3 %</td>
</tr>
<tr>
<td>30 de mayo de 2024</td>
<td>UNIDAD 7: Análisis de series de tiempo</td>
<td>Act. lo que aprendÃ 1</td>
<td>Unidad 7 - Actividad integradora Lo que aprendí
Descarga una serie de al menos 36 datos y realiza un pronóstico de cinco observaciones aplicando lo aprendido en la unidad. Como sugerencia, puedes utilizar alguna serie de los sitios inegi.org.mx o banxico.org.mx. Comenta tus resultados.</td>
<td>2 %</td>
</tr>
<tr>
<td>04 de junio de 2024</td>
<td>UNIDAD 8: Pruebas estadísticas no paramétricas</td>
<td>Act. complementaria 1</td>
<td>Contesta el cuestionario de Google que será colocado en el foro sobre la actividad complementaria 1.Tema ejercicios de pruebas de hipotesis.</td>
<td>4 %</td>
</tr>
</table>

06 de junio de 2024	UNIDAD 8: Pruebas estadísticas no paramétricas	Act. complementaria 2	Contesta el cuestionario de Google que será colocado en el foro sobre la actividad complementaria 2 .Tema : Pruebas no parametricas , pruebas de rachas, problema.	4 %
11 de junio de 2024	UNIDAD 8: Pruebas estadísticas no paramétricas	Act. de aprendizaje 1	**Unidad 8 - Actividad 1 - Subir archivo** En una organización, se cuenta con servicio de comedor. Para asignar un contrato de un año, se ponen a prueba a dos proveedores a partir de una muestra de 10 empleados que contestan un cuestionario donde califican del 1 al 10 la calidad del servicio, donde 1 significa muy malo y 10 excelente. En la siguiente tabla, se muestran las calificaciones que los empleados pusieron a cada proveedor. Con un nivel de significancia de 0.05, se apoya que no existe diferencia entre los proveedores. a. Utiliza la prueba de signos. b. Utiliza la prueba de rangos de Wilcoxon. Compara los resultados. c. Realiza una prueba de diferencia de medias y compara los resultados.	2 %
13 de junio de 2024	UNIDAD 8: Pruebas estadísticas no paramétricas	Foros 4	Estimado estudiante participa en este foro: ¿Cual es la importancia de aplicar la estadistica inferencial en las empresas , en areas como auditoria, desarrollo de nuevos productos, analisis financiero, realizar predicciones, marketing etc.?	0 %

VII. Sistema de evaluación

FACTORES	DESCRIPCIÓN	
Requisitos	1.- Entregar las actividades en la fecha indicada 2.- Entregar el 80 % de actividades para tener derecho a realizar el examen. 3. Todas las actividades propuestas en el programa de trabajo, se deben entregar en fecha , sin embargo se dara un periodo de 8 dias habiles para recibir actividades atrasadas, con una calificacion maxima de 8. 4. Algunas actividades complementarias se realizan en formularios de google, cuando las termines toma la captura de pantalla y subela en la ventana correspondiente para que yo sepa que ya la realizaste. 5. En los foros puedes participar en la fecha indicada o posteriormente como lo consideres ya que no tienen ponderacion y no se incluye en la evaluacion.	
Porcentajes	Act. de aprendizaje Examen Final Foros Act. lo que aprendí Act. complementaria TOTAL	12 % 30 % 0 % 7 % 51 % 100 %

La calificación final de la asignatura está en función de la ponderación del asesor, no de la que se visualiza en la plataforma. Es necesario solicitar por correo electónico la calificación final al asesor.

VIII. Recursos y estratégias didácticas

Lecturas Obligatorias	(X)
Clases Virtuales (PPT)	(X)
Elaboración de Actividades de Aprendizaje	(X)
Procesadores de Texto, Hojas de Cálculo y Editores de Presentación	(X)
Videos	(X)
Graficadores	(X)
Plataforma Educativa	(X)
Foro Electrónico	(X)
Chat	(X)
Lista de Correos	(X)
Correo Electrónico	(X)
Sitios de Internet	(X)
Plan de Trabajo	(X)