



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS



**PROGRAMA ANALÍTICO**

**CARRERA:** INGENIERIA FINANCIERA

<b>PROGRAMA DE:</b>   ESTADÍSTICA II	<b>CÓDIGO SIS:</b> 1302021
	<b>SIGLA:</b> MAT345
	<b>NIVEL:</b> CUARTO

**N° Hrs. de Clases Teóricas y Prácticas:** 6

<b>Prerrequisitos:</b>	<b>ÁREAS DE COORDINACIÓN CURRICULAR</b>	
	<b>HORIZONTAL</b>	<b>VERTICAL</b>
ESTADÍSTICA I	1) ECONOMETRÍA	1. CONTABILIDAD DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS 2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS 3. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS 4. TEORÍA MONETARIA 5. INGLES CONTABLE
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar, seleccionar y aplicar los instrumentos del muestreo y de la inferencia inductiva en la resolución del ámbito contable de la empresa del estado.</li> <li>• Conocer y utilizar de manera crítica las técnicas de estimación estadística.</li> <li>• Aplicar las técnicas de prueba de hipótesis para probar afirmaciones sobre medias y proporciones poblacionales y comparación de medias.</li> <li>• Utilizar el análisis de Regresión y correlación Múltiple en la descripción, análisis y verificación de relaciones económico financieras.</li> </ul>	
<b>Contenidos Mínimos:</b>	<b>1. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD DE VARIABLES DISCRETAS Y CONTINUAS.</b> 1.1. Definición de distribución de probabilidad.	

1.2. Definición de distribución de probabilidad de variable discreta.

1.2.1. Distribución Binomial.

1.2.2. Distribución Hipergeométrica.

1.2.3. Distribución de Poisson.

1.3. Definición de distribución de probabilidad de variables continuas.

1.3.1. La Función Normal.

1.3.2. Propiedades de la Distribución Normal.

1.3.3. Distribución Normal estandarizada.

1.3.4. Utilización de paquetes correspondientes.

1.3.5. Aplicaciones.

1.3.6. Aproximación normal a la distribución binomial.

## **2. MUESTREO Y DISTRIBUCIONES MUESTRALES.**

2.1. Concepto de muestra.

2.2. Conveniencia y limitaciones del muestreo.

2.3. Tipos de muestreo.

2.4. Métodos de muestreo.

2.5. Error de muestreo.

2.6. Media y varianza de medias muestrales.

2.7. Forma funcional de la distribución de medias muestrales.

2.8. Distribución de la diferencia entre dos medias muestrales.

2.9. Distribución t de Student.

2.10. Distribución de una proporción muestral.

2.11. Distribución de una proporción muestral.

## **3. ESTIMACIÓN ESTADÍSTICA Y PRUEBAS DE HIPÓTESIS.**

3.1. Estimaciones y estimadores.

3.1.1. Propiedades de los buenos estimadores.

3.1.2. Tipos de estimaciones.

3.2. Intervalos de confianza.

3.2.1. Intervalo de confianza para una media poblacional.

3.2.2. Intervalo de confianza para diferencia de dos medias poblacionales.

3.2.3. Comparaciones pareadas.

	<p>3.2.4. Intervalo de confianza para una proporción poblacional.</p> <p>3.2.5. Intervalo de confianza para diferencia de dos proporciones poblacionales.</p> <p>3.3. Pruebas de Hipótesis y procedimiento de verificación.</p> <p>3.3.1. Pruebas de hipótesis para una media poblacional.</p> <p>3.3.2. Pruebas de hipótesis para diferencia de medias.</p> <p>3.3.3. Pruebas de hipótesis para comparaciones pareadas.</p> <p>3.3.4. Pruebas de hipótesis para una proporción.</p> <p>3.3.5. Pruebas de hipótesis para diferencia de dos proporciones.</p> <p>3.3.6. Pruebas de hipótesis para diferencia de K proporciones.</p> <p><b>4. ANÁLISIS DE VARIANZA.</b></p> <p>4.1. Análisis de varianza.</p> <p>4.2. Análisis de varianza en un sentido.</p> <p>4.3. Análisis de varianza en dos sentidos.</p> <p>4.4. Suma total de cuadrados.</p> <p>4.5. Tabla de Análisis de Varianza.</p> <p>4.6. Distribución F.</p> <p><b>5. ANÁLISIS DE REGRESIÓN Y CORRELACIÓN MÚLTIPLE.</b></p> <p>5.1. Análisis de regresión múltiple.</p> <p>5.2. Coeficiente de correlación múltiple.</p> <p>5.3. Inferencias en regresión múltiple</p>
<p><b>Bibliografía:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRIOLA MARIO, Estadística Elemental.</li> <li>• MASON ROBERT y LIND DOUGLAS, Estadística par la Administración.</li> <li>• BARBANCHO ALFONSO, Estadística Elemental y Moderna.</li> <li>• FREUD JOHN y MANNING RICHARD, Estadística.</li> </ul>