

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE: Administración de Empresas

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

ESTADISTICA DESCRIPTIVA

NIVEL

PRIMERO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
ESTADISTICA DESCRIPTIVA
Carrera
Administración de Empresas</td></tr>
<tr><td>Código UTA-FCA-AE-MP-UB-01-01</td><td colspan="2">PRERREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Modalidad
PRESENCIAL</td><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td colspan="3">Unidad organizacional curricular
BÁSICA</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Créditos/Horas
3
Nivel
PRIMERO</td><td colspan="2">CORREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>CONTABILIDAD DE COSTOS</td><td>UTA-FCA-AE-MP-UB-01-02</td></tr>
<tr><td>PROCESOS ADMINISTRATIVOS</td><td>UTA-FCA-AE-MP-UB-01-03</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORARIA</td></tr>
<tr><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana
3</td><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico
48</td><td>Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo
96</td></tr>
<tr><td>Horas de tutoría académica semanales
1</td><td>Horas de tutoría presenciales por ciclo académico
16</td><td>Horas de tutorías virtuales por ciclo académico
0</td></tr>
</table>

TOTAL DE HORAS DE APRENDIZAJE EN EL CICLO DE ESTUDIOS

Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semanal	3
Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral	48
Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo	96
TOTAL DE HORAS AL SEMESTRE (Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral + Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo.)	144

III DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Propósito Fomentar el razonamiento lógico para la toma de decisiones con pensamiento sistémico y crítico en la realidad que se desenvuelven las empresas de la localidad, generando análisis que permita sacar conclusiones para una población dada siendo un módulo teórico - práctico. Para lo cual se fundamentar los conceptos básicos de estadística descriptiva para aplicar en la empresa. Utilizar métodos de codificación y presentación de la información mediante tablas y gráficos para ver eficientemente la variación del fenómeno empresarial. Analizar mediante medidas de tendencia central la información que se desarrolla en la gestión empresarial. Estudiar medidas de dispersión como herramienta de apoyo dentro del proceso administrativo en las organizaciones en la solución de problemas empresariales e identificar la teoría de la probabilidad para potenciar la toma de decisiones basado en modelos estadísticos para reducir los riesgos en la toma de decisiones.

Descripción de la asignatura La asignatura de Estadística Descriptiva se estructura en 5 unidades curriculares básicas relacionadas con: La toma de datos, Su transformación en información gráfica o tablas, Medidas estadísticas, Introducción a las probabilidades, y Distribuciones de probabilidades discretas. Los temas se desarrollan a través del cálculo de parámetros estadísticos y su representación gráfica, conferencias integradoras, actividades prácticas y de trabajos colaborativos, acompañados por el trabajo autónomo del estudiante, donde realizarán ejercicios estadísticos, esto les habilitará para describir el estado de un proceso a partir de los datos de una muestra, para determinar si un proceso es correcto o tiene desviaciones que le podrían llevar a problemas de insatisfacción de sus involucrados y con ello, tomar decisiones con mayores probabilidades de éxito. Es decir: Procesa los datos para la generación de información estadísticas y probabilística que apoye a la toma de decisiones.

Objetivo general de la asignatura Analizar los métodos que permitan la recopilación, presentación y caracterización de la información de la empresa propuesta en modelos estadísticos creados para describir con eficiencia diversas características.

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Analizar los fundamentos de la introducción a la estadística, comprendiendo sus conceptos básicos, para su aplicación en la interpretación y toma de decisiones dentro del ámbito empresarial de la región.

2.-Utilizar métodos de codificación y presentación de la información mediante tablas y gráficos estadísticos para visualizar eficientemente la situación empresarial y de mercado

3.-Utilizar medidas estadísticas: de tendencia central, de dispersión y ubicación, para transformar los datos de una empresa en información útil que indique el estado actual de un proceso empresarial.

4.-Estudiar los fundamentos de las probabilidades, analizando reglas de conteo y teoremas básicos para comprender su utilidad en la toma de decisiones en escenarios de incertidumbre empresarial y social.

5.-Aplicar distribuciones probabilísticas discretas en el análisis de fenómenos empresariales y validación de instrumentos de recopilación de información mediante criterios de confiabilidad y consistencia, con el fin de garantizar la calidad y precisión de los datos para la toma de decisiones

NOTA: Las horas de tutoría académica no se suman, por lo tanto no se incluyen dentro de las horas totales del semestre

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.1	Analizar los fundamentos de la introducción a la estadística, comprendiendo sus conceptos básicos, para su aplicación en la interpretación y toma de decisiones dentro del ámbito empresarial de la región.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
1.1.- 1.- Introducción a la Estadística	9	6	12	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Trabajos
SUBTOTAL HORAS	9	6	12	**TOTAL HORAS:** 27

Resultados de aprendizaje: Fundamenta los conceptos básicos a través del conocimiento de estadística descriptiva para la aplicación en el entorno empresarial de la región.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Orientación para estudio de casos, Talleres, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet
Habilidades Blandas : Liderazgo, Trabajo en equipo, Comunicación asertiva

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Utilizar métodos de codificación y presentación de la información mediante tablas y gráficos estadísticos para visualizar eficientemente la situación empresarial y de mercado			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
2.1.- Tablas y gráficos	9	6	12	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Trabajos
SUBTOTAL HORAS	9	6	12	**TOTAL HORAS:** 27

Resultados de aprendizaje: Transforma los datos de un proceso en información como tablas y gráficas estadísticas, para definir el estado del mismo, esto le permitirá tomar decisiones objetivas sobre el proceso, todo esto a través de ejercicios, solución de casos, conclusiones y recomendaciones.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Conferencias , Talleres, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet
Habilidades Blandas : Liderazgo, Trabajo en equipo, Comunicación asertiva

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Utilizar medidas estadísticas: de tendencia central, de dispersión y ubicación, para transformar los datos de una empresa en información útil que indique el estado actual de un proceso empresarial.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
3.1.- 3.- Medidas estadísticas	12	8	16	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Trabajos
SUBTOTAL HORAS	12	8	16	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Aplica las medidas de tendencia central, de dispersión y ubicación, para transformar datos en información como ayuda para decir el mejor camino dentro de la gestión empresarial, a través de la exposición, solución de casos.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet
Habilidades Blandas : Liderazgo, Trabajo en equipo, Comunicación asertiva

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Estudiar los fundamentos de las probabilidades, analizando reglas de conteo y teoremas básicos para comprender su utilidad en la toma de decisiones en escenarios de incertidumbre empresarial y social.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
4.1.- Probabilidades	9	6	12	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Trabajos
SUBTOTAL HORAS	9	6	12	**TOTAL HORAS:** 27

Resultados de aprendizaje: Entiende y aplica la teoría de probabilidades para facilitar su ingresar a la comprensión de la inferencia estadística así como prueba de hipótesis, a través de conferencias e investigación de los estudiantes.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Conferencias , Resolución de problemas, Talleres, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet
Habilidades Blandas : Liderazgo, Trabajo en equipo, Comunicación asertiva

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.5	Aplicar distribuciones probabilísticas discretas en el análisis de fenómenos empresariales y validación de instrumentos de recopilación de información mediante criterios de confiabilidad y consistencia, con el fin de garantizar la calidad y precisión de los datos para la toma de decisiones			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
5.1.- Distribuciones probabilísticas discretas - Validación de instrumentos de recopilación de información	9	6	12	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Trabajos
SUBTOTAL HORAS	9	6	12	**TOTAL HORAS:** 27

Resultados de aprendizaje: Define, calcula, e interpreta, las probabilidades de Distribuciones probabilísticas discretas de procesos administrativos, para determinar posibilidades de aciertos o desaciertos en sus pronósticos, valida instrumentos de recopilación de información.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Conferencias , Talleres, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet
Habilidades Blandas : Liderazgo, Trabajo en equipo, Comunicación asertiva

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

En la asignatura se utilizarÃ¡n tres tipos de ambientes de aprendizaje: Ã¡ulico, real y virtual. - Ã¡ulico: ya que las actividades del proceso de realizarÃ¡n en el aula. - Real: a travÃ©s del desarrollo de clases prÃ¡cticas y seminarios en un ambiente mÃ¡s prÃ¡ctico donde se puede constatar la aplicaciÃ³n de los conocimientos adquiridos, a travÃ©s del uso de casos. - Virtual: mediante el uso de las TecnologÃas de la InformaciÃ³n y la ComunicaciÃ³n, concretados en la ejecuciÃ³n y funcionamiento del aula virtual de la presente asignatura, con la finalidad de proporcionar a los estudiantes recursos que faciliten su proceso de aprendizaje.

Aprobado

VI CRITERIOS NORMATIVOS PARA LA EVALUACIÓN

Objetivos específicos	Evaluación diagnóstica (Conocimientos previos)	Evaluación formativa (Grado de logro de destrezas)	Evaluación sumativa (valorar los objetivos generales alcanzados y el logro de destrezas)
1.- Analizar los fundamentos de la introducción a la estadística, comprendiendo sus conceptos básicos, para su aplicación en la interpretación y toma de decisiones dentro del ámbito empresarial de la región.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Cuestionarios de opción múltiple, ejercicios
2.- Utilizar métodos de codificación y presentación de la información mediante tablas y gráficos estadísticos para visualizar eficientemente la situación empresarial y de mercado	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Reactivos - ejercicios
3.- Utilizar medidas estadísticas: de tendencia central, de dispersión y ubicación, para transformar los datos de una empresa en información útil que indique el estado actual de un proceso empresarial.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Reactivos - ejercicios
4.- Estudiar los fundamentos de las probabilidades, analizando reglas de conteo y teoremas básicos para comprender su utilidad en la toma de decisiones en escenarios de incertidumbre empresarial y social.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Reactivos - ejercicios
5.- Aplicar distribuciones probabilísticas discretas en el análisis de fenómenos empresariales y validación de instrumentos de recopilación de información mediante criterios de confiabilidad y consistencia, con el fin de garantizar la calidad y precisión de los datos para la toma de decisiones	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Reactivos - Ejercicios

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Newbold; Paul	2013	Estadística para Administración y Economía	8a edición	Pearson Educación	España Madrid	4	852 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCAA06428							
Comentario:	El libro contiene aplicaciones a la administración de estadística y en los cinco primeros capítulos plantea casos para describir datos. Es BIBLIOGRAFIA CLASICA							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Rodríguez Jiménez, E. C. & Rodríguez Franco, J.	2016	Estadística para administración	2	Grupo Editorial Patria	México	1	441	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	En los primeros capítulos se hace un análisis de Estadística Descriptiva. BIBLIOGRAFIA CONTEMPORANEA							
URL:	https://0x102p7dk-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/40477?fs_q=ESTADISTICA%20PARA%20ADMINISTRACI%C3%93N&prev=fs							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Lind, Douglas A.	2015	Estadística aplicada a los negocios y la economía	16a edición	McGraw-Hill	México	7	733 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCAA07109							
Comentario:	Da un enfoque matemático, estadístico a la administración, presenta modelos de estadística descriptiva, probabilidad y comprobación de hipótesis que sustenta la validación de información, ejercicios de aplicación a la empresa. BIBLIOGRAFÍA CLASICA							
URL:								

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
García J., Ramos C., Ruiz G.	2016	Estadística empresarial	1	Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz	España Cadiz	1	297	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Contiene temas relacionados a la Estadística Descriptiva, y Modelos Probabilísticos, Temas que se han planificado para el curso. Es BIBLIOGRAFIA CONTEMPORANEA.							
URL:	https://0x102ppdy-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/33881?fs_q=estad%C3%ADstica__empresarial&prev=fs							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Galindo; Edwin	2015	Estadística:	3a edición	Prociencia	Quito	2	465 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCAA06075							
Comentario:	Realiza una introducción a la estadística, descripción de datos estadísticos, tablas de frecuencia. Medidas de tendencia central, medidas de dispersión, medidas de ubicación y probabilidades. ES BIBLIOGRAFIA CONTEMPORÁNEA							
URL:								