UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE: Administración de Empresas

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

METODOS CUANTITATIVOS Y TOMA DE DECISIONES

NIVEL

SÉPTIMO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
METODOS CUANTITATIVOS Y TOMA DE DECISIONES
Carrera
Administración de Empresas</td></tr>
<tr><td>Código UTA-FCA-AE-MP-UP-07-02</td><td colspan="2">PRERREQUISITOS</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Modalidad
PRESENCIAL</td><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>ADMINISTRACION DE OPERACIONES</td><td>UTA-FCA-AE-MP-UP-06-03</td></tr>
<tr><td colspan="3">Unidad organizacional curricular
PROFESIONAL</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Créditos/Horas
3
Nivel
SÉPTIMO</td><td colspan="2">CORREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>DISEÑO, DESARROLLO Y GESTION DE PRODUCTOS Y SERVICIOS</td><td>UTA-FCA-AE-MP-UP-07-04</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 El propósito de éste módulo y la relación con otras asignaturas dentro del perfil profesional, es proporcionar a los estudiantes universitarios una comprensión conceptual y aplicabilidad del papel que juegan los métodos cuantitativos en el proceso de toma de decisiones. El módulo describe diversas técnicas y fundamentos que se utiliza en los negocios

Descripción de la asignatura Esta asignatura se enfoca en el uso de los métodos cuantitativos como apoyo para la toma de decisiones en contextos empresariales. Además, se utilizará métodos de predicción y técnica de combinación de negocios, todo esto enmarcada en la validación y confioalidad de los métodos de recolección de información. El futuro profesional en proceso de formación de la carrera de administración de empresas permitirá equilibrar y contrastar los métodos cuantitativos y cualitativos en el entorno empresarial para toma de decisiones en diversos ambientes empresariales. El módulo está divido en 5 unidades que son: 1) Definir los Métodos de validez y confiabilidad de instrumentos de recolección de información en diversos entornos empresariales. 2) Establecer los Modelos de decisión de riesgo en la aplicación en diferentes ambientes empresariales. 3) Explicar la utilización los Modelos predicción ARIMA en procesos empresariales y de negocios. 4) Emplear los Modelos de regresión lineal y múltiple para toma de decisiones en contextos empresariales. 5) Aplicar las Técnicas de combinación de negocios a través de la integración económica. Qué a través de la metodología expositivo, y, Aprendizaje Basado en Problemas. Se consigue el resultado de aprendizaje: Ejecuta los procesos mediante los cúales se realiza una elección entre las opciones para resolver diferentes contextos empresariales

Objetivo general de la asignatura Identificar procesos cuantitativos mediante los cuales se define una toma de decisiones para resolver diversos entornos empresariales

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Definir los Métodos de validez y confiabilidad de instrumentos de recolección de información en diversos entornos empresariales.

2.-Establecer los Modelos de decisión de riesgo en la aplicación en diferentes ambientes empresariales

3.-Explicar la utilización los Modelos predicción ARIMA en procesos empresariales y de negocios.

4.-Emplear los Modelos de regresión lineal y múltiple para toma de decisiones en contextos empresariales.

5.-Aplicar las Técnicas de combinación de negocios a través de la integración económica

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	Definir los Métodos de validez y confiabilidad de instrumentos de recolección de información en diversos entornos empresariales.			
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.- Instrumentos de recolección de información cuantitativos y cualitativos	3	0	6	Trabajos y ejercicios en clases
1.2.- Métodos de validez y confiabilidad	9	9	9	Trabajos y ejercicios en clases
SUBTOTAL HORAS	12	9	15	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Defina los métodos de validad y confiabilidad de los instrumentos de recolección de información, mediante la aplicación de ejercicio prácticos
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, -
Estrategias educativas : Talleres, Generación de datos y búsqueda de información, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Establecer los Modelos de decisión de riesgo en la aplicación en diferentes ambientes empresariales			
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.- Clases de modelos de decisión	4	0	8	Trabajos y ejercicios en clases
2.2.- Decisiones secuenciales	5	9	1	Trabajos y ejercicios en clases
SUBTOTAL HORAS	9	9	9	**TOTAL HORAS:** 27

Resultados de aprendizaje: Establece inferencias sobre los modelos de decisión de riesgo, mediante la aplicación de casos ajustados a la realidad
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, -
Estrategias educativas : Talleres, Generación de datos y búsqueda de información, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Explicar la utilización los Modelos predicción ARIMA en procesos empresariales y de negocios.			
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.- Generalidades del Modelo ARIMA	4	0	8	Trabajos y ejercicios en clases
3.2.- Aplicaciones del modelo ARIMA	5	10	0	Trabajos y ejercicios en clases
SUBTOTAL HORAS	9	10	8	**TOTAL HORAS:** 27

Resultados de aprendizaje: Explica los modelos predicción ARMA, a través de la aplicación de ejercicios prácticos
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, -
Estrategias educativas : Talleres, Generación de datos y búsqueda de información, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Emplear los Modelos de regresión lineal y múltiple para toma de decisiones en contextos empresariales.			
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.- Modelos de regresión lineal	2	0	4	Trabajos y ejercicios en clases
4.2.- Modelos de regresión múltiple	5	10	0	Trabajos y ejercicios en clases
4.3.- Otros Modelos de regresión	2	0	4	Trabajos y ejercicios en clases
SUBTOTAL HORAS	9	10	8	**TOTAL HORAS:** 27

Resultados de aprendizaje: Emplea los modelos de regresión lineal y múltiple, mediante la ejecución práctica de ejercicios
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Métodos de caso
Estrategias educativas : Talleres, Generación de datos y búsqueda de información, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.5	Aplicar las Técnicas de combinación de negocios a través de la integración económica			
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.- Técnicas de combinación de negocios	4	0	8	Trabajos y ejercicios en clases
5.2.- Aplicación de las Técnicas de de combinación de negocios	5	10	0	Trabajos y ejercicios en clases
SUBTOTAL HORAS	9	10	8	**TOTAL HORAS:** 27

Resultados de aprendizaje: Aplica las Técnicas de combinación de negocios a través de la integración económica mediante la presentación y exposición de mapas conceptuales trabajados en clase.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, -
Estrategias educativas : Talleres, Generación de datos y búsqueda de información, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

El desarrollo de los escenarios educativos se forja en distintos ambientes, entre ellos las aulas de clase en donde se prioriza los contenidos cognoscitivos, que permiten ejercitar las vivencias, caracterÃsticas y experiencias de los actores educativos que son sustantivas para su identidad. La propuesta de los nuevos modelos educativos en la actualidad debe evidenciar en sus currÃculos procesos de contextualizaciÃ³n del conocimiento que promuevan aprendizajes significativos desde fijadas en los sujetos que aprenden, rescatando las matices que van emergiendo de la subjetividad y sus rasgos culturales (Larrea, 2012). · Virtual: Aplicando el uso de las TecnologÃas de la InformaciÃ³n y la ComunicaciÃ³n, concretados en la ejecuciÃ³n y funcionamiento del aula virtual de “MÃ©todos Cuantitativos” con la finalidad de proporcionar a los estudiantes de la utilizaciÃ³n de este recurso que faciliten su proceso de aprendizaje, con los foros, debates y descarga y enviÃ³ de tareas con un lÃmite de tiempo y el desarrollo de evaluaciones.

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.- Definir los Métodos de validez y confiabilidad de instrumentos de recolección de información en diversos entornos empresariales.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación de la unidad aplicación de reactivos
2.- Establecer los Modelos de decisión de riesgo en la aplicación en diferentes ambientes empresariales	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación de la Unidad. Aplicación de reactivos
3.- Explicar la utilización los Modelos predicción ARIMA en procesos empresariales y de negocios.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación de la Unidad aplicación de reactivos
4.- Emplear los Modelos de regresión lineal y múltiple para toma de decisiones en contextos empresariales.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación de la unidad aplicación de reactivos
5.- Aplicar las Técnicas de combinación de negocios a través de la integración económica	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación Unidad aplicación de reactivos

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Gabriel Ruiz Garzón	2016	Métodos cuantitativos para la toma de decisiones empresariales: ejercicios	1	Servicio de Publicaciones de la Universidad de la Universidad de Cadiz	España Cadiz	1	135	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Este libro contiene análisis de problemas y toma de decisiones para resolución de problemas y simulación de negocios. (Contemporanea)							
URL:	https://0x102pmtd-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/33885/							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Render; Barry	2016	Métodos cuantitativos para los negocios	12a Edición.	Pearson Educación,	México México	4	587	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCAA06945							
Comentario:	Libro contemporáneo. Define los métodos estadísticos y cuantitativos para determinar toma de decisiones (Contemporánea)							
URL:								

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Borda Pérez, M.	2011	Métodos cuantitativos: herramientas para la investigación en salud	3	Universidad del Norte	Colombia Barranquilla	1	354	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	El contenido de este texto refleja los conceptos utilizados de forma más habitual en las disciplinas de la bioestadística, la epidemiológica y la demográfíca sanitaria (Clásica).							
URL:	https://0x102pmtd-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/69844							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Blanco, C.	2011	Encuesta y estadística: métodos de investigación cuantitativa en ciencias sociales y comunicación.	1	Editorial Brujas	Argentina Córdoba	1	166	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Metodologías cuantitativas de investigación, y, particularmente, de aquellos que se centran en el método de encuesta y su principal técnica de producción, análisis e interpretación de datos (Clásica).							
URL:	https://0x102pmtd-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/78080							