

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
MÓDULO	ESTADÍSTICA INFERENCIAL		
Clave:			
Horas y créditos:	Teóricas: 32	Prácticas: 32	Estudio Independiente: 32
	Total de horas: 96		Créditos: 6
Tipo de módulo:	Teórico	Teórico-práctico X	Práctico
Competencia(s) del perfil de egreso que desarrolla o a las que aporta.	Conoce técnicas estadísticas que describan e infieran el comportamiento de fenómenos económicos-financieros para estimar correlaciones, probabilidades, riesgo, muestras y pruebas de hipótesis		
Responsables de elaborar y/o actualizar el programa:	Miriam Liliana Castillo Arce		
Fecha de	Elaboración: Enero 2015	Actualización:	
2. PROPÓSITO			
Dar a conocer los métodos estadísticos en el contexto de la investigación en la ciencia económica, mediante el desarrollo de habilidades que le permitan al estudiante aplicar los principios, técnicas y procedimientos de la metodología estadística inferencial apoyándose eficientemente en los adelantos tecnológicos.			
3. SABERES			
Teóricos:	El estudiante podrá conocer, describir e incluso predecir los diversos sucesos que acontecen en su entorno cotidiano, a partir de la metodología aportada por la inferencia estadística en el contexto del proceso de los estudios técnicos y la investigación cuantitativa.		
Prácticos:	El estudiante conoce diferentes tipos de distribuciones muestrales relacionados con la distribución normal; emplea técnicas de estimación de parámetros mediante pruebas de hipótesis y conoce sus elementos; participa en la solución de problemas planteados bajo la naturaleza de su profesión.		
Actitudinales:	Asume una actitud responsable, crítica y ética en el desarrollo de las diferentes actividades y tareas que realiza. Intercambia información y para ello utiliza correcta y adecuadamente el lenguaje y los diversos medios, formas, procedimientos e instrumentos de la comunicación. Demuestra interés en los temas desarrollados en el aula. Elabora y entrega actividades y trabajos extraclase en tiempo y forma previamente establecidos.		
4. CONTENIDOS			
Unidad 1. Estadística inferencial			
Objetivo: Que el alumno sea capaz de utilizar las distribuciones para describir las fluctuaciones de las estadísticas calculadas con base en muestras aleatorias.			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Estadística Inferencial <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Introducción 1.2. Muestreo al azar 1.3. Números aleatorios 1.4. Muestreo con o sin reemplazo 1.5. Distribución muestral de media y de varianza 1.6. Distribución T de Student; Ji-Cuadrada; F de Fisher 1.7. Teorema del límite central 			

Unidad 2. Estimaciones mediante la estadística inferencial: conceptos

Objetivo:

Que el alumno identifique y utilice las diferentes técnicas de estimación de parámetros, siendo capaz de interpretar los conceptos de prueba de hipótesis para decidir si una afirmación relativa a un parámetro es verdadera o falsa.

- 2.1 Estimación puntual
- 2.2. Intervalos de confianza
- 2.3. Selección del tamaño de la muestra
- 2.4. Práctica de laboratorio
- 2.5. Elementos de una prueba
- 2.6. Errores del tipo I y tipo II
- 2.7. Pruebas de hipótesis: práctica en laboratorio

Unidad 3. Inferencia estadística: aplicaciones

Objetivo:

Aplicar los métodos de relación entre variables, partiendo de la metodología abordada en los bloques anteriores.

- 3.1. Métodos de mínimos cuadrados
- 3.2. Inferencia basada en estimadores de mínimos cuadrados
- 3.3. Regresión múltiple
- 3.4. Correlación

5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

Actividades del docente:

Presenta el programa de estudios y la planeación didáctica a los estudiantes.
Establecer las normas de conducta durante la clase.
Exponer los contenidos teóricos fundamentales de los temas.
Utilizar material audiovisual como apoyo a la docencia y para incentivar la participación.
Preparar material e implementar estrategias que permitan alcanzar los propósitos del curso.
Resolver problemas aplicados al ámbito de la economía y las finanzas.
Asesor a los alumnos durante el proceso de aprendizaje y del desarrollo sus trabajos.
Propiciar la exposición de temas individuales o en equipo.

Actividades del estudiante:

Asistir puntualmente a todas las clases programadas.
Cumplir en tiempo y forma con las actividades encomendadas.
Solucionar problemas para la integración del aprendizaje de las matemáticas.
Participar activa y críticamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
Demostrar su nivel de captación de conocimientos.

6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Evidencias de aprendizaje	6.2. Criterios de desempeño	6.3. Calificación y acreditación
--------------------------------	-----------------------------	----------------------------------

Tareas y trabajos	Resolver los problemas asignados y entregar los trabajos en medios electrónicos en la fecha señalada. Calidad, limpieza, orden en la solución de ejercicios sobre problemas tratados.	20%
Exámenes parciales	Confirmar a través de este, el nivel de conocimientos obtenidos. Calidad, limpieza, orden en la solución de ejercicios sobre problemas tratados.	30% Se aplicarán 3 exámenes parciales, los cuales serán promediados.
Examen final.	Confirmar a través de este, el nivel de conocimientos obtenidos. Calidad, limpieza, orden en la solución de ejercicios sobre problemas tratados.	50%
Participaciones		También se tomará en cuenta la asistencia, participación y el comportamiento en clase.
Asistencia.	Asistir puntualmente a todas las clases programadas, la cual será tomada al inicio de la clase. Retardo , Se permitirá entrar al aula una vez iniciada la clase hasta con un margen de 10 minutos.	El alumno deberá contar con al menos el 80% de las asistencia para acreditar la materia y/o tener derecho a examen ordinario.

6.4. Medios de registro y medición de las evaluaciones

Lista de asistencia, registro de calificaciones, lista de cotejo, carpeta docente.

7. FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía básica

- Anderson, D.; D. Sweeney y T. Williams. (2008) Estadística para administración y economía. 10ma edición. Cengage Learning. Digital
- Lind, D; M. w. Marchal y S. Wathen. (año) Estadística aplicada a los negocios y a la economía. 12va edición. Mc Graw Hill, México.
- Mendenhall, W. y J. Reinmuth (año) Estadística para administración y economía. 3ra edición. Grupo Editorial Iberoamérica,
- Webster, A. (año) Estadística aplicada a los negocios y la economía. 3ra edición. Mc Graw Hill,

8. PERFIL DEL PROFESOR

El profesor deberá contar con una sólida preparación académica en las ciencias formales, preferentemente de carreras tales como ingeniería, matemáticas, economía, actuaría, normal superior en ciencias lógico-matemáticas. El nivel mínimo de estudios: Maestría, preferentemente haber cursado una maestría en el área económico-administrativa.

Experiencia profesional: Práctica docente continua, impartiendo materias afines, preferentemente con estudios de didáctica y pedagogía.