



## **MAQUETA DE PRELLENADO** **PROGRAMA DE ASIGNATURA (CONTENIDOS)**

**1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA** (Nombre oficial de la asignatura según la normativa del plan de estudios vigente o del organismo académico que lo desarrolla. No debe incluir espacios ni caracteres especiales antes del comienzo del nombre).

Estadística Urbana

**2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS** (Nombre de la asignatura en inglés, de acuerdo a la traducción técnica (no literal) del nombre de la asignatura)

Urban Statistics I

**3. TIPO DE CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA** (Corresponde al Sistema de Creditaje de diseño de la asignatura, de acuerdo a lo expuesto en la normativa de los planes de estudio en que esta se desarrolla):

SCT/

UD/

OTROS/

**4. NÚMERO DE CRÉDITOS** (Indique la cantidad de créditos asignados a la asignatura, de acuerdo al formato seleccionado en la pregunta anterior, de acuerdo a lo expuesto en la normativa de los planes de estudio en que esta se desarrolla)

3 Créditos

**5. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO** (Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de trabajo presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura; si requiere convertir las horas que actualmente utiliza a horas de 60 minutos, utilice el convertidor que se encuentra en el siguiente link: [<http://www.clanfls.com/Convertidor/>])

1,5 hrs.



**6. HORAS DE TRABAJO NO PRESENCIAL DEL CURSO** (Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de trabajo no presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura; si requiere convertir las horas que actualmente utiliza a horas de 60 minutos, utilice el convertidor que se encuentra en el siguiente link: [<http://www.clanfls.com/Convertidor/>])

1,5 hrs.

**7. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA** (Corresponde a un enunciado específico en relación a lo que se va a enseñar en la asignatura, es decir, señala una de las áreas específicas que el profesor pretende cubrir en un bloque de enseñanza. Por ejemplo, uno de los objetivos en un módulo podría ser “los estudiantes comprenderán los efectos del comportamiento celular en distintos ambientes citoplasmáticos”. Es importante señalar que en ciertos contextos, los objetivos también aluden a metas).

Se busca que el estudiante logre aplicar los elementos básicos e indispensables para el análisis de datos cuantitativos. Para ello se utilizarán técnicas estadísticas frecuentemente usadas en estudios urbanos para fines descriptivos y explicativos. Así mismo, se busca entregar herramientas asociadas al análisis de regresión, con énfasis en la metodología empírica y el análisis causal en investigación.

**8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA** (Corresponde al detalle específico de los objetivos que se trabajarán en el curso; debe ingresarse un objetivo específico por cada línea)

Al final del curso el alumno será capaz de:

- 1.- Elaborar cálculos estadísticos simples y múltiples en estudios urbanos.
- 2.- Leer y comprender detalladamente informes estadísticos.
- 3.- Aportar en el desarrollo de estrategias de análisis cuantitativo de carácter empírico con enfoque en la investigación.



**9. SABERES / CONTENIDOS** (Corresponde a los saberes / contenidos pertinentes y suficientes para el logro de los Objetivos de la Asignatura; debe ingresarse un saber/contenido por cada línea)

- 1.- Capacidad de entender los conceptos estadísticos básicos, y aplicarlos en la realidad.
- 2.- Capacidad de leer y entender reportes urbanísticos con aplicaciones estadísticas.
- 3.- Conocer distintos métodos cuantitativos para la evaluación causal de proyectos, y su posterior aplicación en casos reales.

**10. METODOLOGÍA** (Descripción sucinta de las principales estrategias metodológicas que se desplegarán en el curso, pertinentes para alcanzar los objetivos (por ejemplo: clase expositiva, lecturas, resolución de problemas, estudio de caso, proyectos, etc.). Indicar situaciones especiales en el formato del curso, como la presencia de laboratorios, talleres, salidas a terreno, ayudantías de asistencia obligatoria, etc.)

El curso busca que los estudiantes sean capaces de entender y aplicar conceptos estadísticos básicos. Para ello se realizarán clases expositivas con enfoque en aplicaciones urbanas. Así mismo, se busca que los estudiantes utilicen softwares estadísticos, que les permitan a ellos mismos realizar dichos análisis. En ese sentido, se realizarán talleres aplicados para la mayor familiarización tanto con los programas como con los contenidos.

Por otra parte, se busca que los estudiantes puedan entender distintos reportes urbanos con aplicaciones estadísticas. Para ello, se realizarán trabajos calificados que luego serán retroalimentados por el profesor, de tal forma de revisar aplicaciones prácticas de uso de la estadística en el urbanismo.

Así mismo, la segunda parte será enfocada en un caso de estudio basado en datos de una comuna de Santiago, lo que le permitirá al estudiante revisar y entender de mejor forma los conceptos con aplicaciones conocidas. Por otra parte, se les estimulará a presentar pequeñas ideas de tesis o preguntas de investigación para comentarlas en clases y conversar en la clase cómo podrían aplicar los métodos estadísticos en ellas.

### Clase a clase

semana	fecha	Clase-contenidos
1	25 agosto	Conceptos básicos de estadística. Tipos de variables y niveles de medición
2	1 septiembre	Medidas de tendencia central. Medidas de dispersión.
3	8 septiembre	<b>Laboratorio.</b> Ejercicio práctico con <b>SPSS</b> relacionado con los contenidos de las dos sesiones anteriores.
4	15 septiembre	Medidas de posición. Medidas de forma. Distribución Normal. Cálculo de Probabilidades en Distribuciones normales.
5	22 septiembre	<b>Feriado. Trabajo en Aula Virtual. Entrega: 29 de Septiembre. Trabajo calificado. (25%)</b>
6	29 septiembre	Conceptos básicos de Estadística Inferencial. Estimación de parámetros con Intervalos de Confianza.
7	6 octubre	Pruebas de hipótesis. Prueba de diferencia de medias para muestras independientes y muestras relacionadas. T-student . Contenidos y Taller de ejercitación en <b>Laboratorio de SPSS</b>
8	13 octubre	Análisis de varianza ANOVA de un factor. Contenidos y Taller de ejercitación en <b>Laboratorio de SPSS.</b>
9	20 octubre	Regresión lineal simple. Contenidos y Taller de ejercitación en <b>Laboratorio de SPSS</b> . Trabajo evaluado. (25%)
10	27-oct	Caracterización de Datos Urbanos (Estadística Descriptiva)
11	03-nov	<b>Feriado. Entrega (online) parcial trabajo 1 Estadística descriptiva. (25%)</b>
12	10-nov	Cálculo de Indicadores Urbanos. Impacto de la agregación de datos.
13	17-nov	Medidas de autocorrelación espacial
14	24-nov	Análisis de impacto
15	01-dic	Regresión Lineal Múltiple
16	08-dic	<b>Feriado. Entrega (Online) Trabajo 2 (Estadística descriptiva) (25%)</b>
17	15-dic	Regresión logística
18	22-dic	Evaluación en clases. Evaluación en clases: Guía a desarrollar sobre modelamiento (regresión lineal y logística). (25%)

**11. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN** (Descripción sucinta de las principales herramientas y situaciones de evaluación que den cuenta del logro de los objetivos (por ejemplo: pruebas escritas de diversos tipos, reportes grupales, examen oral, confección de material, etc.)

Se evalúa la capacidad de aplicación de contenidos de los estudiantes a través de la realización de talleres aplicados, ya sea en clases como fuera de ellas. Se realizarán



cuatro talleres en distintas partes del curso. Habrá espacio en clases para feedback y trabajo junto al profesor.

Las evaluaciones son las siguientes:

**Primera Parte.**

- Trabajo calificado. Estadística descriptiva (25%)
- Trabajo calificado Regresión simple (25%)

**Segunda Parte.**

- Trabajo aplicado estadística descriptiva (25%), con una entrega parcial y otra final.
- Taller en clases de modelos de regresión (25%).

**12. REQUISITOS DE APROBACIÓN** (Elementos normativos para la aprobación establecidos por el reglamento, como por ejemplo: Examen, calificación mínima, asistencia, etc. Deberá contemplarse una escala de evaluación desde el 1,0 al 7,0, con un decimal.)

**ASISTENCIA:** Superior a 80%

**NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA** 4,0 (cuatro punto cero)

**REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN A EXÁMEN:** -

**OTROS REQUISITOS:-**

**13. PALABRAS CLAVE** (*Palabras clave del propósito general de la asignatura y sus contenidos, que permiten identificar la temática del curso en sistemas de búsqueda automatizada; cada palabra clave deberá separarse de la siguiente por punto y coma ( ; )*).

Estadística urbana; métodos cuantitativos; evaluación de problemas urbanos

**14. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA** (*Textos de referencia a ser usados por los estudiantes. Se sugiere la utilización del sistema de citación APA, y además que se indiquen los códigos ISBN de los textos. CADA TEXTO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

La gran parte del estudio del curso se basará en el estudio de apuntes de clases, que resumirán todos los contenidos que el estudiante debe manejar. Se agregan libros sólo como



complemento sugerido para el estudio, aunque en buena parte incluyen contenidos más amplios que los revisados en clases.

**15. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA** (*Textos de referencia a ser usados por los estudiantes. Se sugiere la utilización del sistema de citación APA, y además que se indiquen los códigos ISBN de los textos. CADA TEXTO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

Paul Newbold, “Estadística para los Negocios y la Economía”, 4ta. Edición, (Prentice Hall).

Gujarati, D. (2004). Econometría, Cuarta Edición, Editorial McGraw-Hill. Código: G.

**16. RECURSOS WEB** (*Recursos de referencia para el apoyo del proceso formativo del estudiante; se debe indicar la dirección completa del recurso y una descripción del mismo; CADA RECURSO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)



## Información Variable<sup>1</sup>

### Profesor/es:

Mirtha Galaz Lorca/Tomás Cox

### Horario:

Sábado 8:30 a 10:00

### Carreras o Programas en los que se dicta:

Magíster en Urbanismo, FAU

### Línea de Formación:

### Nivel:

Módulo 2

### Propósito del curso en el plan de estudios:

### Requisitos:

<sup>1</sup> Sección de "información variable" no figura en documento original, enviado por Vicerrectoría de Asuntos Académicos. Fue agregada por esta Escuela de Postgrado, en base a presentación de V.A.A según diapositiva que señala las categorías que contendrá la información variable dependiente de la oferta académica de cada año/semestre.