

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
MÓDULO	INFERENCIA ESTADÍSTICA		
Clave:			
Horas y créditos:	Teóricas: 40	Prácticas: 24	Estudio Independiente: 16
	Total de horas: 80	Créditos: 5	
Tipo de módulo:	Teórico	Teórico-práctico X	Práctico
Semestre:	Quinto		
Competencia(s) del perfil de egreso que desarrolla o a las que aporta.	<p>Domina los métodos cuantitativos e instrumentales para hacer aplicaciones de la teoría económica, proyecciones, y solucionar problemas en diferentes escenarios.</p> <p>Conoce los fundamentos de las técnicas estadísticas descriptiva y la inferencia para la proyección y análisis económico.</p>		
Responsables de elaborar y/o actualizar el programa:	Dr. José Luis Hernández Juárez.		
Fecha de	Elaboración: 30/04/2018	Actualización:	
2. PROPÓSITO			
<p>Proporcionar el conjunto de técnicas estadísticas que faciliten la toma de decisiones en ambientes de incertidumbre así como profundizar en el papel que desempeña la inferencia estadística en el marco general de las investigaciones económicas.</p>			
3. SABERES			
Teóricos:	<p>Conoce y aplica los conceptos básicos de la inferencia como técnica o procedimiento con el fin de resolver problemas de tipo económico, probando la validez de los resultados.</p>		
Prácticos:	<p>Mediante el uso de la inferencia estadística, utilizara distintas técnicas e instrumentos para estudiar fenómenos aleatorios y tomar decisiones en ámbitos de incertidumbre.</p>		
Actitudinales :	<p>Capacidad para aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad. Capacidad de gestión, análisis y síntesis.</p>		
4. CONTENIDOS			
UNIDAD I. DISTRIBUCIÓN EN EL MUESTREO			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos básicos. 2. Método de selección de la muestra. 3. Distribución en el muestreo de las medias 4. Distribución en el muestreo de las proporciones. 			
UNIDAD II. ESTIMACIÓN			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos básicos. 			

2. Estimación de la media poblacional a través de la media muestral.
3. Estimación de la media poblacional a través de la proporción muestral.
4. Determinación del tamaño óptimo de una muestra.

UNIDAD III. PRUEBA DE HIPÓTESIS

1. Conceptos básicos.
2. Establecimiento de hipótesis nula y alternativa.
3. Error tipo I y error tipo II, nivel de confianza y nivel de significancia.
4. Pruebas unilaterales y bilaterales sobre la media de una población: muestras grandes y muestras pequeñas.
5. Pruebas unilaterales y bilaterales sobre la proporción de una población

UNIDAD IV. INFERENCIA ESTADÍSTICA ACERCA DE MEDIAS Y PROPORCIONES CON DOS POBLACIONES

1. Conceptos básicos.
2. Prueba de hipótesis de la diferencia entre las medias de dos poblaciones: muestras grandes independientes y muestras pequeñas independientes.
3. Prueba de hipótesis de la diferencia entre las proporciones de dos poblaciones.
4. Inferencia acerca de la diferencia entre medias de dos poblaciones: muestras dependientes (apareadas).

UNIDAD V. INFERENCIA ACERCA DE LAS VARIANZAS

1. Estimación de la varianza de una población.
2. Prueba de hipótesis sobre la varianza de una población.
3. Prueba de hipótesis sobre la varianza de dos poblaciones.
4. Análisis de varianza.

UNIDAD VI. ANÁLISIS NO PARAMÉTRICO

1. Prueba de bondad de ajuste y prueba de independencia.
2. Pruebas para muestras aleatorias independientes y un experimento pareado.
3. Prueba de rachas y prueba U de Mann-Whitney.
4. Pruebas para diseños complementarios y diseños de bloque aleatorizados.

5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

Actividades del docente

- Establecer las políticas del curso
- Respetar el horario del curso y la forma de evaluarlo.
- Cumplir el temario y el número de horas asignadas al curso.
- Asesorar y guiar el trabajo de las unidades de aprendizaje.
- Retroalimentar el trabajo de los alumnos.
- Preparar material y utilizar estrategias que permitan alcanzar los propósitos del curso.
- Asistir a todas las sesiones y estar a tiempo.

- Mantener el control dentro del aula y fomentar el trabajo en equipo.
- Mantener una actitud de respeto y tolerancia a los estudiantes.

Actividades de estudiante

- Asistir puntualmente
- Contar con asistencia mínima de 80%
- Cumplir con las actividades encomendadas, entregando con calidad en tiempo y forma los trabajos requeridos
- Participar activa y críticamente en el proceso de enseñanza aprendizaje

6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Evidencias de aprendizaje	6.2. Criterios de desempeño	6.3. Calificación y acreditación
<ul style="list-style-type: none"> • Contar con la asistencia mínima de 80% • Serie de ejercicios y problemas a resolver individualmente y por equipo • Examen parcial escrito 	<ul style="list-style-type: none"> • Claridad y limpieza en los reportes de ejercicios realizados • Demostrar la aplicación del contenido de los cursos • Nivel de comprensión lectora y expresión textual y oral • Cuidado del lenguaje al hablar y de la ortografía al escribir 	<ul style="list-style-type: none"> • Participación en clase 10% • Prácticas 10% • Exámenes parciales: 80% • Evaluación final: Se promedia con ordinario

1.4. Medios de registro y medición de las evaluaciones

- Lista de asistencia
- Carpeta del docente

7. FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía Básica:

1. Lind, Douglas; Marchal, William; y Wathen, Samuel (2015). Estadística Aplicada a los Negocios y a la Economía. McGraw-Hill.
2. Freund E. John; Miller Irwin; Miller Maryless (2000). Estadística Matemática con Aplicaciones. Prentice Hall.

Bibliografía Complementaria:

1. Webster, Allen. Estadística aplicada a los negocios y la economía. McGraw Hill.
2. Andeson, David; Sweeney, Dennis; y William, Thomas: Estadística para Administración y Economía. International Thomson Editores.
3. Leonard J. Kazmier. Estadística aplicada a la administración y la economía. McGraw-Hill.

8. PERFIL DEL PROFESOR

- Con nivel mínimo de maestría
- Habilidades analíticas y cuantitativas.

