### Datos de identificación

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programa</th>
<th>MAESTRÍA EN DESARROLLO REGIONAL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nombre de la asignatura</td>
<td>Estadística</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciclo</td>
<td>Primer semestre</td>
</tr>
<tr>
<td>Tipo de Asignatura</td>
<td>√ Obligatoria</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>√ Optativa</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>√ Extracurricular</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>√ Curso</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>√ Seminario</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>√ Taller</td>
</tr>
<tr>
<td>Modalidad</td>
<td>√ Presencial</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>√ Videoconferencia</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Instalaciones</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>√ Aula</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>√ Laboratorio</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Otro:</td>
</tr>
<tr>
<td>Horas teóricas</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Horas laboratorio</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Horas prácticas de campo</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>Total de horas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total de créditos</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Clave</td>
<td>M0105</td>
</tr>
<tr>
<td>Seriación</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Clave seriatción</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Definiciones generales de la asignatura

**Objetivo(s) general(es) de la asignatura**

Distinguir los fundamentos teórico-metodológicos de la estadística y aplicar la estadística descriptiva, probabilidad y estadística inferencial en variables económicas y administrativas para describir una determinada dinámica territorial.

**Aportación de esta materia al perfil de egreso de la/el estudiante**

Esta materia aportará el conocimiento de los métodos y las herramientas básicas de la estadística para el análisis del comportamiento de los datos. Basado en ellos, el estudiante podrá sistematizar el conocimiento sobre el comportamiento de las variables relevantes para describir y analizar los territorios y su dinámica. Adicionalmente, podrá definir y comprobar las relaciones relevantes entre las dimensiones que caracterizan los territorios y regiones.

**Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso**

Aplicar la estadística al estudio teórico y práctico de los métodos de recolección, tabulación, análisis numérico y regresión lineal, para que el estudiante desarrolle su propio concepto filosófico del análisis estadístico y llegue a dominar las técnicas de descripción e interpretación de datos y análisis causal aplicándolas con rigor para resolver problemas en su área de conocimiento específico.

**Cobertura de la asignatura**

Esta materia forma parte del bloque de Métodos y técnicas de investigación territorial y tiene seriatización con la materia Técnicas de análisis regional. Mediante ambos cursos el alumno contará con las bases de conocimiento necesarias para realizar inferencias sobre las dinámicas territoriales a partir de la preparación de bases de datos y del análisis de variables cuantificables.

**Profundidad de la asignatura**

Este curso aborda los elementos necesarios para que el estudiante cuente con los fundamentos estadístico para el análisis de datos y las relaciones entre los mismos. Este conocimiento es necesario para la comprensión adecuada de los métodos y técnicas especializados que se abordaran en otras materias de plan de estudios. El lenguaje del curso será práctico, es decir, sin deducciones abstractas fuera del alcance de quien no domina el lenguaje matemático.

### Temario

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unidad</th>
<th>Objetivo</th>
<th>Tema</th>
<th>Producto a evaluar</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 1. Estadística descriptiva (Resumen de datos) | Mostrar la vinculación de la inferencia descriptiva y la estadística | 1.1 Distribución de frecuencia  
1.2 Medidas de tendencias  
1.3 Medidas de variación  
1.4 Escalas de Medida (nominal, ordinal, intervalos y de razón) | Ejercicios utilizando paquetes estadísticos para el análisis de datos |
| 2. Probabilidades       | Entender probabilidades básica y distribuciones probabilísticas         | 2.1 Concepto y reglas de probabilidad  
2.2 Variables aleatorias  
2.3 Distribuciones de probabilidad | Ejercicios utilizando paquetes estadísticos para el análisis de datos |
| 3. Inferencias          | Comprender, aplicar e interpretar los conceptos básicos de la inferencia estadística y su relación con la inferencia causal | 3.1 Distribución normal  
3.2 Distribuciones del muestreo  
3.3 Estimaciones y pruebas de hipótesis (medias, proporciones)  
3.4 Análisis de varianza  
3.5 Análisis de tablas de contingencia | Ejercicios utilizando paquetes estadísticos para el análisis de datos |
<table>
<thead>
<tr>
<th>Estrategias de aprendizaje utilizadas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Método centrado en el aprendizaje interactivo. Técnicas: Clase Magistral Activa: Docente, Estudios de caso, Mesa redonda-lluvia de ideas, Aprendizaje basado en problemas, Fichas de trabajo (resumen) y Uso de las Tac's (Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento) con software especializado. Lecturas obligatorias seleccionadas por el docente (a partir de la bibliografía sugerida) (las lecturas por sesión tendrán, en conjunto, una extensión máxima de 50 páginas), y leídas por los estudiantes previo a cada sesión.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Métodos y estrategias de evaluación</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modelo de Evaluación: Formativo (evaluación diagnóstica, procesual y sumativa), incluye auto y coevaluación. Técnicas: exposición interactiva, participación en clase, lluvia de ideas, problematizaciones a resolver, observación in situ y fichas de trabajo. Instrumentos:</td>
</tr>
<tr>
<td>A) Rúbricas de estudio de caso, Uso de Tac's y software, exposición en clase, guía de observación</td>
</tr>
<tr>
<td>B) Formato de autoevaluación</td>
</tr>
<tr>
<td>C) Formato de coevaluación</td>
</tr>
<tr>
<td>D) Formato de criterios de desempeño y de conocimiento</td>
</tr>
<tr>
<td>E) Fichas de trabajo</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bibliografía</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>García Álvarez, Miguel Ángel (2005), Introducción a la teoría de la probabilidad. Primer curso, México, FCE.</td>
</tr>
<tr>
<td>Gómez Villegas, Miguel Ángel (2005), Inferencia estadística, Madrid, España, Díaz de Santos.</td>
</tr>
</tbody>
</table>