



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE: Auditoría y Control de Gestión

MODALIDAD EN LÍNEA

SÍLABO

ESTADISTICA I

NIVEL

TERCERO

AMBATO - ECUADOR
2026

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 El módulo de Estadística I en la carrera de Auditoría y Control de Gestión, impartido en modalidad en línea, tiene como propósito desarrollar en los estudiantes las competencias necesarias para la recopilación, organización, análisis e interpretación de datos, con el fin de fundamentar la toma de decisiones en entornos financieros, contables y de gestión. Por tanto, el módulo aportará al cumplimiento del siguiente resultado de aprendizaje: Utiliza la estadística descriptiva e inferencial para la elaboración (interpretación) de informes analíticos y valoración de resultados futuros

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. A lo largo de este módulo, los estudiantes conocerán la estadística aplicada a la auditoría y el control de gestión. Iniciaremos con la organización y representación de datos, donde descubrirán la importancia de transformar datos crudos en gráficos y tablas comprensibles, facilitando el análisis y la toma de decisiones. Posteriormente se estudiará la estadística descriptiva, donde los estudiantes calcularán las medidas de tendencia central y dispersión, para datos agrupados y no agrupados, con el propósito de realizar un análisis descriptivo de los datos, permitiendo alcanzar el siguiente resultado de aprendizaje: Utiliza la estadística descriptiva e inferencial para la elaboración (interpretación) de informes analíticos y valoración de resultados futuros. Posteriormente se analizará las probabilidades y distribuciones de probabilidad, partiendo del fundamento teórico hasta llegar a entender la incertidumbre y el riesgo en la toma de decisiones. Finalmente, se examinará la unidad de pronósticos, donde los estudiantes aplicaran modelos de predicción para pronosticar eventos futuros enfocados en lo financiero y administrativo. Con el apoyo de herramientas tecnológicas, los estudiantes podrán generar informes y estrategias basadas en análisis de datos cuantitativos. Se aplicará la metodología del Aprendizaje basado en problemas para llevar a cabo el proceso enseñanza aprendizaje

Objetivo general de la asignatura Desarrollar en los estudiantes de la carrera de Auditoría y Control de Gestión las competencias necesarias para la recopilación, organización, análisis e interpretación de datos estadísticos, con el fin de fundamentar la toma de decisiones en el ámbito financiero, contable y administrativo

Objetivos específicos de la asignatura

- 1.-Desarrollar habilidades para recopilar, organizar y representar datos de manera clara y estructurada mediante tablas y gráficos
- 2.-Aplicar medidas de tendencia central y dispersión para analizar e interpretar conjuntos de datos en auditoría y gestión
- 3.-Utilizar conceptos de probabilidad y distribuciones estadísticas para evaluar riesgos y mejorar la toma de decisiones
- 4.-Implementar métodos estadísticos de predicción para proyectar tendencias y optimizar la planificación en auditoría y control de gestión

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 habilidades para recopilar, organizar y representar datos de manera clara y estructurada mediante tablas y gráficos			
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.- Generalidades de la Estadística Descriptiva	3	2	10	Inteligencia Artificial Pruebas de Diagnostico Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad Cuestionarios
1.2.- Tipos de variables y niveles de medición	3	2	10	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Pruebas escritas de la unidad Trabajos escritos
SUBTOTAL HORAS	6	4	20	TOTAL HORAS: 30

Resultados de aprendizaje: El estudiante clasificará y presentará datos en tablas y gráficos adecuados, facilitando su interpretación en auditoría y control de gestión

Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Evidencias

Estrategias educativas : Orientación para estudio de casos, Clases en línea en tiempo sincrónico, Resolución de problemas, Talleres, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Generación de datos y búsqueda de información, Trabajos y exposiciones

Recursos didácticos : Otros, 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	Aplicar medidas de tendencia central y dispersión para analizar e interpretar conjuntos de datos en auditoría y gestión			
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.- Medidas de tendencia central	3	2	10	Evaluación del desempeño en escenarios reales o simulados Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Evaluaciones escritas u orales en actividades prácticas Pruebas escritas de la unidad Cuestionarios
2.2.- Medidas de dispersión y posición	3	2	10	Evaluación del desempeño en escenarios reales o simulados Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones Parciales Pruebas escritas de la unidad Cuestionarios
SUBTOTAL HORAS	6	4	20	TOTAL HORAS: 30

Resultados de aprendizaje: El estudiante calculará e interpretará medidas estadísticas descriptivas, identificando patrones y variaciones en los datos para la toma de decisiones.

Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Evidencias

Estrategias educativas : Clases en línea en tiempo sincrónico, Talleres, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Generación de datos y búsqueda de información, Trabajos y exposiciones

Recursos didácticos : Otros, 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	Utilizar conceptos de probabilidad y distribuciones estadísticas para evaluar riesgos y mejorar 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
3.1.- Teoría de probabilidades y análisis combinatorio	3	2	10	Inteligencia Artificial Pruebas de Diagnostico Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Pruebas escritas de la unidad Cuestionarios
3.2.- Distribuciones de probabilidad	3	2	10	Inteligencia Artificial Pruebas de Diagnostico Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Pruebas escritas de la unidad Cuestionarios
SUBTOTAL HORAS	6	4	20	TOTAL HORAS: 30

Resultados de aprendizaje: El estudiante aplicará modelos de probabilidad y distribuciones estadísticas en la evaluación de incertidumbre y riesgos en procesos de auditoría

Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Evidencias

Estrategias educativas : Clases en línea en tiempo sincrónico, Resolución de problemas, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Generación de datos y búsqueda de información, Trabajos y exposiciones

Recursos didácticos : Otros, 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	Implementar métodos estadísticos de predicción para proyectar tendencias y optimizar la planificación en auditoría y control de gestión			
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.- Introducción a los pronósticos estadísticos	3	2	10	Inteligencia Artificial Pruebas de Diagnostico Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Pruebas escritas de la unidad Cuestionarios
4.2.- Software estadístico en la elaboración de pronósticos	3	2	10	Inteligencia Artificial Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Pruebas escritas de la unidad Cuestionarios
SUBTOTAL HORAS	6	4	20	TOTAL HORAS: 30

Resultados de aprendizaje: El estudiante utilizará modelos de pronóstico estadístico para analizar tendencias y mejorar la planificación estratégica en auditoría y gestión financiera

Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Evidencias

Estrategias educativas : Clases en línea en tiempo sincrónico, Resolución de problemas, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Generación de datos y búsqueda de información, Trabajos y exposiciones

Recursos didácticos : Otros, 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 S^olabo : “ESTADISTICA I”, preferentemente se aplicarán en escenarios virtuales, en primera instancia debido a que esta asignatura es de carácter teórico, demostrativo, secuencial y de aplicación en problemas del contexto, siendo dirigidos por el docente, como guía y orientador de los procesos de solución a las problemáticas propuestas. Además, se utilizará el Aula Virtual como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje; siendo esta una modalidad virtual, resulta indispensable el uso de este recurso didáctico para garantizar la continuidad y efectividad del aprendizaje. Además se utilizará las aulas la plataforma ZOOM, asignadas a la Facultad.

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 habilidades para recopilar, organizar y representar datos de manera clara y estructurada mediante tablas y gráficos	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluaciones Parciales
2.- Aplicar medidas de tendencia central y dispersión para analizar e interpretar conjuntos de datos en auditoría y gestión	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluaciones Parciales
3.- Utilizar conceptos de probabilidad y distribuciones estadísticas para evaluar riesgos y mejorar la toma de decisiones	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluaciones Parciales
4.- Implementar métodos estadísticos de predicción para proyectar tendencias y optimizar la planificación en auditoría y control de gestión	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluaciones Parciales

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Cáceres, José	2021	Conceptos Básicos y ejercicios de Estadística para Ciencias Sociales.	1	DELTA Publicaciones	España Madrid	1	299	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario: Este libro es contemporáneo, contiene el fundamento teórico sobre la estadística inferencial. Representa el 100% del contenido del curso y aporta a la unidad I.								
URL: https://0x102pcce-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/227402								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Llinás Solano, Humberto Rojas Álvarez, Carlos	2017	Estadística descriptiva y distribuciones de probabilidad	1	Universidad del Norte	Colombia Barranquilla	1	428	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario: Es una obra contemporánea, que contiene los fundamentos de Estadística que se aborda en todos los capítulos del sílabo.								
URL: https://0x102pd79-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/70059								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Pierdant Rodríguez, Alberto Isaac Rodríguez Franco, Jesús Rodríguez Jiménez, Elva Cristina	2016	Estadística para administración	2	Grupo Editorial Patria	México Ciudad de México	1	441	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario: Esta es una obra contemporánea, enfocda en la Economía y de manera general a las ciencias sociales, ideal para el aprendizaje de la estadística. Se aplica para todas las unidades del silabo								
URL: https://0x102pd79-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/40477								

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	País/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Martínez Bencardino, Ciro	2012	Estadística y Muestreo	13	Ecoe Ediciones	Colombia Bogotá	1	900	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Esta es una obra clásica, presenta principios de la Estadística de una manera muy sencilla y aplicada. Se aplica en todas las unidades del silabo							
URL:	https://0x102pd79-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/131880							

