

## PRINCIPIOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO EN CIENCIAS SOCIALES

Guía de asignatura  
Última actualización: julio de 2020

### 1. Información general

<b>Nombre de la asignatura</b>	Principios de análisis estadístico en ciencias sociales
<b>Código</b>	
<b>Tipo de asignatura</b>	Obligatoria
<b>Número de créditos</b>	3
<b>Tipo de crédito</b>	Teórico
<b>Horas de trabajo semanal con acompañamiento directo del profesor</b>	48
<b>Horas semanales de trabajo independiente del estudiante:</b>	96
<b>Prerrequisitos</b>	Introducción a la investigación
<b>Correquisitos</b>	Ninguno
<b>Horario</b>	
<b>Salón</b>	

### 2. Información del profesor y monitor

<b>Nombre del profesor</b>	<b>Fabio Plazas Rojas</b>
<b>Perfil profesional</b>	Investigador desde 1984, docente universitario desde 1984 y Estadístico.
<b>Correo electrónico institucional</b>	<b>fabio.plazas@urosario.edu.co</b>
<b>Lugar y horario de atención</b>	

<b>Página web u otros medios (opcional)</b>	
---	--

### 3. Resumen y propósitos del curso

#### RESUMEN

Este curso hace parte del área de investigación e introduce a los estudiantes en aquellos aspectos poco tratados en la investigación en general y en la social en particular, pero que constituyen parte de ese cuerpo de conocimientos necesario para proponer y desarrollar investigaciones pertinentes y técnicamente soportadas. En este curso se abordarán: la construcción del problema desde la lógica del sentido, algunos de los métodos de investigación, el planteamiento de los objetivos de una investigación, las fuentes de datos y las técnicas de recolección de los mismos, los fundamentos de la estadística descriptiva, ciertos conceptos básicos de probabilidad, la selección de elementos de investigación mediante muestreo, el proceso de medición en investigación y el diseño de cuestionarios para recabar datos. Con esta propuesta, la cátedra pretende contribuir a la consolidación del concepto y práctica de la investigación social, entre los estudiantes de estudios urbanos, políticos e internacionales.

#### PROPÓSITOS DE FORMACIÓN DEL CURSO

Plantear claramente un problema y desarrollar posteriormente todos los mecanismos y procedimientos necesarios para encontrar alguna posible solución mediante la investigación, constituye una obligación profesional en el desempeño de los egresados de la facultad en su vida laboral. En particular, reconocer el problema, definir el método de investigación hasta llegar ordenadamente al diseño de formatos concebidos para recabar datos e información, son etapas útiles y necesarias como parte del amplio ejercicio que llevarán a cabo nuestros egresados al efectuar caracterizaciones de población que sirvan para diagnósticos o líneas de base. Se espera en esta clase:

- Apreciar y entender las diversas contradicciones sociales desde la identificación del problema que las explica y la manera como la investigación puede abordarlo desde los distintos métodos de investigación.
- Aprender a plantear clara y concretamente los objetivos de una investigación de índole social.
- Reconocer las diversas fuentes de datos e información desde donde se podrán encontrar esas características necesarias para dilucidar el origen de los síntomas sociales, su consulta y la respectiva toma de datos.
- Entender y poner en práctica las variadas técnicas de recolección de datos e información.
- Aprender, desde el muestreo probabilístico y no probabilístico, a utilizar métodos de selección apropiados para tomar los datos de los elementos que los contienen.
- Entender el proceso integral de medición en investigación, sus características, ventajas, desventajas y limitaciones en su uso y aplicación posterior.
- Entrenar al estudiante en diseño de cuestionarios dependiendo el tipo de entrevista y de la clase de preguntas que sean apropiadas en la misma.
- Capacitar a los estudiantes en el manejo del paquete estadístico Spss.

### 4. Conceptos fundamentales

Métodos de investigación en ciencias sociales

- Estudios Interpretativos
- Estudios Descriptivos

Estadística descriptiva.

Descripción univariada y bivariada de datos.

Medidas estadísticas (Distribuciones de frecuencia, Medidas de tendencia central (localización), Medidas de dispersión, Medidas de posición, Diferencias de medias, Diferencias de proporciones, Tablas de contingencia (tablas cruzadas), Coeficiente de correlación, Regresión lineal simple

Estudios Correlacionales – Experimentación

El modelo de regresión lineal simple

Criterio(s) de selección de los elementos que contienen los datos; diseño muestral, prueba piloto, tamaño de muestra

Técnicas de recolección de datos

El proceso de medición:

Probabilidad y distribuciones de Probabilidad

La distribución normal de probabilidad

## 5. Resultados de aprendizaje esperados (RAE)

### Actitudes y valores

Valorar la autonomía en el aprendizaje (aprendiendo a aprender)

### Conocimientos

- Identificar los distintos tipos de métodos de investigación y distinguir sus usos en casos concretos.
- Conocer la importancia del proceso de medición en la investigación de las ciencias sociales.
- Reconocer la disponibilidad de información en las diversas entidades tanto estatales como privadas y las formas de acceder a ellas.
- Construir de manera asertiva los cuestionarios diseñados para recabar datos e información.
- Utilizar eficientemente las principales funciones del paquete estadístico Spss.

### Competencias

Plantear apropiadamente un problema de investigación.

### Habilidades

- Manejo de las diferentes técnicas de recolección de datos e información.
- Formulación apropiada de preguntas de investigación.
- Plantear en forma correcta los objetivos de una investigación en ciencias sociales.
- Diseño eficiente de un cuestionario para llevar a cabo entrevistas.
- Entender y discutir críticamente la clase y calidad de la información proveniente de fuentes estatales y privadas.

## 6. Modalidad del curso

Remota.

## 7. Estrategias de aprendizaje

La estrategia es la de lograr que los estudiantes piensen y analicen críticamente la información a la que acceden día a día.

Las tácticas o ayudas para lograrla descansan en la realización de un proyecto de investigación concebido y desarrollado a lo largo del curso, de tal manera que en la medida en que se va abarcando el campo teórico, este se va plasmando con ejercicios reales en problemas

particulares y específicos.

## 8. Actividades de evaluación

Mediante la heteroevaluación.

Tema	Actividad de evaluación	Porcentaje	Sugerencia de Estructura para la evaluación (contenidos y/o tipos de preguntas)	Fecha
Parcial 1:	Actividad de Evaluación 1.1 (Asincrónica)	10	Sesiones 1 a 3	Semana 3
	Actividad de Evaluación 1.2 (sincrónica)	10	Sesión 4 a 6	Semana 4
Parcial 2:	Actividad de Evaluación 2.1 (Asincrónica)	10	Sesiones 8 a 16	Semana 8
	Actividad de Evaluación 2.2 (sincrónica)	10	Sesiones 17 a 20	Semana 11
<b>Proyecto final:</b> <b>Entrega 1</b>	Entrega Trabajo final y Sustentación.	5	Problema con aplicación a un tema del curso. El trabajo será en grupo, la sustentación es individual.	Durante todo el semestre. Sustentación final en la semana 16.
		5		
		10		
Examen final: todos los temas	Actividad de Evaluación 4.1 (Asincrónica)	10	Sesiones 22 a 27	Semana 15
	Actividad de Evaluación 4.2 (sincrónica)	15	Todos	Semana 17
Quices y trabajos	Evaluación sistemática (Sincrónico y/o Asincrónico)	15		

## 9. Programación de actividades

Sesión	Contenidos	Lecturas/Trabajos/Tareas
1 3-6 ago.	Presentación 1. Introducción	



<p>2 3-6 ago.</p>	<p><b>2. La construcción del problema</b> Falsa dicotomía entre investigación cuantitativa y cualitativa</p>	<p>Sampieri, R., Fernández C. y Baptista, P. (2003), "Capítulo 3: Planteamiento del problema: objetivos, preguntas de investigación y justificación del estudio", en Metodología de la investigación, México D.F., Edit. Macgrawhill, pp. 41-58. Páramo, P. (2011), "La falsa dicotomía entre investigación cuantitativa y cualitativa", en Páramo, P. (comp.), La investigación en ciencias sociales Estrategias de investigación, 2011, Bogotá D.C., Universidad Piloto de Colombia, pp. 21-30.</p>
<p>3 10-14 ago.</p>	<p><b>3. Métodos de investigación en ciencias sociales</b> <b>3.1. Estudios Interpretativos</b> 3.1.1. El método etnográfico tradicional 3.1.2. El método Documental y el Estado del Arte</p>	<p>Uribe, C. (2011), "La estrategia etnográfica de investigación en ciencias sociales", en Páramo, P. (comp.), <i>La investigación en ciencias sociales Estrategias de investigación</i>, 2011, Bogotá D.C., Universidad Piloto de Colombia, pp. 127-141. Uribe, J. (2011), "La investigación documental y el estado del arte como estrategias de investigación en ciencias sociales", en Páramo, P. (comp.), <i>La investigación en ciencias sociales Estrategias de investigación</i>, 2011, Bogotá D.C., Universidad Piloto de Colombia, pp. 195-210.</p>
<p>4 10-14 ago.</p>	<p><b>3. Métodos de investigación en ciencias sociales</b> <b>3.1. Estudios Interpretativos</b> 3.1.3. El método del Análisis de Contenido 3.1.4. El método del Análisis del Discurso 3.1.5. El método del Estudio de Caso</p>	<p>Valbuena, E. (2011), "El análisis de contenido: de lo manifiesto a lo oculto", en Páramo, P. (comp.), <i>La investigación en ciencias sociales Estrategias de investigación</i>, 2011, Bogotá D.C., Universidad Piloto de Colombia, pp. 211-221. Rodríguez, H. y Rodríguez, R. (2011), "El análisis del discurso como estrategia de investigación", en Páramo, P. (comp.), <i>La investigación en ciencias sociales Estrategias de investigación</i>, 2011, Bogotá D.C., Universidad Piloto de Colombia, pp. 223-243. Páramo, P. y Rodríguez, R. (2011), "Investigación de estudio de caso: estrategia de indagación", en Páramo, P. (comp.), <i>La investigación en ciencias sociales Estrategias de investigación</i>, 2011, Bogotá D.C., Universidad Piloto de Colombia, pp. 307-314.</p>
<p>5 18-21 ago.</p>	<p><b>3. Métodos de investigación en ciencias sociales</b> <b>3.2. Estudios Descriptivos</b> ¿Qué son? ¿Cuál es su propósito? Concepto de dato, variable, escalas y datos extremos (outliers) Alcances y limitaciones de los estudios Descriptivos <b>3.2.1. Estadística descriptiva.</b> ¿Qué es? ¿Cuál es su propósito? ¿Cómo logra su propósito? Hallazgo de estadísticos: Medias o promedios, proporciones, totales, razones, diferencias, <math>\chi^2</math>, F, t, coeficiente de correlación, coeficiente de contingencia.</p>	<p>Herrera, A. y Ruiz J. (2011), "Estudios descriptivos", en Páramo, P. (comp.), <i>La investigación en ciencias sociales Estrategias de investigación</i>, 2011, Bogotá D.C., Universidad Piloto de Colombia, pp. 43-64.</p>
<p>6 18-21 ago.</p>	<p>3.2.2. Descripción univariada de datos. 3.2.2.1. Descripción univariada de datos por medio de gráficas. Variables y datos Tipos de variables Gráficas para datos no métricos (cualitativos) Gráficas para datos métricos (numéricos) Histogramas de frecuencias relativas 3.2.2.2. Descripción univariada de datos mediante medidas estadísticas. Distribuciones de frecuencia Medidas de tendencia central (localización) Medidas de dispersión Medidas de posición Diagramas de cajas (gráficas)</p>	<p><b>Entrega 0 (cero) del primer planteamiento del proyecto final. Esta deberá contener:</b> <b>1. Construcción y Planteamiento del problema</b> <b>1.1. Breve historia (antecedentes, breve marco teórico).</b> <b>Bibliografía</b>  Mendenhall, W., Beaver, R., Beaver, B. "Introducción a la Probabilidad y Estadística" Edit. Cengage Learning, 14ª. Edición. Pp. 7-93</p>



	<b>Uso del Spss</b>	
7 24-28 ago.	<b>Actividad de Evaluación 1.2</b>	
8 24-28 ago.	<p>3.2.2. Descripción univariada de datos. 3.2.2.1. Descripción univariada de datos por medio de gráficas. Variables y datos Tipos de variables Gráficas para datos no métricos (cualitativos) Gráficas para datos métricos (numéricos) Histogramas de frecuencias relativas</p> <p>3.2.2.2. Descripción univariada de datos mediante medidas estadísticas. Distribuciones de frecuencia Medidas de tendencia central (localización) Medidas de dispersión Medidas de posición Diagramas de cajas (gráficas)</p> <p><b>Uso del Spss</b></p>	<p>Mendenhall, W., Beaver, R., Beaver, B. "Introducción a la Probabilidad y Estadística" Edit. Cengage Learning, 14ª. Edición. Pp. 7-93</p>
9 31 ago - 4 sept..	<p><b>Entrega del parcial y retroalimentación del mismo.</b></p> <p>4. Planteamiento de los Objetivos de la investigación Fuentes de datos: primarias y secundarias Búsqueda de fuentes secundarias aplicadas a la disciplina</p> <p>6. Técnicas de recolección de datos Técnicas de comunicación, observación, simulación, copia y reproducción.</p>	<p>Sampieri, R., Fernández C. y Baptista, P. (2003), "Capítulo 3: Planteamiento del problema: objetivos, preguntas de investigación y justificación del estudio", en Metodología de la investigación, México D.F., Edit. Macgrawhill, pp. 41-58. Bernal, C. (2010), "Capítulo 7: Proceso de investigación científica", en Metodología de la investigación, Colombia, Edit. Prentice Hall, pp. 191-192.</p>
10 31 ago - 4 sept.	<p>3.2.3. Descripción bivariada de datos. 3.2.3.1. Descripción bivariada de datos por medio de gráficas Gráficas para variables no métricas (cualitativas) Gráficas para variables métricas (numéricas) Gráficas para dos variables: una métrica y la otra no métrica.</p> <p>3.2.3.2. Descripción bivariada de datos mediante medidas estadísticas: Diferencias de medias Diferencias de proporciones Tablas de contingencia (tablas cruzadas), Coeficiente de contingencia, Coeficiente de Correlación</p> <p><b>Uso del Spss</b></p>	<p>Mendenhall, W., Beaver, R., Beaver, B. "Introducción a la Probabilidad y Estadística" Edit. Cengage Learning, 14ª. Edición. Pp. 94-121.</p>
11 7-11 sept.	<p>3.2.3. Descripción bivariada de datos. 3.2.3.1. Descripción bivariada de datos por medio de gráficas Gráficas para variables no métricas (cualitativas) Gráficas para variables métricas (numéricas) Gráficas para dos variables: una métrica y la otra no métrica.</p> <p>3.2.3.2. Descripción bivariada de datos mediante medidas estadísticas: Diferencias de medias Diferencias de proporciones Tablas de contingencia (tablas cruzadas), Coeficiente de contingencia, Coeficiente de Correlación</p> <p><b>Uso del Spss</b></p>	<p>Mendenhall, W., Beaver, R., Beaver, B. "Introducción a la Probabilidad y Estadística" Edit. Cengage Learning, 14ª. Edición. Pp. 94-121</p>



<p>12 7-11 sept.</p>		<p><b>Entrega 1 (uno) Proyecto final y presentación. Esta deberá contener lo entregado en la presentación 0 (cero), más:</b>  1.2. Razones de la investigación  1.3. Importancia de la investigación  1.4. Pregunta (s) de la investigación  1.5. Usos y usuarios de la investigación.  Objetivos de la investigación  Objetivo general  2.2. Objetivos específicos  Bibliografía</p>
<p>13 14-18 sept.</p>		<p><b>Entrega 1 (uno) Proyecto final y presentación. Esta deberá contener lo entregado en la presentación 0 (cero), más:</b>  1.2. Razones de la investigación  1.3. Importancia de la investigación  1.4. Pregunta (s) de la investigación  1.5. Usos y usuarios de la investigación.  Objetivos de la investigación  Objetivo general  2.2. Objetivos específicos  Bibliografía</p>
<p>14 14-18 sept.</p>	<p>3.3. Estudios Correlacionales - Experimentación  ¿Qué son? ¿Cuál es su propósito?  Concepto de asociación, relación o dependencia entre variables o características  Tipos de estudios correlacionales  Prueba de independencia <math>\chi^2</math>  Coeficientes de correlación  El modelo de regresión lineal simple</p>	<p>Herrera, A. y Santana A. (2011), "Estudios correlacionales", en Páramo, P. (comp.), La investigación en ciencias sociales Estrategias de investigación, 2011, Bogotá D.C., Universidad Piloto de Colombia, pp. 65-81.</p>
<p>21 - 25 sept.</p>	<p><b>SEMANA ROSARISTA</b></p>	
<p>15 28 sept. - 2 oct.</p>	<p>3.3. Estudios Correlacionales - Experimentación  ¿Qué son? ¿Cuál es su propósito?  Concepto de asociación, relación o dependencia entre variables o características  Tipos de estudios correlacionales  Prueba de independencia <math>\chi^2</math>  Coeficientes de correlación  El modelo de regresión lineal simple  <b>Uso del Spss</b></p>	<p>Herrera, A. y Santana A. (2011), "Estudios correlacionales", en Páramo, P. (comp.), La investigación en ciencias sociales Estrategias de investigación, 2011, Bogotá D.C., Universidad Piloto de Colombia, pp. 65-81.</p>
<p>16 28 sept. - 2 oct.</p>	<p>8. Técnicas de recolección de datos  9. El proceso de medición:  9.1. ¿Qué se pretende medir?  9.2. ¿Cómo se puede medir?  9.3. Tipo de preguntas.  9.4. Entrevistas: ¿Cómo se hace un cuestionario de entrevista?;  9.5. Prueba piloto del cuestionario</p>	<p>Bernal, C. (2010), "Capítulo 7: Proceso de investigación científica", en Metodología de la investigación, Colombia, Edit. Prentice Hall, pp. 191-197.  El proceso de medición. Lecturas por Fabio Plazas Rojas</p>
<p>17 5-9 oct.</p>	<p>9. El proceso de medición:  9.1. ¿Qué se pretende medir?  9.2. ¿Cómo se puede medir?  9.3. Tipo de preguntas.  9.4. Entrevistas: ¿Cómo se hace un cuestionario de entrevista?;  9.5. Prueba piloto del cuestionario</p>	<p>El proceso de medición. Lecturas por Fabio Plazas Rojas</p>
<p>18 5-9 oct.</p>	<p>9. El proceso de medición:  9.1. ¿Qué se pretende medir?  9.2. ¿Cómo se puede medir?  9.3. Tipo de preguntas.  9.4. Entrevistas: ¿Cómo se hace un cuestionario de entrevista?;  9.5. Prueba piloto del cuestionario</p>	<p>El proceso de medición. Lecturas por Fabio Plazas Rojas</p>



<p>19 13-16 oct.</p>	<p>3.3. Población de estudio 3.4. Diseño muestral: Criterios(s) de selección de los elementos que contienen los datos: Selección no probabilística o probabilística Tipos de muestreo: Muestreo no probabilístico: casual o fortuito, de poblaciones móviles, de juicio o expertos, de bola de nieve, de conveniencia, de cuotas, <b>intencional (de casos extremos, de casos poco usuales, de casos con máxima variación, de casos críticos, por criterio, de subgrupos homogéneos, estructural, de informantes estratégicos).</b> Muestreo probabilístico: aleatorio simple, estratificado, por conglomerados, monoetápico o multietápico. Determinación del Tamaño de muestra.</p>	<p>Rincón, J. y Barreto I. (2011), "Técnicas de muestreo para investigaciones sociales", en Páramo, P. (comp.), La investigación en ciencias sociales Estrategias de investigación, 2011, Bogotá D.C., Universidad Piloto de Colombia, pp. 31-42.  El muestreo en investigación. Lecturas por Fabio Plazas Rojas</p>
<p>20 13-16 oct.</p>	<p>3.3. Población de estudio 3.4. Diseño muestral: Criterios(s) de selección de los elementos que contienen los datos: Selección no probabilística o probabilística Tipos de muestreo: Muestreo no probabilístico: casual o fortuito, de poblaciones móviles, de juicio o expertos, de bola de nieve, de conveniencia, de cuotas, <b>intencional (de casos extremos, de casos poco usuales, de casos con máxima variación, de casos críticos, por criterio, de subgrupos homogéneos, estructural, de informantes estratégicos).</b> Muestreo probabilístico: aleatorio simple, estratificado, por conglomerados, monoetápico o multietápico. Determinación del Tamaño de muestra.</p>	<p>Rincón, J. y Barreto I. (2011), "Técnicas de muestreo para investigaciones sociales", en Páramo, P. (comp.), La investigación en ciencias sociales Estrategias de investigación, 2011, Bogotá D.C., Universidad Piloto de Colombia, pp. 31-42.  El muestreo en investigación. Lecturas por Fabio Plazas Rojas</p>
<p>21 19 - 23 oct.</p>	<p><b>Actividad de Evaluación 2.2</b></p>	
<p>22 19 - 23 oct.</p>	<p>3.3. Población de estudio 3.4. Diseño muestral: Criterios(s) de selección de los elementos que contienen los datos: Selección no probabilística o probabilística Tipos de muestreo: Muestreo no probabilístico: casual o fortuito, de poblaciones móviles, de juicio o expertos, de bola de nieve, de conveniencia, de cuotas, <b>intencional (de casos extremos, de casos poco usuales, de casos con máxima variación, de casos críticos, por criterio, de subgrupos homogéneos, estructural, de informantes estratégicos).</b> Muestreo probabilístico: aleatorio simple, estratificado, por conglomerados, monoetápico o multietápico. Determinación del Tamaño de muestra.</p>	<p>Rincón, J. y Barreto I. (2011), "Técnicas de muestreo para investigaciones sociales", en Páramo, P. (comp.), La investigación en ciencias sociales Estrategias de investigación, 2011, Bogotá D.C., Universidad Piloto de Colombia, pp. 31-42.  <b>El muestreo en investigación. Lecturas por Fabio Plazas Rojas</b></p>
<p>23 26-30 oct.</p>	<p><b>Entrega del parcial y retroalimentación del mismo.</b></p>	<p><b>Entrega 2 (dos) y presentación proyecto final</b> <b>Esta deberá contener lo entregado en la primera presentación, más</b> Metodología 1. Métodos(s) de investigación 2. Fuentes de datos 3. Población de estudio 4. Diseño muestral Criterio(s) de selección de los elementos que contienen los datos; tipo de muestreo, tamaño de la muestra</p>





		<p>5. Técnica(s) de recolección de datos</p> <p>4. El proceso de medición</p> <p>4.1. ¿Qué se pretende medir?</p> <p>2. ¿Cómo se puede medir?</p> <p>3. Cuestionario preliminar de recolección de Datos (A)</p> <p>Pequeña Prueba piloto del cuestionario preliminar; Análisis de la Prueba piloto</p> <p>Cuestionario final de recolección de datos (B)</p> <p>Bibliografía</p>
<p>24 26-30 oct.</p>		<p><b>Entrega 2 (dos) y presentación proyecto final</b> <b>Esta deberá contener lo entregado en la primera presentación, más</b></p> <p>Metodología</p> <p>1. Métodos(s) de investigación</p> <p>2. Fuentes de datos</p> <p>3. Población de estudio</p> <p>4. Diseño muestral</p> <p>    Criterio(s) de selección de los elementos que contienen los datos; tipo de muestreo, tamaño de la muestra</p> <p>5. Técnica(s) de recolección de datos</p> <p>4. El proceso de medición</p> <p>1. ¿Qué se pretende medir?</p> <p>2. ¿Cómo se puede medir?</p> <p>3. Cuestionario preliminar de recolección de Datos (A)</p> <p>Pequeña Prueba piloto del cuestionario preliminar; Análisis de la Prueba piloto</p> <p>Cuestionario final de recolección de datos (B)</p> <p>Bibliografía</p>
<p>25 3 - 6 nov.</p>	<p>Probabilidad y distribuciones de Probabilidad</p> <p>El papel de la probabilidad en la estadística</p> <p>Eventos y el espacio muestral</p> <p>Cálculo de probabilidades con el uso de eventos sencillos</p> <p>Reglas útiles de conteo</p> <p>Relaciones de eventos y reglas de Probabilidad</p> <p>Independencia, probabilidad condicional y la regla de la multiplicación</p> <p>Variables aleatorias discretas y sus funciones de probabilidad</p>	<p>Mendenhall, W., Beaver, R., Beaver, B.</p> <p>“Introducción a la Probabilidad y Estadística” Edit. Cengage Learning, 14<sup>a</sup>. Edición.</p> <p>Pp. 50-83.</p>
<p>26 3 - 6 nov.</p>	<p>Probabilidad y distribuciones de Probabilidad</p> <p>El papel de la probabilidad en la estadística</p> <p>Eventos y el espacio muestral</p> <p>Cálculo de probabilidades con el uso de eventos sencillos</p> <p>Reglas útiles de conteo</p> <p>Relaciones de eventos y reglas de Probabilidad</p> <p>Independencia, probabilidad condicional y la regla de la multiplicación</p> <p>Variables aleatorias discretas y sus funciones de probabilidad</p>	<p>Mendenhall, W., Beaver, R., Beaver, B.</p> <p>“Introducción a la Probabilidad y Estadística” Edit. Cengage Learning, 14<sup>a</sup>. Edición.</p> <p>Pp. 94-109.</p> <p><b>El muestreo en investigación. Lecturas por Fabio Plazas Rojas</b></p>
<p>27 9 - 13 nov.</p>	<p>Probabilidad y distribuciones de Probabilidad</p> <p>El papel de la probabilidad en la estadística</p> <p>Eventos y el espacio muestral</p> <p>Cálculo de probabilidades con el uso de eventos sencillos</p> <p>Reglas útiles de conteo</p> <p>Relaciones de eventos y reglas de Probabilidad</p> <p>Independencia, probabilidad condicional y la regla de la multiplicación</p> <p>Variables aleatorias discretas y sus funciones de probabilidad</p>	<p>Mendenhall, W., Beaver, R., Beaver, B.</p> <p>“Introducción a la Probabilidad y Estadística” Edit. Cengage Learning, 14<sup>a</sup>. Edición.</p> <p>Pp. 94-109.</p>

<p>28 9 - 13 nov.</p>	<p>Algunas distribuciones discretas. La distribución binomial de probabilidad La distribución de probabilidad de Poisson</p>	<p>Mendenhall, W., Beaver, R., Beaver, B. "Introducción a la Probabilidad y Estadística" Edit. Cengage Learning, 14ª. Edición. Pp. 94-109.</p>
<p>29 17 - 20 nov.</p>	<p>12. Distribuciones de probabilidad para variables aleatorias continuas. La distribución normal de probabilidad La variable aleatoria normal estándar Cálculo de probabilidades para una variable aleatoria normal general</p>	<p>Mendenhall, W., Beaver, R., Beaver, B. "Introducción a la Probabilidad y Estadística" Edit. Cengage Learning, 14ª. Edición. Pp. 123-166.</p>
<p>30 17 - 20 nov.</p>	<p>12. Distribuciones de probabilidad para variables aleatorias continuas. La distribución normal de probabilidad La variable aleatoria normal estándar Cálculo de probabilidades para una variable aleatoria normal general</p>	<p>Mendenhall, W., Beaver, R., Beaver, B. "Introducción a la Probabilidad y Estadística" Edit. Cengage Learning, 14ª. Edición. Pp. 123-166.</p>
<p>31 23 - 27 nov.</p>	<p>12. Distribuciones de probabilidad para variables aleatorias continuas. La distribución normal de probabilidad La variable aleatoria normal estándar Cálculo de probabilidades para una variable aleatoria normal general</p>	<p>Mendenhall, W., Beaver, R., Beaver, B. "Introducción a la Probabilidad y Estadística" Edit. Cengage Learning, 14ª. Edición. Pp. 123-166.</p>
<p>32 23 - 27 nov.</p>	<p><b>Actividad de Evaluación 4.2</b></p>	
<p>33 30 nov. - 4 dic.</p>		<p><b>Presentación final del proyecto</b> <b>Esta deberá contener lo entregado en las presentaciones anteriores, más:</b> <b>5. Recolección, procesamiento y análisis de los datos</b> <b>5.1. Análisis univariado</b> <b>5.2. Análisis bivariado</b> <b>6. Propuesta de Instrumento final de recolección de datos (C)</b></p>
<p>34 30 nov. - 4 dic.</p>		<p><b>Presentación final del proyecto</b> <b>Esta deberá contener lo entregado en las presentaciones anteriores, más:</b> <b>5. Recolección, procesamiento y análisis de los datos</b> <b>5.1. Análisis univariado</b> <b>5.2. Análisis bivariado</b> <b>6. Propuesta de Instrumento final de recolección de datos (C)</b></p>

## 10. Factores de éxito para este curso

Lecturas previas

Preguntar y preguntar

Estudiar en grupo

Una parte importante del trabajo en grupo, es la discusión de los análisis de los resultados. Debe llegarse a una posición del grupo sobre las conclusiones o recomendaciones o hipótesis derivadas del análisis de los resultados.

## PROCESOS DISCIPLINARIOS-FRAUDE EN EVALUACIONES

Teniendo en cuenta el reglamento formativo-preventivo y disciplinario de la Universidad del Rosario, y la certeza de que las acciones fraudulentas van en contra de los procesos de enseñanza y aprendizaje, cualquier acto corrupto vinculado a esta asignatura será notificado a la secretaría académica correspondiente de manera que se inicie el debido proceso disciplinario. Se recomienda a los estudiantes leer dicho reglamento para conocer las razones, procedimientos y consecuencias que este tipo de acciones pueden ocasionar, así como sus derechos y deberes asociados a este tipo de procedimientos.

La asignatura no tiene ningún tipo de Bono.

### 11. Bibliografía y recursos

- La Investigación en ciencias sociales: estrategias de investigación, Pablo Páramo (compilador), Universidad Piloto de Colombia, 2011. (Ebook)
- Bernal, C. (2010), Metodología de la investigación, Colombia, Edit. Prentice Hall. Tercera edición.
- Mendenhall, W., Beaver, R., Beaver, B. Introducción a la Probabilidad y Estadística. Edit. Cengage Learning, 14<sup>a</sup>. Edición.
- Sampieri, R., Fernández C. y Baptista, P. (2006), Metodología de la investigación, México D.F., Edit. Macgrawhill. Cuarta edición.

### 12. Acuerdos para el desarrollo del curso

Puntualidad en lo posible

Saludar

Activar la pantalla de video durante toda la sesión

Respeto al otro

Cumplimiento de compromisos acordados y adquiridos

### 13. Respeto y no discriminación

Si tiene alguna discapacidad, sea este visible o no, y requiere algún tipo de apoyo para estar en igualdad de condiciones con los(as) demás estudiantes, por favor informar a su profesor(a) para que puedan realizarse ajustes razonables al curso a la mayor brevedad posible. De igual forma, si no cuenta con los recursos tecnológicos requeridos para el desarrollo del curso, por favor informe de manera oportuna a la Secretaría Académica de su programa o a la Dirección de Estudiantes, de manera que se pueda atender a tiempo su requerimiento.

Recuerde que es deber de todas las personas respetar los derechos de quienes hacen parte de la comunidad Rosarista. Cualquier situación de acoso, acoso sexual, discriminación o matoneo, sea presencial o virtual, es inaceptable. Quien se sienta en alguna de estas situaciones puede denunciar su ocurrencia contactando al equipo de la Coordinación de Psicología y Calidad de Vida de la Decanatura del Medio Universitario (Teléfono o WhatsApp 322 2485756).