



## I. Datos de la institución

Plantel		<b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b> <b>FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN</b> DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA Modalidad: A Distancia		Grado o Licenciatura	Licenciatura en Informática
---------	---	--	---	----------------------	-----------------------------

## II. Datos del asesor

Nombre	RODRIGUEZ REYNOSO JESSICA	Correo	reynoso.jess@gmail.com
--------	---------------------------	--------	------------------------

## III. Datos de la asignatura

Nombre	MÉTODOS ESTADÍSTICOS APLICADOS AL CONTROL DE LA CALIDAD	Clave	0127	Grupo	8891
Modalidad	Optativa	Plan	2012	Fecha de inicio del semestre	29 de enero de 2019
Horas de asesoría semanal	4	Horario	Martes: 07:00 - 09:00 hrs Jueves: 07:00 - 09:00 hrs	Fecha de término del semestre	06 de junio de 2019

## IV. Contenido temático

TEMA	HORAS		
	Total	Teoría	Práctica
I. Conceptos de la calidad y su importancia	4	4	0
II. Control estadístico de proceso	4	4	0
III. La ruta de la calidad y las 7 herramientas básicas	12	12	0

IV. Teoría del muestreo	14	14	0
V. Métodos estadísticos complementarios	14	14	0
VI. Planteamiento de hipótesis para la resolución de problemas	8	8	0
VII. Confiabilidad del producto	8	8	0

## V. Presentación general del programa

Seré tu asesor durante este curso, así que mi labor es ayudarte en tu proceso de aprendizaje, ya sea resolviendo tus dudas o sugirierte cómo aprovechar los contenidos en línea. No dejes de preguntar cuanto y cuando sea necesario. También revisaré el resultado de tus actividades de aprendizaje y tendrás un comentario a cada una de ellas en un tiempo no mayor a 48 horas. Tus mensajes de correo serán contestados a más tardar al día siguiente.

## VI. Forma en que el alumno deberá preparar la asignatura

El alumno deberá consultar el material propio de la asignatura que se encuentra en la plataforma, así como el material de apoyo bibliográfico que se brinde. Adicional, estará en contacto permanente con la asesora para cualquier duda o aclaración de la materia. Siempre que lo requiera, podrá contactar a la asesora vía chat o vía correo electrónico.

## CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Fecha	No. Unidad	No. Actividad	Descripción de la de actividad de acuerdo a la plataforma	Ponderación
21 de febrero de 2019	UNIDAD 1: Conceptos de la calidad y su importancia	Actividad 1	Con previa investigación del tema, dar respuesta a los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo impacta la calidad sobre la ventaja competitiva y los resultados en la empresa?</li> <li>• ¿Cuál es la importancia de la calidad en los servicios y procesos en una empresa u organización?</li> <li>• Buscar un caso de éxito enfocado a servicios o procesos en el que la calidad haya sido un factor para el éxito.</li> </ul>	5 %
28 de febrero de 2019	UNIDAD 1: Conceptos de la calidad y su importancia	Actividad 1	Analiza detalladamente las características de los siguientes los marcos teóricos: ISO9000 y Six Sigma. Incluye tus conclusiones y anexa referencias de consulta.	5 %

07 de marzo de 2019	UNIDAD 3: La ruta de la calidad y las 7 herramientas básicas	Actividad 1	<p>Desarrollar los siguientes puntos e incluir ejemplos para cada uno de ellos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de la estratificación y las hojas de datos así como su aplicación.</li> <li>• Explicar la diferencia entre un histograma y un diagrama de Pareto y comentar si se usan los mismos tipos de datos.</li> <li>• Describir la estructura de un diagrama de causa-efecto.</li> <li>• Mencionar cómo contribuyen los diagramas de dispersión a encontrar soluciones para los problemas de calidad.</li> <li>• Describir una gráfica de control y mencionar en qué se diferencia de una gráfica dinámica.</li> </ul>	5 %
14 de marzo de 2019	UNIDAD 3: La ruta de la calidad y las 7 herramientas básicas	Actividad 2	Explicar la metodología “Ruta de la Calidad”; incluir los pasos de los que consta y cómo se ligan cada uno de éstos con las 7 herramientas básicas. Ejemplificar cada una de las herramientas. Incluir fuentes de referencia.	5 %
21 de marzo de 2019	UNIDAD 4: Teoría del muestreo	Actividad 1	<p>Desarrollar los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles consideraciones se deben de tomar para elegir el tipo de muestreo?</li> <li>• Explicar a qué se refiere el muestreo aleatorio simple y el muestreo estratificado; proporcionar al menos un ejemplo de uno de ellos.</li> </ul>	5 %
28 de marzo de 2019	UNIDAD 4: Teoría del muestreo	Actividad 2	<p>Desarrollar los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar qué es el muestreo por grupos y el muestreo por juicio y proporcionar un ejemplo.</li> <li>• Mencionar generalmente de dónde se derivan los errores en el muestreo.</li> </ul>	5 %
04 de abril de 2019	UNIDAD 5: Métodos estadísticos complementarios	Actividad 1	<p>1. Definir los siguientes términos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Media</li> <li>• Mediana</li> <li>• Moda</li> </ul> <p>2. Realizar el siguiente ejercicio: El costo de las compras que realizaron los consumidores, como vivienda unifamiliar, gasolina, servicios de Internet, declaración de impuestos y hospitalización fue difundido en un artículo de The Wall Streeth Journal (2 de enero de 2007). Los datos muestrales típicos sobre el costo de la declaración de impuestos pro servicios tales como H&amp;R Block se muestran enseguida: 120 230 110 115 160 130 150 105 195 155 105 360 120 120 140 100 115 180 235 255</p> <p>a. Calcular la media, mediana y la moda b. Determinar el primer y tercer cuartiles c. Calcular e interpretar el percentil 90</p>	5 %
11 de abril de 2019	UNIDAD 5: Métodos estadísticos complementarios	Actividad 2	<p>1. Definir los siguientes términos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rango</li> <li>• Rango intercuartílico</li> <li>• Varianza</li> <li>• Desviación estándar</li> </ul> <p>2. Realizar el siguiente ejercicio: Considerar una muestra con los datos: 27, 25, 20, 15, 30. 34, 28 y 25. Calcular el rango, el rango intercuartílico, la varianza y la desviación estándar.</p>	5 %

25 de abril de 2019	UNIDAD 5: Métodos estadísticos complementarios	Actividad 3	1. Explicar el concepto de “Diagrama de Caja” 2. Muestre el resumen de cinco números y el diagrama de caja de los datos siguientes: 5, 15, 18, 10, 12, 16, 10, 6	5 %
02 de mayo de 2019	UNIDAD 6: Planteamiento de hipótesis para la resolución de problemas	Actividad 2	Investigar un ejemplo del planteamiento de una hipótesis y mencionar qué método estadístico lo fundamenta (Ejemplo. Si usa “Prueba Z”, “Prueba T Student”, etc.) y brindar comentarios.	5 %
09 de mayo de 2019	UNIDAD 7: Confiabilidad del producto	Actividad 1	Explicar cómo se mide la confiabilidad de un producto y/o servicio y brindar ejemplos. Incluye fuentes de referencia.	5 %
23 de mayo de 2019	UNIDAD 7: Confiabilidad del producto	Actividad 2	Importante: Considerar que esta actividad representa un ejercicio integral de los temas y actividades previos, por lo que es de suma importancia incluir los elementos de unidades anteriores. Generar un análisis integral de alguna problemática que se tenga en una organización relacionada a calidad. Debido a que es la actividad final, se deberán identificar las mediciones que se deben de llevar a cabo para medir la confiabilidad de un producto o servicio (dependiendo de la problemática) y proponer una solución, mediante lo analizado previamente y considerando todo el contenido de la asignatura. (Incluir datos, histogramas, diagramas de caja, muestreo, etc., según sea necesario).	15 %

## VII. Sistema de evaluación

FACTORES	DESCRIPCIÓN						
Requisitos	<p>El alumno deberá cumplir en tiempo y forma con cada una de las actividades estipuladas en el programa de trabajo y finalmente presentar el examen final. El alumno deberá siempre incluir referencias bibliográficas y/o fuentes consultadas en Internet; así mismo deberá presentar las actividades cuidando el formato de presentación y sin ortografías.</p> <p>Es importante considerar que cuando la realización de una actividad implique hacer una investigación, deberás buscar fuentes oficiales, como libros, revistas, artículos, etcétera, en dos fuentes mesográficas diferentes a los apuntes electrónicos y hacer la cita de los mismos en formato APA. Ya que si no lo haces incurres en plagio.</p> <p>Cuando se envíe correo, favor de especificar la asignatura.</p>						
Porcentajes	<table> <tr> <td>Act. de aprendizaje</td> <td>70 %</td> </tr> <tr> <td>Examen Final</td> <td>30 %</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>100 %</td> </tr> </table>	Act. de aprendizaje	70 %	Examen Final	30 %	TOTAL	100 %
Act. de aprendizaje	70 %						
Examen Final	30 %						
TOTAL	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 electrónico la calificación final al asesor.

## VIII. Recursos y estrategias didácticas

Lecturas Obligatorias	(X)
Trabajos de Investigación	(X)
Clases Virtuales (PPT)	(X)
Elaboración de Actividades de Aprendizaje	(X)
Software Específico	(X)
Procesadores de Texto, Hojas de Cálculo y Editores de Presentación	(X)
Plataforma Educativa	(X)
Foro Electrónico	(X)
Chat	(X)
Correo Electrónico	(X)
Sitios de Internet	(X)
Plan de Trabajo	(X)