UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE: Contabilidad y Auditoría

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

ESTADISTICA I

NIVEL

TERCERO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
ESTADISTICA I
Carrera
Contabilidad y Auditoría</td></tr>
<tr><td>Código UTA-FCAUD-CA-MP-UB-03-03</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="2">Créditos/Horas
3
Nivel
TERCERO</td><td colspan="2">CORREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Asignatura</td><td>Código</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 La Estadística I, proporciona al estudiante los instrumentos y técnicas para el análisis de la información que se dispone de un problema del contexto, con la aplicación de procesos estadísticos, que permiten la reflexión en forma crítica, a los resultados de los datos procesados. Esta asignatura contribuye signficativamente a la administración de recursos, en razón de que facilita encontrar soluciones lógicas en base a técnicas estadísticas, que permiten el desarrollo del pensamiento crítico, ético y humanístico del estudiante de la carrera de Contabilidad y Auditoría. Por lo cual aporta al siguiente resultado de aprendizaje: Utiliza elementos estadísticos básicos para la recolección, presentación, análisis e interpretación de datos cualitativos y cuantitativos.

Descripción de la asignatura La asignatura comprende cuatro unidades académicas teórico-prácticas, en las cuales se presentan conceptos y los resultados más importantes asociados a cada uno de los temas contemplados en la asignatura que se encargan de fundamentar las aplicaciones prácticas de Estadística I. La primera unidad permite conocer los conceptos básicos de la Estadística Descriptiva, población, muestra y variables. La segunda unidad determina la forma de agrupar la información disponible, en tablas de frecuencias, y expresarlos mediante gráficos para que los resultados sean analizados e interpretados. En la tercera unidad se en cálculo de medidas descriptivas como las medidas de tendencia central, dispersión, localización y forma con la interpretación de los resultados. En la cuarta unidad se estudia el concepto de probabilidad y las aplicaciones utilizando además permutaciones, combinaciones que permite la creatividad en la búsqueda de soluciones. A través de una metodología de aprendizaje colaborativa, basada en problemas y en proyectos, con un enfoque constructivista se delega a que el estudiante utilice los lementos básicos de Estadística para la recolección, preentación, análisis e interpretación de información cualitativa y cuantitativa además utiliza elementos estadísticos básicos para la recolección, presentación, análisis e interpretación de datos cualitativos y cuantitativos.

Objetivo general de la asignatura Aplicar herramientas estadísticas básicas que le permitirá al estudiante el análisis y la interpretación de los resultados de la diversidad de problemas planteados del entorno que son sujetos de estudio.

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Desarrollar aplicaciones de las bases conceptuales de la Estadística Descriptiva para que se justifique la aplicación de soluciones a los problemas del contexto.

2.-Construir tablas de distribución de frecuencia y gráficos (centrograma, histograma, ojiva y otros) que permiten la interpretación de los resultados en los problemas del contexto.

3.-Calcular las medidas de tendencia central, dispersión y posicionamiento para la interpretación de los resultados en los problemas del contexto.

4.-Aplicar la teoría de probabilidades y análisis combinatorio valorando la flexibilidad y la creatividad en la búsqueda de soluciones para la interpretación de los resultados en los problemas del contexto.

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	Desarrollar aplicaciones de las bases conceptuales de la Estadística Descriptiva para que se justifique la aplicación de soluciones a los problemas del contexto.			
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.- Importancia y Tipos de Estadística	3	2	4	Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Evaluaciones Parciales
1.2.- Tipos de variables y niveles de medición	3	2	4	Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Evaluaciones Parciales
SUBTOTAL HORAS	6	4	8	**TOTAL HORAS:** 18

Resultados de aprendizaje: Aplica las bases conceptuales de la Estadística Descriptiva creando relaciones entre conceptos a través de la elaboración de organizadores de ideas con los que afianza la comprensión de los fundamentos teóricos.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Talleres, La elaboración individual de ensayos, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Aula Virtual MOODLE
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Construir tablas de distribución de frecuencia y gráficos (centrograma, histograma, ojiva y otros) que permiten la interpretación de los resultados en los problemas del contexto.			
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 de distribución de frecuencias	6	4	8	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Evaluaciones Parciales Pruebas escritas de la unidad Mapas Conceptuales
2.2.- Graficos Estadísticos.	6	4	8	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Evaluaciones Parciales Cuestionarios
SUBTOTAL HORAS	12	8	16	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Desarrolla tablas de distribución de frecuencia y gráficos (centrograma, histograma, ojiva y otros) que le permiten la interpretación de los datos estadísticos.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Aula Virtual MOODLE
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Calcular las medidas de tendencia central, dispersión y posicionamiento para la interpretación de los resultados en los problemas del contexto.			
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.- Medidas de tendencia central	6	4	8	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones Parciales Pruebas escritas de la unidad Cuestionarios
3.2.- Medidas de dispersión y posición.	9	6	12	EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones Parciales Pruebas escritas de la unidad Cuestionarios
SUBTOTAL HORAS	15	10	20	**TOTAL HORAS:** 45

Resultados de aprendizaje: Utiliza las medidas de tendencia central, de dispersión y de posicionamiento e interpreta de los resultados obtenidos de los problemas.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres, La elaboración individual de ensayos
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Aula Virtual MOODLE
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Aplicar la teoría de probabilidades y análisis combinatorio valorando la flexibilidad y la creatividad en la búsqueda de soluciones para la interpretación de los resultados en los problemas del contexto.			
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.- Teoría y aplicación del análisis combinatorio.	6	4	8	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Evaluaciones Parciales Pruebas escritas de la unidad Cuestionarios
4.2.- Teoría de probabilidades	9	6	12	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones Parciales Pruebas escritas de la unidad Cuestionarios
SUBTOTAL HORAS	15	10	20	**TOTAL HORAS:** 45

Resultados de aprendizaje: Utiliza la teoría de probabilidades y análisis combinatorio para dar solución e interpretación a los resultados de los problemas del contexto.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Aula Virtual MOODLE
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

Las horas clase efectivas tratadas en el SÃlabo : “ESTADISTICA I”, se desarrollaran en un entorno Ã¡ulico presencial. En virtud de que esta asignatura es de carÃ¡cter teorico, demostrativo, secuencial y de aplicaciÃ³n en problemas del contexto, serÃ¡ dirigido por el docente, como guÃa y orientador de los procesos de soluciÃ³n a las problemÃ¡ticas propuestas. Se utilizarÃ¡ medios tecnolÃ³gicos con multimedia mediante el acceso a internet y la aplicaciÃ³n de programas apropiados, ademÃ¡s del uso continuo y permanente del aula virtual. Estos escenario estimularÃ¡n el proceso de aprendizaje en los educandos debido a que las aulas cuentan con el espacio apropiado y los recursos suficientes para el acceso de los esudiantes.

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.- Desarrollar aplicaciones de las bases conceptuales de la Estadística Descriptiva para que se justifique la aplicación de soluciones a los problemas del contexto.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Pruebas de unidad con reactivos, ejercicios de aplicación (RUBRICA DE EVALUACIÓN)
2.- Construir tablas de distribución de frecuencia y gráficos (centrograma, histograma, ojiva y otros) que permiten la interpretación de los resultados en los problemas del contexto.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Pruebas de unidad con reactivos, ejercicios de aplicación (RUBRICA DE EVALUACIÓN)
3.- Calcular las medidas de tendencia central, dispersión y posicionamiento para la interpretación de los resultados en los problemas del contexto.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Pruebas de unidad con reactivos, ejercicios de aplicación (RUBRICA DE EVALUACIÓN)
4.- Aplicar la teoría de probabilidades y análisis combinatorio valorando la flexibilidad y la creatividad en la búsqueda de soluciones para la interpretación de los resultados en los problemas del contexto.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Pruebas de unidad con reactivos, ejercicios de aplicación (RUBRICA DE EVALUACIÓN)

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Proaño Rivera, Wazhington Bladimir	2020	Estadística descriptiva e inferencial	1	Universidad del Azuay	Ecuador Cuenca	1	187	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Este libro es contemporáneo, contiene el fundamento téorico sobre la estadística descriptiva e inferencial. Contiene temas relacionados con la Probabilidad, técnicas de conteo, Teorema de Bayes, temas que constituyen el 80% de los contenidos de la Unidad							
URL:	https://0x102pd79-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/233574							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Cáceres, José	2021	Conceptos Básicos y ejercicios de Estadìstica para Ciencias Sociales	1	DELTA Publicaciones	España Madrid	1	261	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Este libro es contemporáneo, contiene el fundamento téorico de la estadística. Representa el 80% del contendido del curso y aporta a la unidad I y II del sílabo.							
URL:	https://0x102pcce-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/227401							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Monroy Saldívar, Salvador	2008	Estadística descriptiva	1	Instituto Politécnico Nacional	México México, DF	1	326	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro clásico que servirá como fuente de consulta para afianzar el conocimiento en temas relacionados con los gráficos estadísticos. Esta obra aporta al módulo en un 50%, en las unidades II y III.							
URL:	https://0x102pd79-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/74722							

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Gamero Burón, Carlos	2017	Estadística I: elementos de estadística descriptiva y de teoría de la probabilidad	1	Universidad de Malaga	España Malaga	1	456	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Este libro se considerado como contemporaneo, es base para el estudio de la Estadística. Presenta varios ejercicios desarrollados. Su contenido es pertinente en un 80% respecto a temas relacionados con Medidas de tendencia central. Aporta a la Unidad III							
URL:	https://0x102petg-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/60724							